

الرياضيات

2027

الفصل الدراسي الأول
الابتدائي
المفرد الرابع

جديد
منهجية متكاملة:
شرح مفصل مدعم
بأمثلة محلولة
تدريبات متدرجة الصعوبة
تقييمات أسبوعية واختبارات
شهرية



الأدواء الرياضيات

إعداد وتطوير:
نخبة من خبراء المناهج والتعليم

الصف الرابع الابتدائي
الفصل الدراسي الأول

4



الاسم:

رقم الموبايل:



www.aladwaa.com

Follow Us



16766

امسح الكود واحصل على لينكات الأعضاء الرسمية



نهضة مصر
للشعر

رحلتك مع الأخصاء

كتاب
الشرح

1

ذاكر

شرح الدرس

اختبار تحديد
المستوى

تمهيدى الأضواء
وجداول الضرب

تدرب

تدريبات الدرس

اختبر
نفسك

اختبار
المفهوم

اختبارات
الوحدة

ستجد تلك الأيقونات بجانب كل سؤال فى تدريبات الأضواء؛ لمعرفة تصنيف السؤال
وفقاً لهرم بلوم المعرفى



حل المشكلات



تطبيق



فهم



تذكر



حل متكامل لإدارة طلابك وكافة المهام اليومية .
سننولنى نحن إنجاز كل ما يُعيق تركيزك على الشرح والإبداع.



الأيقونات المستخدمة



أسئلة
ملحق
الأداءات
والتقييمات



أسئلة
كتاب
المدرسة

المحتويات

12 مراجعة على ما سبق دراسته

المحور الأول : الحس العددي والعمليات

الوحدة الأولى: القيمة المكانية

المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية

- 1) الأعداد الكبيرة 18
- 2) تغيير القيم المكانية 23
- 3 و 4) • صيغ متنوعة لكتابة الأعداد
- تكوين الأعداد وتحليلها 27
- اختبار الأضواء - المفهوم الأول 33

المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية

- 5 و 6) • مقارنة الأعداد الكبيرة
- مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة 34
- 7) ترتيب الأعداد تنازلياً وتصاعدياً 39
- 8) قواعد التقريب 43
- اختبار الأضواء - المفهوم الثاني 48
- اختبار الأضواء (1) - الوحدة الأولى 49
- اختبار الأضواء (2) - الوحدة الأولى 50

الوحدة الثانية: استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

- 1) خواص عملية الجمع 52
- 2) الجمع مع إعادة التسمية 57
- 3) الطرح مع إعادة التسمية 61
- اختبار الأضواء - المفهوم الأول 66

المفهوم الثاني: حل المسائل متعددة الخطوات

- 4) النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل
- الكلامية 67
- 5) حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام
- الجمع والطرح 72
- اختبار الأضواء - المفهوم الثاني 75
- اختبار الأضواء (1) - الوحدة الثانية 76
- اختبار الأضواء (2) حتى الوحدة الثانية 77

الوحدة الثالثة: مفاهيم القياس

المفهوم الأول: القياس المترى

- 1) قياس الطول 79
- 2) قياس الكتلة 84
- 3) وحدات قياس السعة 89
- اختبار الأضواء - المفهوم الأول 93

المفهوم الثاني: قياس الوقت

- 4 و 5) • وحدات قياس الوقت
- الوقت المنقضى 94
- 6 و 7) • تطبيقات القياس 1
- تطبيقات القياس 2 102
- اختبار الأضواء - المفهوم الثاني 106
- اختبار الأضواء (1) - الوحدة الثالثة 107
- اختبار الأضواء (2) حتى الوحدة الثالثة 108

الوحدة الرابعة: المساحة والمحيط

المفهوم الأول: استكشاف المساحة والمحيط

- 1) إيجاد المحيط 110
- 2) إيجاد المساحة 115
- 3) أبعاد مجهولة 120

- 4) الأشكال الهندسية المركبة 125
- اختبار الأضواء - المفهوم الأول 129
- اختبار الأضواء (1) - الوحدة الرابعة 130
- اختبار الأضواء (2) حتى الوحدة الرابعة 131

المحور الثاني : العمليات الحسابية والتفكير الجبري

الوحدة الخامسة: عملية الضرب كعلاقة

المفهوم الأول: المقارنة باستخدام عملية الضرب

- (1) مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب 133
- (2) تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب 138
- (3) حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب 142
- اختبار الأضواء - المفهوم الأول 146
- المفهوم الثاني: خواص وأنماط عملية الضرب
- 4 و 5) • خاصية الإبدال في عملية الضرب
- 147 • خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر 147
- 6 و 7) • خاصية الدمج في عملية الضرب
- 152 • تطبيق الأنماط في عملية الضرب 152
- اختبار الأضواء - المفهوم الثاني 156
- اختبار الأضواء (1) - الوحدة الخامسة 157
- اختبار الأضواء (2) حتى الوحدة الخامسة 158

الوحدة السادسة: العوامل والمضاعفات

المفهوم الأول: فهم العوامل

- 1 و 2) • تحديد عوامل الأعداد الصحيحة
- 160 • الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل 160
- (3) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) 167
- اختبار الأضواء - المفهوم الأول 172
- المفهوم الثاني: فهم المضاعفات:
- 4) تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة 173
- 5) المضاعفات المشتركة 177
- 6) العلاقات بين العوامل والمضاعفات 181
- اختبار الأضواء - المفهوم الثاني 183
- اختبار الأضواء (1) - الوحدة السادسة 184
- اختبار الأضواء (2) حتى الوحدة السادسة 185

الوحدة السابعة: عمليتا الضرب والقسمة (الحساب والعلاقات)

المفهوم الأول: الضرب في عدد مكون من رقمين

- 1 و 2) • استراتيجية نموذج مساحة المستطيل
- خاصية التوزيع 187
- 3 و 4) • خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة
- الضرب في عدد مكون من رقم واحد 193
- 5) ضرب عدد مكون من رقمين في مضاعفات العدد 10 199
- اختبار الأضواء - المفهوم الأول 203
- المفهوم الثاني: القسمة على عدد مكون من رقم واحد
- 6) استكشاف باقى القسمة 204
- 7) الأنماط في عملية القسمة 209
- 8 و 9 و 10) • القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل
- خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة
- خوارزمية القسمة المعيارية 212
- 11) القسمة والضرب 220
- اختبار الأضواء - المفهوم الثاني 223
- اختبار الأضواء (1) - الوحدة السابعة 224
- اختبار الأضواء (2) حتى الوحدة السابعة 225

الوحدة الثامنة: ترتيب العمليات

المفهوم الأول: ترتيب العمليات

- 1) ترتيب إجراء العمليات الحسابية 227
- 2) ترتيب العمليات والمسائل الكلامية 231
- اختبار الأضواء - المفهوم الأول 234
- اختبار الأضواء (1) - الوحدة الثامنة 235
- اختبار الأضواء (2) حتى الوحدة الثامنة 236

الرموز الرياضية

مليمتر	مم	الجمع	+
كيلوجرام	كجم	الطرح	-
جرام	جم	الضرب	$\times$
لتر	ل	القسمة	$\div$
مليلتر	ملل	يساوى	=
الطول	L	لا يساوى	$\neq$
العرض	W	a أكبر من b	$a > b$
طول ضلع المربع	S	a أصغر من b	$a < b$
المحيط	P	يساوى تقريباً	$\approx$
المساحة	A	كيلومتر	كم
سنتيمتر مربع	سم ²	متر	م
متغيرات أو أعداد مجهولة	x, y, ...	ديسيمتر	ديسم
العامل المشترك الأكبر	ع.م.أ	سنتيمتر	سم

تمهيدى للصف الرابع الابتدائى

أولاً الأرقام الهندية والأرقام العربية:

الأرقام الهندية ٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩

الأرقام العربية 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ثانياً كتابة الأعداد باستخدام الأرقام الهندية والعربية:

العدد بالرقم الهندية	العدد بالأرقام العربية	العدد بالصيغة اللفظية (الكلامية)
٧٥	75	خمسة وسبعون
٩٩	99	تسعة وتسعون
٢١٥	215	مائتان وخمسة عشر
٧٢٠	720	سبعمائة وعشرون
١٠٢٣	1,023	ألف، وثلاثة وعشرون
١٥٦٢٥	15,625	خمسة عشر ألفاً، وستمئة وخمسة وعشرون
١٠٠٥٢٠	100,520	مائة ألف، وخمسمائة وعشرون

ثالثاً القيمة المكانية والقيمة العددية:

يمكن التعبير عن العدد 783,125 باستخدام جدول القيمة المكانية كالآتى:

الوحدات			الألوف		
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات
5	2	1	3	8	7

يمكن تحديد القيمة المكانية والقيمة العددية لأرقام العدد 235,987 كالآتى:

القيمة المكانية	آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
العدد	7	8	9	5	3	2
قيمة الرقم	7	80	900	5,000	30,000	200,000

رابعًا

مقارنة وترتيب الأعداد:

يمكن المقارنة بين العددين ٢٣٦ و ٨١٥ كالآتي:

$$815 > 236 \quad \leftarrow \quad ٨١٥ > ٢٣٦$$

وتقرأ 236 أقل من 815

يمكن المقارنة بين العددين ٧٨٢ و ٦١٨ كالآتي:

$$618 < 782 \quad \leftarrow \quad ٦١٨ < ٧٨٢$$

وتقرأ 782 أكبر من 618

يمكن المقارنة بين العددين ١٢٥ و ١٢٥ كالآتي:

$$125 = 125 \quad \leftarrow \quad ١٢٥ = ١٢٥$$

وتقرأ 125 يساوي 125

يمكن ترتيب الأعداد: ٢٦١، ٤٢٩، ١٠٤، ٣٥٦ تصاعديًا كالآتي:

$$104, 261, 356, 429 \quad \leftarrow \quad ١٠٤, ٢٦١, ٣٥٦, ٤٢٩$$

يمكن ترتيب الأعداد: ١٥٨، ٣٩٨، ١٢٧، ٢٣٦ تنازليًا كالآتي:

$$398, 236, 158, 127 \quad \leftarrow \quad ١٢٧, ١٥٨, ٢٣٦, ٣٩٨$$

لاحظ أن:

• عند ترتيب الأعداد المكتوبة بالأرقام العربية نبدأ الترتيب من جهة اليسار.

خامسًا

العمليات على الأعداد:

$$64 + 35 = 99 \quad \leftarrow \quad ٩٩ = ٣٥ + ٦٤$$

$$87 - 45 = 42 \quad \leftarrow \quad ٤٢ = ٨٧ - ٤٥$$

$$4 \times 7 = 28 \quad \leftarrow \quad ٢٨ = ٧ \times ٤$$

$$45 \div 9 = 5 \quad \leftarrow \quad ٥ = ٩ \div ٤٥$$

النتيجة

• عند كتابة مسائل العمليات الحسابية التي تحتوى على أعداد مكتوبة بالأرقام العربية نبدأ كتابة المسألة من

جهة اليسار.

1 حل كما بالمثال:

مثال

٢٩

٤٩

٧١

٢١٧

٣٢١٥

٢٩

٧١

٣,٢١٥

٢٩

٤٩

2 اكتب الأعداد التالية باستخدام الأرقام العربية:

..... ←	٢٨	 ←	١٤
..... ←	٤١٥	 ←	٤٥
..... ←	٧١٥	 ←	٦١٠
..... ←	٤٧٣٦	 ←	١٠٢٩
..... ←	١٠٤٢٥	 ←	٩٣١٥
..... ←	١٥٩٣٧	 ←	٧٥٦٨٤
..... ←	١١٢٤٥٨	 ←	٩٩٦٣٥
..... ←	٩٨٥٧٨٥	 ←	١٥٦٣٢٥

3 اكتب الأعداد التالية بالصيغة اللفظية:

..... ←	38
..... ←	95
..... ←	235
..... ←	957
..... ←	1,235
..... ←	23,357

4 اكتب الأعداد باستخدام الأرقام العربية ثم اجمع كما بالمثال:

▶ $3 + 5 = 8$

مثال $5 + 3$

- ▶ $9 + 12$
- ▶ $30 + 25$
- ▶ $215 + 235$
- ▶ $478 + 265$
- ▶ $254 + 1256$

5 اكتب الأعداد باستخدام الأرقام العربية ثم اطرح كما بالمثال:

▶ $25 - 4 = 21$

مثال $25 - 4$

- ▶ $14 - 76$
- ▶ $135 - 735$
- ▶ $211 - 652$
- ▶ $124 - 235$
- ▶ $1120 - 1340$

6 اكتب الأعداد باستخدام الأرقام العربية ثم اضرب كما بالمثال:

▶ $2 \times 7 = 14$

مثال 7×2

- ▶ 9×5
- ▶ 8×7
- ▶ 11×9
- ▶ 12×6
- ▶ 11×12

7 اكتب الأعداد باستخدام الأرقام العربية ثم اقسم كما بالمثال:

▶ $18 \div 3 = 6$

مثال $3 \div 18$

- ▶ $2 \div 12$
- ▶ $3 \div 15$
- ▶ $4 \div 24$
- ▶ $5 \div 30$
- ▶ $9 \div 27$

جدول الضرب

جدول 1 ×

$1 \times 1 = 1$
$1 \times 2 = 2$
$1 \times 3 = 3$
$1 \times 4 = 4$
$1 \times 5 = 5$
$1 \times 6 = 6$
$1 \times 7 = 7$
$1 \times 8 = 8$
$1 \times 9 = 9$
$1 \times 10 = 10$

جدول 2 ×

$2 \times 1 = 2$
$2 \times 2 = 4$
$2 \times 3 = 6$
$2 \times 4 = 8$
$2 \times 5 = 10$
$2 \times 6 = 12$
$2 \times 7 = 14$
$2 \times 8 = 16$
$2 \times 9 = 18$
$2 \times 10 = 20$

جدول 3 ×

$3 \times 1 = 3$
$3 \times 2 = 6$
$3 \times 3 = 9$
$3 \times 4 = 12$
$3 \times 5 = 15$
$3 \times 6 = 18$
$3 \times 7 = 21$
$3 \times 8 = 24$
$3 \times 9 = 27$
$3 \times 10 = 30$

جدول 4 ×

$4 \times 1 = 4$
$4 \times 2 = 8$
$4 \times 3 = 12$
$4 \times 4 = 16$
$4 \times 5 = 20$
$4 \times 6 = 24$
$4 \times 7 = 28$
$4 \times 8 = 32$
$4 \times 9 = 36$
$4 \times 10 = 40$

جدول 5 ×

$5 \times 1 = 5$
$5 \times 2 = 10$
$5 \times 3 = 15$
$5 \times 4 = 20$
$5 \times 5 = 25$
$5 \times 6 = 30$
$5 \times 7 = 35$
$5 \times 8 = 40$
$5 \times 9 = 45$
$5 \times 10 = 50$

جدول 6 ×

$6 \times 1 = 6$
$6 \times 2 = 12$
$6 \times 3 = 18$
$6 \times 4 = 24$
$6 \times 5 = 30$
$6 \times 6 = 36$
$6 \times 7 = 42$
$6 \times 8 = 48$
$6 \times 9 = 54$
$6 \times 10 = 60$

جدول 7 ×

$7 \times 1 = 7$
$7 \times 2 = 14$
$7 \times 3 = 21$
$7 \times 4 = 28$
$7 \times 5 = 35$
$7 \times 6 = 42$
$7 \times 7 = 49$
$7 \times 8 = 56$
$7 \times 9 = 63$
$7 \times 10 = 70$

جدول 8 ×

$8 \times 1 = 8$
$8 \times 2 = 16$
$8 \times 3 = 24$
$8 \times 4 = 32$
$8 \times 5 = 40$
$8 \times 6 = 48$
$8 \times 7 = 56$
$8 \times 8 = 64$
$8 \times 9 = 72$
$8 \times 10 = 80$

جدول 9 ×

$9 \times 1 = 9$
$9 \times 2 = 18$
$9 \times 3 = 27$
$9 \times 4 = 36$
$9 \times 5 = 45$
$9 \times 6 = 54$
$9 \times 7 = 63$
$9 \times 8 = 72$
$9 \times 9 = 81$
$9 \times 10 = 90$

جدول 10 ×

$10 \times 1 = 10$
$10 \times 2 = 20$
$10 \times 3 = 30$
$10 \times 4 = 40$
$10 \times 5 = 50$
$10 \times 6 = 60$
$10 \times 7 = 70$
$10 \times 8 = 80$
$10 \times 9 = 90$
$10 \times 10 = 100$



مراجعة على ما سبق دراسته

أولاً صيغ التعبير عن الأعداد:

يمكن التعبير عن العدد 630,257 بصيغ مختلفة كالآتي:

الصيغة الممتدة

كتابة العدد في صورة مجموع قيم أرقامه كالآتي:

$$600,000 + 30,000 + 200 + 50 + 7$$

الصيغة القياسية

كتابة العدد بالأرقام فقط كالآتي:

$$630,257$$

الصيغة اللفظية

كتابة العدد بالكلمات عن طريق تقسيمه من اليمين لليساار إلى مجموعات عددية كالآتي: ويقرأ من اليسار: ستمائة وثلاثون ألفاً، ومائتان وسبعة وخمسون.

630

257

ألف

وحدات

ثانياً جمع وطرح الأعداد:

لطح العدد 2,531 من العدد 7,695 نتبع الآتي:

$$\begin{array}{r} 7,695 \\ - 2,531 \\ \hline 5,164 \end{array}$$

1 نطح الأحاد: $5 - 1 = 4$

2 نطح العشرات: $9 - 3 = 6$

3 نطح المئات: $6 - 5 = 1$

4 نطح آحاد الألوف: $7 - 2 = 5$

لجمع العددين: 1,425 و 4,362 نتبع الآتي:

$$\begin{array}{r} 1,425 \\ + 4,362 \\ \hline 5,787 \end{array}$$

1 نجمع الأحاد: $5 + 2 = 7$

2 نجمع العشرات: $2 + 6 = 8$

3 نجمع المئات: $4 + 3 = 7$

4 نجمع آحاد الألوف: $1 + 4 = 5$

ثالثاً الأطوال والوحدات:

العلاقة بين وحدات قياس الطول

المتر (م) = 100 سنتيمتر السنتيمتر (سم) = 10 ملليمترات الملليمتر (مم)

رابعاً محيط ومساحة المستطيل والمربع:

محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2

محيط المربع = طول الضلع × 4

المحيط
والمساحة

مساحة المستطيل = الطول × العرض

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

خامساً المضاعفات والعوامل:

عوامل الأعداد

عوامل العدد 9

حيث إن: $1 \times 9 = 9$ ، $3 \times 3 = 9$

لذلك عوامل العدد 9 هي: 1، 3، 9

عوامل العدد 12

حيث إن: $1 \times 12 = 12$ ، $3 \times 4 = 12$ ، $6 \times 2 = 12$

لذلك عوامل العدد 12 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 12

مضاعفات الأعداد

مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، 6، 8، 10، 12،

مضاعفات العدد 3: 0، 3، 6، 9، 12، 15، 18،

مضاعفات العدد 5: 0، 5، 10، 15، 20، 25، 30،

مضاعفات العدد 10: 0، 10، 20، 30، 40، 50، 60،

أولاً

اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 الصيغة القياسية التى تعبر عن الصيغة العددية: ثلاثة آلاف، وأربعة هى
(3,400 ، 3,004 ، 30,004 ، 3,040)
 - 2 القيمة المكانية للرقم 8 فى العدد 1,870 هى
(آحاد ، عشرات ، مئات ، ألوف)
 - 3 إذا كانت قيمة الرقم 4 هى 40 فإن قيمته المكانية هى
(آحاد ، عشرات ، مئات ، ألوف)
 - 4 40 عشرة =
(40 ، 4 ، 500 ، 400)
 - 5 مائة = 25,000
(2,500 ، 250 ، 25 ، 52)
 - 6 20 مائة 1,830
(550 ، 500 ، 5 ، 50)
 - 7 5 أمتار = سم
(5 ، 50 ، 500 ، 550)
 - 8 30 سم 4 متر
(5 ، 50 ، 500 ، 550)
 - 9 2 أسبوع = يومًا
(14 ، 16 ، 15 ، 10)
 - 10 أى مما يلى يعتبر عاملاً من عوامل العدد 16 ؟
(4 ، 7 ، 5 ، 0)
 - 11 أى مما يلى مضاعفًا للعدد 5 ؟
(25 ، 51 ، 13 ، 3)
 - 12 $12 \times \dots = 60$
(5 ، 3 ، 2 ، 1)
 - 13 $36 \div \dots = 6$
(9 ، 12 ، 3 ، 6)
 - 14 عدد عناصر المصفوفة التى عدد صفوفها 2 وعدد أعمدها 5 يساوى عناصر
(10 ، 5 ، 4 ، 6)
 - 15 إذا كان ثمن كرة واحدة يساوى 7 جنيهات، فإن ثمن 6 كرات من نفس النوع = جنيهًا
(50 ، 13 ، 24 ، 42)
 - 16 إذا كان العدد الأول من النمط هو 2 والعدد التالى له مباشرة هو 4، فإن قاعدة النمط هى
(إضافة 2 ، طرح 2 ، الضرب فى 4 ، القسمة على 2)
 - 17 الشكل الهندسى الذى له 3 رؤوس فقط هو
(المربع ، المستطيل ، المثلث ، الدائرة)
 - 18 الشكل الهندسى الذى به 4 أضلاع متساوية فى الطول هو
(المستطيل ، المربع ، المثلث ، الدائرة)
 - 19 مثلث أطوال أضلاعه 3 سم ، 4 سم ، 5 سم ، فإن محيطه = سم
(22 ، 11 ، 12 ، 21)
 - 20 مستطيل طوله 4 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = سم مربع
(10 ، 7 ، 12 ، 15)

ثانيًا

أَكْمَلْ مَا يَأْتِي:

- 1 العدد الزوجى التالى مباشرة للعدد 62 هو
- 2 العدد الفردى السابق مباشرة للعدد 11 هو
- 3 الصيغة الممتدة للعدد 2,548 هى
- 4 عوامل العدد 18 هى: ، ، ، ، ،
- 5 العدد التالى مباشرة فى النمط: ...، 12، 9، 6، 3 ► هو
- 6 الشكل الهندسى الذى ليس له أضلاع أو رؤوس يسمى
- 7 عدد رؤوس المضلع الخماسى = رؤوس، بينما عدد أضلاع المضلع السداسى = أضلاع

ثالثاً أجب عما يأتي:

1 اكتب العدد 7,560 بالصيغ الآتية:

الصيغة اللفظية (الكلامية):

الصيغة الممتدة:

2 أوجد ناتج ما يلي:

1

$$\begin{array}{r} 358 \\ + 265 \\ \hline \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 1,805 \\ + 1,100 \\ \hline \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 4,875 \\ + 3,264 \\ \hline \end{array}$$

4

$$\begin{array}{r} 9,155 \\ + 2,240 \\ \hline \end{array}$$

5

$$\begin{array}{r} 495 \\ - 195 \\ \hline \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 2,685 \\ - 1,465 \\ \hline \end{array}$$

7

$$\begin{array}{r} 8,670 \\ - 5,798 \\ \hline \end{array}$$

8

$$\begin{array}{r} 9,982 \\ - 4,795 \\ \hline \end{array}$$

3 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي:

1 $5 \times 12 =$

2 $7 \times 6 =$

3 $10 \times 11 =$

4 $20 \times 3 =$

5 $12 \times 4 =$

6 $30 \times 10 =$

4 أوجد ناتج قسمة ما يلي:

1 $32 \div 4 =$

2 $45 \div 5 =$

3 $48 \div 8 =$

4 $72 \div 9 =$

5 $36 \div 12 =$

6 $48 \div 12 =$

5 اقرأ ثم أجب:

1 اشترت عبير ملابس بمبلغ 1,352 جنيهاً ومجموعة حقائب بمبلغ 3,634 جنيهاً،

فما إجمالي المبلغ الذي دفعته عبير؟

2 لدى حسام 7,350 جنيهاً اشترى هاتفاً بمبلغ 5,740 جنيهاً، فما المبلغ المتبقى مع حسام؟

3 حديقة مستطيلة الشكل طولها 20 متراً وعرضها 9 أمتار، فما مساحة الحديقة؟

4 لدى عاصم 35 كتاباً ويرغب في توزيعها على 5 أرفف بالتساوي، فما عدد الكتب بكل رف؟

5

درجات

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 263,541 هي
أ عشرات ب أحاد الألوف ج عشرات الألوف د مئات الألوف
- 2 15 مترًا = سم
أ 15 ب 150 ج 1,500 د 15,000
- 3 العدد 15 من مضاعفات العدد
أ 5 ب 30 ج 4 د 10
- 4 ستة آلاف وخمسة يكتب (بالصيغة القياسية)
أ 6,500 ب 5,600 ج 6,005 د 6,050
- 5 $35 \div 7 = \dots\dots\dots$
أ 2 ب 3 ج 4 د 5

5

درجات

ثانيًا أكمل ما يأتي:

- 1 الصيغة الممتدة للعدد 2,357 هي
- 2 محيط المستطيل الذي طوله 5 سم وعرضه 3 سم يساوي سم
- 3 قيمة الرقم 5 في العدد 125,326 هي
- 4 عوامل العدد 12 هي
- 5 $500 = \dots\dots\dots$ عشرة.

10

درجات

ثالثًا أجب عما يأتي:

- 1 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 2 متر، احسب مساحتها.
.....
- 2 مع أحمد 235 جنيهًا وأعطاه والده 147 جنيهًا، فما المبلغ الذي مع أحمد الآن؟
.....
- 3 أوجد ناتج: $4,153 - 2,358 = \dots\dots\dots$
.....
- 4 وزع مالك 36 قطعة حلوى على 12 من أصدقائه بالتساوي، فما نصيب كل صديق؟
.....
- 5 رتب تصاعديًا: 1,254 ، 1,854 ، 3,536 ، 2,364
.....

5 درجات

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 18,325 18,305
 أ < ب > ج = د غير ذلك
- 2 157 عشرة =
 أ 157 ب 1,570 ج 15,700 د 157,000
- 3 72 = 9 ×
 أ 8 ب 9 ج 6 د 12
- 4 محيط المربع الذي طول ضلعه 3 سم يساوي سم
 أ 6 ب 9 ج 12 د 18
- 5 العدد من مضاعفات العدد 2
 أ 15 ب 35 ج 24 د 27

5 درجات

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 2,000 + 100 + 20 + 3 =
- 2 500 مم = سم
- 3 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 3 سم، فإن مساحته تساوي سم مربع.
- 4 3 أسابيع = يوماً
- 5 5 + 5 + 5 + 5 = 5 ×

10 درجات

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 مع رشا 5,352 جنيهاً وأعطت منها 3,254 جنيهاً لأخيها، فكم جنيهاً تبقى مع رشا؟

- 2 اكتب 9,305 بالصيغة اللفظية.

- 3 اكتب أول 4 مضاعفات للعدد 6 بخلاف الصفر

- 4 إذا كان ثمن القلم الواحد 12 جنيهاً، فما ثمن 5 أقلام من نفس النوع؟

- 5 اكتب أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 2، 5، 0، 3

الوحدة الأولى

الحس العددي والعمليات القيمة المكانية

المحور
الأول

1

محتويات الوحدة

المفهوم الأول تعزيز القيمة المكانية:

الدرس الأول: الأعداد الكبيرة.

- يحدد التلميذ القيمة المكانية للأعداد حتى أحاد المليارات.
- يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار.
- يصف التلميذ الأنماط التي يلاحظها عند تغيير القيم.

الدرس الثالث والرابع: • صيغ متنوعة لكتابة الأعداد.

• تكوين الأعداد وتحليلها.

- يكتب التلميذ الصيغ العددية بطرق مختلفة.
- يميز التلميذ بين الصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.
- يكون التلميذ الصيغ العددية.
- يحلل التلميذ الصيغ العددية بأكثر من طريقة.

المفهوم الثاني استخدام مفهوم القيمة المكانية:

الدرس الخامس والسادس: • مقارنة الأعداد الكبيرة.

• مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.

- يستخدم التلميذ القيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة.
- يستخدم التلميذ الرموز للتعبير عن المقارنات العددية.

الدرس السابع: ترتيب الأعداد تنازلياً وتصاعدياً.

- يترتب التلميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يصف التلميذ استراتيجيات ترتيب الأعداد في صيغ مختلفة.
- يقارن التلميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يطبق التلميذ استراتيجيات لمقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.
- **الدرس الثامن: قواعد التقريب.**
- يطبق التلميذ استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد.
- يستطيع التلميذ أن يحدد أي استراتيجية من استراتيجيات التقدير تعطى تقديرات أكثر دقة.



الأعداد الكبيرة

استكشف:

- عبر عن «عدد موظفي شركة يصل إلى ألف وخمسمائة وثلاثين موظفًا» باستخدام جدول القيمة المكانية.

تعلم 1 التعبير عن الأعداد الكبيرة باستخدام جدول القيمة المكانية:

- يمكن التعبير عن العدد 6,094,172,385 باستخدام جدول القيمة المكانية كالآتي:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد
5	8	3	2	7	1	4	9	0	6
385			172 ألفًا			94 مليونًا			6 مليارات

ويقرأ: ستة مليارات، وأربعة وتسعون مليونًا، ومائة واثنتان وسبعون ألفًا، وثلاثمائة وخمسة وثمانون.

(أو) 6 مليارات، و94 مليونًا، و172 ألفًا، و385

لاحظ أنه:

- لقراءة الأعداد الكبيرة نقسم العدد من اليمين إلى مجموعات عددية بكل مجموعة 3 أرقام، ثم نقرأ العدد في كل مجموعة عددية من اليسار متبوعًا باسمها.
- عند كتابة الأعداد الكبيرة نضع (,) بعد كل 3 أرقام من جهة اليمين.

تعلم 2 القيمة المكانية وقيمة الرقم:

القيمة المكانية	آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات	مئات	ألوف	ملايين	عشرات	مئات	مليارات
القيمة	9	2	4	7	5	6	1	3	6	8	
الرقم	9	20	400	7,000	50,000	600,000	1,000,000	30,000,000	600,000,000	8,000,000,000	

مثال 1 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الملون في كل مما يأتي:

1 598,250 2 23,548,632 3 5,325,487,952 4 8,256,901,235

الحل:

1 مئات الألوف ، 500,000
2 عشرات الملايين ، 20,000,000
3 مئات الملايين ، 300,000,000
4 آحاد المليارات ، 8,000,000,000

سؤال 1 ؟

أكمل ما يأتي:

1 127,194,270 = مليونًا و ألفًا و

2 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 126,552,330 هي ، وقيمته تساوي

تعليم 3 تكوين أكبر عدد وأصغر عدد:

يمكن تكوين أكبر عدد وأصغر عدد من الأرقام: 5، 1، 2، 3، 7، 4، 8 كالآتي:

أصغر عدد

نبدأ بكتابة الأرقام تصاعدياً من اليسار إلى اليمين.

► 1,234,578

أكبر عدد

نبدأ بكتابة الأرقام تنازلياً من اليسار إلى اليمين.

► 8,754,321

لاحظ أن:

- المليون هو أصغر عدد مكون من 7 أرقام.
- المليار هو أصغر عدد مكون من 10 أرقام.
- أكبر عدد مكون من 7 أرقام هو 9,999,999
- أكبر عدد مكون من 8 أرقام مختلفة هو 98,765,432
- أصغر عدد مكون من 8 أرقام هو 10,000,000
- أصغر عدد مكون من 8 أرقام مختلفة هو 10,234,567

مثال 2 أكمل ما يأتي:

- 1 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 2، 0، 5، 3 هو
- 2 أكبر عدد مكون من الأرقام 5، 9، 0، 3، 7 هو
- 3 أكبر عدد مكون من 6 أرقام هو
- 4 أكبر عدد مكون من 7 أرقام مختلفة هو
- 5 أصغر عدد مكون من 9 أرقام هو
- 6 أصغر عدد مكون من 7 أرقام مختلفة هو

الحل:

999,999	3	97,530	2	2,035	1
1,023,456	6	100,000,000	5	9,876,543	4

سؤال 2

1 أكمل ما يأتي:

- 1 هو أصغر عدد مكون من 7 أرقام.
- 2 المليار هو أصغر عدد مكون من أرقام.
- 3 أكبر عدد مكون من 5 أرقام هو
- 4 أصغر عدد مكون من 6 أرقام مختلفة هو

2 كون أكبر عدد وأصغر عدد مكون من الأرقام 9، 2، 0، 6، 3

.....



الدرس 1



تدرب

امسح الكود واتحدى

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

1 أكمل الجدول حسب القيمة المكانية لكل رقم:

العدد	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	مئات	آحاد
6,453,281	1										
27,325,129	2										
628,541,370	3										

2 اقرأ الأعداد التالية ثم أكمل:

6,429,125	1	=	 ملايين	، و..... ألفاً	، و.....
53,214,685	2	=	 مليوناً	، و..... ألفاً	، و.....
738,492,571	3	=	 مليوناً	، و..... ألفاً	، و.....
800,700,850	4	=	 مليون	، و..... ألف	، و.....
8,700,128,650	5	=	 مليارات	، و..... مليون	، و..... ألفاً، و.....

3 اكتب العدد في كل مما يأتي:

3 ملايين، و125 ألفاً، و365 =	1
15 مليون، و26 ألفاً، و98 =	2
1 مليون، و228 ألفاً، و9 =	3
9 مليارات، و236 مليوناً، و148 =	4

4 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الملون في الأعداد الآتية كما بالمثال:

مثال	6,394,257 : مئات الألوف ، 300,000	1	1,723,458	:	.....
2	367,854,629	:	.....	3	643,005,801
4	436,500,108	:	.....	5	29,521,480
6	63,215,048	:	.....	7	736,459,820

5 أكمل الجدول كما بالمثال:

الأرقام	أكبر عدد	قيمة الرقم	أصغر عدد	قيمة الرقم
مثال	5,0,1,4,5,6,3	قيمة الرقم 6 هي 6,554,310	6,000,000	1,034,556
1	8,4,5,2,9,1	.....	.....	.....
2	3,1,9,0,2,5	.....	.....	.....
3	5,0,2,6,7,1,0,9	.....	.....	.....

6 أكمل ما يأتي:

- العدد 4,816,759 يقرأ ملايين، و ألفاً، و 759
- قيمة الرقم 6 فى العدد 71,965 هى
- القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 21,000,520 هى
- فى العدد 8,697,325,201 القيمة المكانية للرقم 8 هى وقيمتها تساوى
- قيمة الرقم 9 الموجود فى خانة مئات الألوف هى
- الرقم الذى قيمته 8,000,000 يقع فى خانة
- أكبر عدد مكون من 6 أرقام مختلفة هو
- أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 2، 1، 5، 6، 4، 8، 3 هو
- أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 1، 8، 9، 5، 3، 6، 7، 2 هو

7 اختر الإجابة الصحيحة:

- المليار هو أصغر عدد مكون من أرقام.
(7 ، 8 ، 9 ، 10)
- الرقم الذى يقع فى خانة مئات الألوف فى العدد 894,500,304 هو
(0 ، 4 ، 5 ، 8)
- القيمة المكانية للرقم 9 فى العدد 190,276,502 هى
(آحاد الآلاف ، آحاد الملايين ، مئات الآلاف ، عشرات الملايين)
- قيمة الرقم 4 فى العدد 314,275 هى
(4 ، 4,000 ، 40,000 ، 400)
- قيمة الرقم 7 فى خانة عشرات الألوف هى
(70,000 ، 7,000,000 ، 70,000,000 ، 700,000)
- أكبر عدد مكون من 7 أرقام هو
(9,986,750 ، 9,999,999 ، 9,987,654 ، 9,900,000)
- أصغر عدد مكون من 8 أرقام مختلفة هو
(8,234,567 ، 8,076,532 ، 12,345,678 ، 10,234,567)
- أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 8، 0، 7، 5 هو
(875 ، 8,750 ، 5,708 ، 5,078)

فكر: اقرأ ثم أجب:

يقول أمير: إن جميع الأرقام فى العدد 222 ليس لها نفس القيمة، اشرح السبب.

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يقول حسام:

إن قيمة الرقم 2 فى عشرات الملايين هى 2,000,000، فهل توافقه؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 851,723 هى
(القاهرة 2026)
- أ عشرات الألوف ب مئات الألوف ج ألوف د ملايين
- 2 قيمة الرقم 1 فى العدد 81,975 هى
(الدقهلية 2026)
- أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000
- 3 العدد 18 مليوناً، و 524 ألفاً، و 49 يساوى
(الجيزة 2026)
- أ 1,852,449 ب 18,049,524 ج 18,524,049 د 49,524,018
- 4 الرقم الموجود فى خانة مئات الألوف فى العدد 5,913,724 هو
(القاهرة 2026)
- أ 4 ب 9 ج 5 د 3
- 5 قيمة الرقم 8 فى مئات الألوف هى
(القاهرة 2026)
- أ 100,000 ب 800,000 ج 80,000 د 8,000
- 6 أصغر عدد مكون من 7 أرقام هو
(الفيوم 2026)
- أ المائة ب الألف ج المليون د المليار

ثانياً أكمل ما يأتى:

- 1 أصغر عدد مكون من الأرقام 6, 0, 5, 1, 8 هو
(الإسكندرية 2024)
- 2 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 4, 9, 2, 3, 0 هو
(القاهرة 2024)
- 3 الرقم الذى يقع فى خانة أحاد الألوف فى العدد 7,532 هو
(الأزهر 2026)
- 4 736,104,592 = مليوناً، و آلاف، و
(بنى سويف 2023)

ثالثاً أجب عما يأتى:

- 1 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام: 4, 1, 7, 5, 2
(الجيزة 2026)
- 2 حدد قيمة الرقم 6 فى كل مما يأتى:
- أ 23,852,649 ب 24,865,700 ج 76,912,350 د 45,623,900



تغيير القيم المكانية



استكشف:

$$1 \quad 3 \times 10 = \dots\dots\dots$$

$$2 \quad 11 \times 10 = \dots\dots\dots \text{أكمل ما يأتي:}$$

تعلم: تغيير القيم بناءً على تغيير القيمة المكانية:

يمكن إيجاد قيم مختلفة للرقم 1 في العدد 1,111,111,111 من جدول القيمة المكانية كالآتي:

المليارات			الملايين			الألوف			الوحدات		
الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

من خلال جدول القيمة المكانية السابق، نلاحظ أن:

قيمة الرقم 1 تتزايد كلما تحركنا باتجاه اليسار، بحيث تصبح قيمة الرقم 1 تساوي 10 أمثال قيمته في الخانة السابقة له مباشرة، وبالتالي فإن:

- ▶ $10 = 10 \times 1$ في العشرات = 10 أمثال قيمة الرقم 1 في الآحاد
 - ▶ $100 = 10 \times 10$ في المئات = 10 أمثال قيمة الرقم 1 في العشرات
 - ▶ $1,000 = 10 \times 100$ في آحاد الألوف = 10 أمثال قيمة الرقم 1 في المئات
 - ▶ $10,000 = 10 \times 1,000$ في عشرات الألوف = 10 أمثال قيمة الرقم 1 في آحاد الألوف
 - ▶ $100,000 = 10 \times 10,000$ في مئات الألوف = 10 أمثال قيمة الرقم 1 في عشرات الألوف
- وهكذا حتى خانة المليار... 1 في خانة المليار = 10 أمثال قيمته في خانة عشرات الملايين.

مثال: أكمّل ما يأتي:

- 1 10 أمثال العدد 145 = 2 100 مثل العدد 1,200 =
- 3 4 ملايين = ألف 4 العدد 22,500 = 100 ضعف العدد
- 5 10 أمثال العدد (7 ملايين، و 5 آلاف) = 6 50 مائة =

الحل:

- 1 1,450 (لأن: $10 \times 145 = 1,450$) 2 120,000 (لأن: $100 \times 1,200 = 120,000$)
- 3 4,000 (لأن: $4,000 \div 1,000 = 4$) 4 225 (لأن: $22,500 \div 100 = 225$)
- 5 70,050,000 (لأن: $10 \times 7,005,000 = 70,050,000$) 6 5,000 (لأن: $50 \times 100 = 5,000$)

لاحظ أنه:

- يمكن التعبير عن كلمة أمثال بـ (أضعاف أو مرات).
- 10 أمثال (أضعاف، مرات) تعني الضرب في 10
- 100 مثل (ضعف، مرة) تعني الضرب في 100

سؤال

أكمل ما يأتي: 1 10 أمثال العدد 452 = 2 640 = عشرة



الدرس 2



تدرب

قد التحدي؟

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 اكتب قيمة كل مما يأتي كما بالمثال:

- مثال** الرقم 3 في العشرات = 30
- 1 الرقم 2 في العشرات =
- 2 الرقم 7 في المئات =
- 3 الرقم 5 في المئات =
- 4 الرقم 4 في أحاد الألوف =
- 5 الرقم 8 في مئات الألوف =
- 6 الرقم 9 في أحاد الملايين =
- 7 الرقم 7 في عشرات الملايين =

2 أوجد قيمة ما يأتي:

- 1 20 عشرة = 2 17 عشرة = 3 500 عشرة =
- 4 50 مائة = 5 90 مائة = 6 100 مائة =
- 7 620 مائة = 8 60 ألفًا = 9 150 ألفًا =

3 أكمل ما يأتي:

- 1 10 أمثال المائة = 2 10 أمثال عشرة آلاف =
- 3 10 أضعاف العدد 184 = 4 10 أضعاف العدد 1,008 =
- 5 100 ضعف العدد 10 = 6 100 ضعف العدد 16 =
- 7 100 مثل العدد 307 = 8 1,000 مرة من العدد 350 =

4 أكمل ما يأتي، كما بالمثال:

مثال سبعون ألفًا = 70,000 = 10 أمثال العدد 7,000

- 1 ستة آلاف = 2 ستة آلاف =
- 3 اثنان مليون = 4 اثنان مليون =
- 5 خمسمائة مليون = 6 خمسمائة مليون =

4 أكمل ما يأتي:

- 1 800 = عشرة 2 92,000 = عشرة
- 3 3,000 = مائة 4 240,000 = ألف
- 5 10 أمثال العدد 150 = 6 100 ضعف العدد 2,000 =
- 7 22 مائة = عشرة 8 35 ألف = مائة

6 أكمل ما يأتي:

- 1 قيمة الرقم 5 في خانة آحاد الألوف =
- 2 قيمة الرقم 2 في خانة مئات الملايين =
- 3 قيمة الرقم 6 في خانة يساوي 600,000
- 4 قيمة الرقم 4 في خانة يساوي 4,000,000
- 5 قيمة الرقم في خانة الألوف = 7,000
- 6 قيمة الرقم في خانة المئات تساوي 300
- 7 100 ضعف العدد (9 مئات، و9) يساوي
- 8 10 أضعاف العدد (5 ملايين، و8 ألوف) =
- 9 قيم الرقم 7 في العدد 7,007,700 هي أو أو

7 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 120 ألفًا =
 - 2 10 أمثال مائة ألف =
 - 3 10 أمثال العدد (4 آلاف، و5 عشرات) =
 - 4 العدد يساوي 10 أمثال العدد 60,000
 - 5 60,000 = ألفًا.
- (120,000 ، 12,000 ، 1,200 ، 120)
- (10,000 ، 10 ، 1,000,000 ، 100,000)
- (40,050 ، 450 ، 4,050 ، 40,500)
- (600,000 ، 6,000,000 ، 60,000 ، 6,000)
- (6 ، 60 ، 600,000 ، 600)

8 اقرأ ثم أجب:

- 1 عرض محل للأقمشة 800 متر من القماش، وبالمخزن يوجد 10 أضعاف تلك الكمية، فما عدد أمتار القماش بالمخزن؟
- 2 إذا كان تل النمل الواحد به 75 نملة، فما عدد النمل في 10 تلال؟
- 3 مع رامى 305 جنيهات، ومع أخيه سمير 100 مثل ما مع رامى، فما المبلغ الذى مع سمير؟
- 4 شارك أحمد فى تجارة، فإذا دفع 365,600 جنيه وفى نهاية العام تضاعف المبلغ 100 مرة، فكم أصبح المبلغ الذى دفعه أحمد فى نهاية العام؟

فكر: اقرأ ثم أجب:

- 1 أيهما أكبر: قيمة الرقم 6 فى الملايين أم قيمة الرقم 9 فى مئات الألوف.
- 2 كم مائة فى العدد 8,925,600؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول هند: إن هناك 500 ورقة فئة مائة جنيه فى المبلغ 5,000 جنيه، هل توافقها؟

أوافق لا أوافق السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 10 أمثال العدد 15 يساوى
 أ 15 ب 10 ج 105 د 150 (الجيزة 2026)
- 2 40 مائة =
 أ 40 ب 400 ج 4,000 د 4 (الفيوم 2026)
- 3 45 مائة 45,000
 أ < ب > ج = د غير ذلك (القليوبية 2026)
- 4 120 = عشرة
 أ 12 ب 120 ج 1,200 د 80 (البحيرة 2026)
- 5 5,000 = مائة
 أ 5 ب 50 ج 500 د 15 (السويس 2026)
- 6 100 ضعف العدد (3 مئات و 4) يساوى
 أ 30,400 ب 3,400 ج 304 د 3,040 (القليوبية 2026)
- 7 المليون هو أصغر عدد مكون من أرقام
 أ 5 ب 7 ج 9 د 10 (القاهرة 2026)

ثانياً أكمل ما يأتى:

- 1 10 أمثال العدد 890 = (البحيرة 2024)
- 2 70 = عشرات (الأزهر 2024)
- 3 قيمة الرقم 6 فى العدد 3,264 هى (الجيزة 2024)
- 4 قيمة الرقم 9 فى العدد 95,432 هى (الأزهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتى:

- 1 ما العدد الذى يساوى 10 أضعاف العدد 16؟ (الجيزة 2026)
- 2 مع عادل 73 ورقة فئة المائة جنيه، فكم جنيهاً مع عادل؟



• صيغ متنوعة لكتابة الأعداد • تكوين الأعداد وتحليلها



ذاكر

استكشف:

حدد: هل الصيغتان العدديتان التاليتان تعبران عن نفس العدد أم لا؟
 $750,625,401$ ، $700,000,000 + 50,000,000 + 600,000 + 20,000 + 5,000 + 400 + 1$

تعلم 1 صيغ عددية متنوعة لكتابة الأعداد:

الصيغة القياسية:

• هي كتابة العدد بالأرقام فقط: **4,900,530,426**

الصيغة اللفظية (الكلامية):

• هي كتابة العدد بالكلمات عن طريق تقسيمه من اليمين إلى اليسار إلى مجموعات عددية كالآتي:

4	900	530	426
مليارات	ملايين	ألوف	وحدات

• ويقرأ العدد من اليسار إلى اليمين ويكتب كالآتي:

أربعة مليارات، وتسعمائة مليون، وخمسمائة وثلاثون ألفاً، وأربعمائة وستة وعشرون.
 (أو) 4 مليارات، و 900 مليون، و 530 ألفاً، و 426

يمكن التعبير عن

العدد:

4,900,530,426

بصيغ مختلفة

الصيغة الممتدة: هي كتابة العدد في صورة مجموع قيم أرقامه، كالآتي:

► $4,000,000,000 + 900,000,000 + 500,000 + 30,000 + 400 + 20 + 6$

لاحظ أنه: لا يكتب الرقم 0 في الصيغة الممتدة، بينما يكتب في الصيغة القياسية لحفظ القيمة المكانية الموجود بها.

مثال 1 اكتب حسب المطلوب:

1 2,785,901 «بالصيغة اللفظية».

2 6,401,230 «بالصيغة الممتدة».

3 ثمانية مليارات وثلاثمائة مليون، وأربعمائة وثلاثون ألفاً وتسعة وعشرون «بالصيغة القياسية».

4 $900,000 + 20,000 + 7,000 + 400 + 20$ «بالصيغة القياسية».

الحل:

1 مليونان، وسبعمائة وخمسة وثمانون ألفاً، وتسعمائة وواحد.

2 $6,000,000 + 400,000 + 1,000 + 200 + 30$

3 8,300,430,029

4 927,420

س سؤال 1 ؟

اكتب العدد: **3,900,341,025** حسب المطلوب:

- الصيغة اللفظية:
- الصيغة الممتدة:

تعلم 2 تكوين العدد وتحليله باستخدام جدول القيمة المكانية:

• تكوين الأعداد يعنى تجميعها وتحليل الأعداد يعنى تفكيكها.

فمثلاً: يمكننا تكوين وتحليل العدد الذى يعبر عنه جدول القيمة المكانية التالى كما يلى:

الوحدات			الألوف			الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
0	9	6	2	0	5	3		

3,502,690

تكوين
العدد

الصيغة التحليلية: $(3 \times 1,000,000) + (5 \times 100,000) + (2 \times 1,000) + (6 \times 100) + (9 \times 10)$

الصيغة الممتدة: $3,000,000 + 500,000 + 2,000 + 600 + 90$

تحليل
العدد

مثال 2 حل العدد 6,107,430 بأكثر من طريقة.

الحل:

$$6,107,000 + 430$$

$$6,000,000 + 100,000 + 7,000 + 400 + 30$$

$$6,107,430$$

$$6,000,000 + 107,000 + 430$$

$$107,000 + 6,000,430$$

$$(6 \times 1,000,000) + (1 \times 100,000) + (7 \times 1,000) + (4 \times 100) + (3 \times 10)$$

مثال 3 أكمل ما يأتى:

- 1 الصيغة الممتدة للعدد 892 هى
- 2 الصيغة التحليلية للعدد: 1,302,004 هى
- 3 الصيغة القياسية للعدد: $70,000,000 + 126,000 + 450$ هى
- 4 $(2 \times 10,000,000) + (9 \times 100,000) + (6 \times 1,000) + (3 \times 100) + (5 \times 1) =$
- 5 $5,000,000 + 700,000 + 9,000 + 30 + 2 =$
- 6 الصيغة التحليلية للعدد أربع مائة وتسعة هى

الحل:

- 1 $800 + 90 + 2$
- 2 $(1 \times 1,000,000) + (3 \times 100,000) + (2 \times 1,000) + (4 \times 1)$
- 3 70,126,450
- 4 20,906,305
- 5 5,709,032
- 6 $(4 \times 100) + (9 \times 1)$

سؤال 2 ؟

أكمل ما يأتى:

- 1 الصيغة الممتدة للعدد 3,027 هى:
- 2 الصيغة التحليلية للعدد 5,200,003 هى:
- 3 $(4 \times 10,000,000) + (8 \times 100,000) + (2 \times 1,000) + (9 \times 100) + (6 \times 1) =$



الدرسان 3 و 4



تدرب

الامتحان لعبتك!

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

صيغ عددية متنوعة لكتابة الأعداد

1 اكتب كلاً من الصيغ العددية الآتية بالصيغة القياسية:

- 1 $\leftarrow 40,000,000 + 1,000,000 + 200,000 + 80,000 + 3,000 + 600 + 80 + 3$
- 2 $\leftarrow 90,000,000 + 7,000,000 + 200,000 + 60,000 + 4$
- 3 $\leftarrow 300,000 + 4,000 + 60 + 5$
- 4 $\leftarrow 400,000 + 3,000 + 617$
- 5 $\leftarrow$ تسعة آلاف، وسبعة وستون.
- 6 $\leftarrow$ ثمانية ملايين، وخمسمائة ألف، وسبعون
- 7 $\leftarrow$ ملياران، وستمائة وسبعون مليوناً، وثلاثمائة ألف، وعشرون
- 8 $\leftarrow$ 5 مليارات، و 617 مليوناً، و 25 ألفاً، و 4

2 اكتب كلاً مما يأتي بالصيغة اللفظية (الكلامية) كما بالمثال:

مثال 63,547 $\leftarrow$ ثلاثة وستون ألفاً، وخمسمائة وسبعة وأربعون.

- 1 $\leftarrow 2,560,152$
- 2 $\leftarrow 6,371,426$
- 3 $\leftarrow 40,700,500$
- 4 $\leftarrow 8,000,000 + 5,000 + 40 + 3$

3 اكتب كلاً من الأعداد الآتية بالصيغة الممتدة كما بالمثال:

مثال 6,314,275 = 6,000,000 + 300,000 + 10,000 + 4,000 + 200 + 70 + 5

- 1 1,504,628 =
- 2 9,076,250 =
- 3 25,017,240 =

4 كون أكبر عدد وأصغر عدد مكون من الأرقام الآتية ثم اكتب الصيغ حسب المطلوب:

7, 0, 4, 2, 9, 6, 1, 3, 8

أ أكبر عدد هو أصغر عدد هو

الصيغة اللفظية لأ أكبر عدد هي:

الصيغة الممتدة لأصغر عدد هي:

إرشادات لولي الأمر: درب ابنك على كتابة الأعداد بصيغ مختلفة.

تكوين العدد وتحليله باستخدام جدول القيمة المكانية:

5 أكمل ما يأتي:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
4	1	5	0	0	9	4	0	3	7

• تكوين العدد:

• تحليل العدد (بالصيغة التحليلية):

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
.....									

• تكوين العدد:

• تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): $(7 \times 1,000,000) + (9 \times 100,000) + (2 \times 1,000) + (6 \times 100) + (4 \times 1)$

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
.....									

• تكوين العدد:

• تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): $(3 \times 10,000,000) + (8 \times 1,000,000) + (4 \times 1,000) + (5 \times 10)$

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
.....									

• تكوين العدد: 957,003,201

• تحليل العدد (بالصيغة التحليلية):

6 حل كلًا من الأعداد الآتية مستخدمًا الصيغة التحليلية كما بالمثال:

مثال $764,325 = (7 \times 100,000) + (6 \times 10,000) + (4 \times 1,000) + (3 \times 100) + (2 \times 10) + (5 \times 1)$

1 $154,627 =$

2 $723,694 =$

3 $1,632,967 =$

4 $3,640,250 =$

5 $86,700,000 =$



7 اكتب حسب المطلوب في كل مما يأتي:

- 1 26 ألفاً، و45 (صيغة ممتدة)
- 2 ثمانية ملايين، وسبعون ألفاً، ومائتان (صيغة تحليلية)
- 3 مليونان، و277 ألفاً، و191 (صيغة ممتدة)
- 4 8 ملايين، و789 ألفاً، و134 (صيغة ممتدة)
- 5 $(1 \times 100) + (3 \times 100,000) + (7 \times 1,000,000)$ (صيغة قياسية)
- 6 $(5 \times 1) + (7 \times 1,000) + (1 \times 100,000)$ (صيغة قياسية)
- 7 $(2 \times 100) + (8 \times 1,000) + (4 \times 10,000)$ (صيغة لفظية)

8 أكمل الجدول التالي:

الصيغة القياسية	الصيغة اللفظية	الصيغة الممتدة
205,133	.....	.....
.....	ثلاثة ملايين، وخمسمائة ألف، وواحد	.....
.....	.....	$4,000,000 + 30,000 + 9,000 + 80 + 2$

9 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 الصيغة القياسية التي تعبر عن الصيغة العددية (9 مليارات، و200 مليون، و217) هي
(127,900,712 ، 9,200,000,217 ، 2,900,712 ، 9,200,712)
- 2 الصيغة القياسية التي تعبر عن الصيغة العددية (خمسة وسبعون مليوناً) هي
(750 ، 75,000,000 ، 750,000 ، 75,000)
- 3 $9,000,000 + 6,000 + 50 + 6 =$
(9,006,506 ، 6,900,650 ، 9,006,056 ، 9,600,506)
- 4 $312,587 = 300,000 +$ $+ 2,000 + 500 + 80 + 7$
(100,000 ، 100 ، 10,000 ، 1,000)

فكر: اقرأ ثم أجب:

اكتب عددين كل منهما مكون من 9 أرقام ويكون الفرق بينهما 2 مليون، وعبر عنهما بالصيغة الممتدة.

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يقول علاء: إن الصيغة التحليلية للمبلغ 475 جنيهاً هي 5 ورقات من فئة الجنيه و7 ورقات من فئة 10 جنيهاً و4 ورقات من فئة 100 جنية، هل توافقه؟

..... السبب: ☐ لا أوافق ☐ أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 الصيغة القياسية للعدد : مليون ، وستة آلاف ، ومائتان وتسعة وسبعون هي
(القاهرة 2026)
- أ 1,600,279 ب 1,606,279 ج 1,006,297 د 1,006,279
- 2 = 7,000 + 500 + 20 + 6 
- أ 7,256 ب 70,526 ج 5,762 د 7,526
- 3 الصيغة القياسية للعدد : (2 × 100) + (4 × 1,000) + (6 × 10,000) + (5 × 100,000) هي
(القليوبية 2026)
- أ 643,500 ب 654,300 ج 564,200 د 641,300
- 4 الصيغة القياسية للعدد : 4 ملايين ، و 134 ألفاً ، و 231 هي
(الجيزة 2026)
- أ 4,231 ب 4,134,231 ج 4,000,134 د 4,143
- 5 350 = عشرة .
(الدقهلية 2025)
- أ 350 ب 3,500 ج 35 د 53

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 الصيغة اللفظية للعدد 4,135 هي 
- 2 الصيغة القياسية للعدد : (3 × 10) + (7 × 1,000) + (8 × 1,000,000) + (2 × 10,000,000) هي 
- 3 الصيغة القياسية للعدد 12 مليوناً ، و 316 ألفاً ، و 520 هي
(أزهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 باستخدام جدول القيمة المكانية التالي، أكمل:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
2	6	9	5	4	2	3	2				

- أ الصيغة القياسية للعدد هي:
- ب الصيغة الممتدة للعدد هي:
- ج الصيغة اللفظية للعدد هي:
- 2 اكتب العدد التالي بالصيغة التحليلية: تسعة ملايين ، وسبعمئة وواحد وأربعون ألفاً.

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 قيمة الرقم 3 فى عشرات الملايين هى
(الدقهلية 2026)
(3,000,000 ، 30,000 ، 3,000,000 ، 30,000,000)
- 2 الرقم الذى يقع فى خانة عشرات الألوف فى العدد 761,835 هو
(7 ، 6 ، 5 ، 8)
- 3 القيمة المكانية للرقم 7 فى العدد 705,862 هى
(المنيا 2026)
(عشرات الألوف ، مئات الألوف ، عشرات الملايين ، آحاد الملايين)
- 4 = 30 + 8 + 438
(الشرقية 2026) (4 ، 40 ، 400 ، 4,000)
- 5 هو أصغر عدد مكون من 10 أرقام
(الجيزة 2026) (المليون ، العشرة آلاف ، المليار ، المائة ألف)
- 6 500 مائة =
(المنوفية 2026) (5 ، 500 ، 5,000 ، 50,000)
- 7 180 = عشرة
(القاهرة 2026) (8 ، 18 ، 1,800 ، 180)
- 8 قيمة الرقم 3 فى العدد 1,134,896 هى
(بنى سويف 2026) (30,000 ، 3,000 ، 300 ، 30)
- 9 10 أضعاف العدد 3 هو
(المنيا 2026) (30 ، 3,000 ، 300 ، 3)

ثانياً أجب عما يأتى:

- 1 اكتب العدد 613,542 بالصيغة الممتدة .
(الدقهلية 2026)
- 2 اكتب العدد الذى يمثل 1,000 ضعف العدد 145
(الإسماعيلية 2026)
- 3 اكتب أكبر عدد وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 7، 8، 1، 5، 0، 6
أصغر عدد هو أكبر عدد هو
- 4 اكتب الصيغة اللفظية للعدد 4,135
- 5 حل العدد 6,195 بطريقتين مختلفتين .
- 6 اكتب الصيغة القياسية للعدد 12 مليون، و 175 ألفاً، و 314
(القاهرة 2026)
- 7 اكتب الصيغة القياسية للصيغة العددية: $(8 \times 1,000,000) + (7 \times 100,000) + (5 \times 1)$
(المنيا 2025)



مقارنة الأعداد الكبيرة

مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة



استكشف:

اكتب الصيغة العددية التالية بالصيغة القياسية:

$$(6 \times 100,000) + (5 \times 10,000) + (4 \times 1,000) + (3 \times 100) = \dots\dots\dots$$

تعلم 1

مقارنة الأعداد الكبيرة في صيغتها القياسية:

للمقارنة بين أي عددين، نعد أرقام كل من العددين ثم نتبع الآتي:

- إذا كان عدد أرقام كل من العددين **مختلفًا**، فإن العدد الذي عدد أرقامه أكثر يكون هو العدد الأكبر.

80,190,264	>	7,500,123	أو	72,148	<	642,375
↓		↓		↓		↓
8 أرقام		7 أرقام		5 أرقام		6 أرقام

- إذا كان عدد أرقام كل من العددين **متساويًا**، فإننا نقارن قيم أرقام كل من العددين من اليسار إلى اليمين.

فمثلاً: للمقارنة بين العددين 749,581 و 745,862 نتبع الآتي:

نقارن مئات الألوف	نقارن عشرات الألوف	نقارن أحاد الألوف
7 49,581	7 4 9,581	74 9,581
7 45,862	7 4 5,862	74 5,862
نفس الرقم 7	نفس الرقم 4	(قيمة الرقم 9 أكبر من قيمة الرقم 5)
		وبالتالي فإن 5,000 < 9,000

وبالتالي فإن: 749,581 < 745,862

مثال 1

قارن باستخدام (< أو > أو =):

1	57,036		75,036
2	4,400,000		444,444
3	854,102		854,102
4	1,000,000		9,999,999

الحل:

1	<	2	>	3	=	4	<
---	---	---	---	---	---	---	---

سؤال 1

قارن مستخدماً (< أو > أو =):

1	841,362		841,262
2	9,045,170		40,951,701
3	5,320		50,000
4	9,715,239		9,715,239

تعليم 2 مقارنة الأعداد الكبيرة في صيغ مختلفة:

فمثلاً للمقارنة بين الصيغتين العدديتين

$900,000 + 7,000 + 300 + 20 + 5$ وتسعمائة وأربعين ألفاً، وخمسمائة وثلاثون نتبع الآتي:

1 نضع كلاً من الصيغتين العدديتين في الصورة القياسية: $907,325$ $940,530$

2 نقارن بين العددين بدءاً من جهة اليسار إلى اليمين، فنجد أن: $907,325$ $940,530$

وبالتالي فإن: $900,000 + 7,000 + 300 + 20 + 5$ تسعمائة وأربعين ألفاً، وخمسمائة وثلاثين

مثال 2 قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام الرموز ($<$ أو $>$ أو $=$):

- | | | | |
|---|---|----------------------|----------------------------------|
| 1 | 55,101 | <input type="text"/> | خمسة وخمسون مليوناً، وألف، وواحد |
| 2 | 800 مليون، و503 آلاف، و7 | <input type="text"/> | 800,503,007 |
| 3 | $9,000,000,000 + 6,000,000 + 534$ | <input type="text"/> | 9 ملايين، و6 آلاف، و534 |
| 4 | $(2 \times 1,000,000) + (6 \times 100,000) + (5 \times 1,000) + (3 \times 100)$ | <input type="text"/> | 2,605,301 |

الحل:

- | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------------|------------|---|-------------|----------------------|-------------|
| 1 | 55,101 | <input type="text"/> | 55,001,001 | 2 | 800,503,007 | <input type="text"/> | 800,503,007 |
| 3 | 9,006,000,534 | <input type="text"/> | 9,006,534 | 4 | 2,605,300 | <input type="text"/> | 2,605,301 |

مثال 3 أكمل بكتابة عدد مناسب:

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | 4 مليون $>$ | 2 | $23,548,256 <$ |
| 3 | عدد أكبر من 25,254,236 هو | 4 | عدد أصغر من 2,580,320 هو |

الحل:

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | 5,000,000 | 2 | 20,548,256 |
| 3 | 35,254,236 (توجد إجابات أخرى صحيحة) | 4 | 1,580,320 (توجد إجابات أخرى صحيحة) |

سؤال 2 ؟

قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام ($<$ أو $>$ أو $=$):

- | | | | |
|---|--|----------------------|------------------------------------|
| 1 | $7,000,000 + 70,000 + 2,000$ | <input type="text"/> | 7 ملايين، و27 ألفاً |
| 2 | $(2 \times 10,000) + (5 \times 1,000) + (4 \times 100) + (4 \times 1)$ | <input type="text"/> | خمسة وعشرون ألفاً، وأربعمئة وأربعة |



الدرسان 5 و 6



تدرب

اتحدى صديقك

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

1 قارن بين كل عددين مستخدماً الرموز (< أو > أو =):

- 1 84,972 275,341
- 3 24,411,293 25,411,239
- 5 18,543,400 18,345,400
- 7 940,669 940,668

- 2 123,978 123,658
- 4 600,719 23,060,719
- 6 89,418,247 89,418,147
- 8 99,999,999 100,000,000

2 حوِّط حول العدد الأكبر وضع خطأً تحت العدد الأصغر كما بالمثال:

مثال

1,974,275

3,201,564

3,155,798

1

563,950

900,745,279

8,125,674

2

2,555,333

600,000,000

1,500,212

3

917,626,375

9,888,888

2,000,000,000

3 قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام الرموز (< أو > أو =):

- 1 4 ملايين، و760 ألفاً 4,760,000
- 2 6 مليارات، و2 مليون، و578 6,250,132,578
- 3 $4,000,000 + 300,000 + 60,000 + 50$ أربعة ملايين، وستمائة ألف، وخمسة
- 4 5 ملايين، و760 ألفاً $5,000,000 + 70,000 + 6,000 + 8$
- 5 $1,000,000 + 900,000 + 70,000 + 6,000 + 800 + 80 + 8$ مليون، وتسعمائة وستة وسبعون ألفاً،
وثمانمائة وثمانية وثمانون
- 6 خمسة مليارات، ومائتان وعشرون مليوناً،
وخمسمائة وأربعون ألفاً، وستة خمسة مليارات، ومائتان وعشرون مليوناً،
وخمسمائة وستة آلاف، وأربعون

4 اكتب عدداً بالصيغة القياسية يجعل المقارنة صحيحة في كل مما يأتي:

- 1 9,634,257 >
- 2 67,252,000 <
- 3 > 99,999,999
- 4 1,000,000,000 >
- 5 < 7,923,500
- 6 = $70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3$

إرشادات لولي الأمر: ساعد ابنك في المقارنة بين عددين وتحديد العدد الأكبر والعدد الأصغر من بين مجموعة من الأعداد في الصورة القياسية.

5 ضع خطأ تحت العدد الأصغر في كل مما يأتي، كما بالمثال:

- مثال: 850,256 ، 850,290 1
67,353,630 ، 67,353,622 1
1,231,425,234 ، 1,231,454,435 2
5,598,672,655 ، 5,680,421,226 3
8,739 ، $(8 \times 10,000) + (7 \times 1,000) + (3 \times 100)$ 4
تسعة وسبعون ألفاً، وستمئة 975,600 5
سبعة ملايين، وتسعة آلاف، واثنان وخمسون 7,000,000 + 9,000 + 20 + 5 6

6 اكتب رقمًا مناسبًا لتكون جملة المقارنة صحيحة:

- 35,125 < 3.....,125 1
907,263 > 907,2..... 3 2
2,524,365 > 2,524,3..... 5 3
1,352,580 < 1,3..... 2,580 4
2,254,985 < 2,254,98..... 5
235,14..... = 235,145 6

7 اختر الإجابة الصحيحة:

- 5 ملايين 500,000 1
800,000 + 3,000 + 500 753,216 2
خمسمائة مليون، وخمسمائة ألف 500,500,000 3
65 مائة 65,000 4
..... > 2,500,000 5
يمكن وضع الرقم مكان المربع لتكون جملة المقارنة صحيحة: 2,301,351 > 2,30.....,351 (3 ، 2 ، 1 ، 0) 6
أى العبارات الآتية صحيحة؟ 7
4,664 < 4,646 ، 4,646 > 4,664 ، 4,646 = 4,664 ، 4,664 > 4,660 8

8 أجب عما يأتي:

- 1 اكتب صيغة عددية أقل من العدد 97,458
2 اكتب صيغة عددية مساوية للعدد 16 مليوناً و 28 ألفاً و 9
3 اكتب عددًا في صيغته القياسية أقل من العدد 50,000 + 9,000 + 800 + 40 + 3
4 اكتب عددًا في صيغته القياسية أكبر من العدد 207 مليون، و 821 ألفاً، و 845
.....

فكر: اقرأ ثم أجب:

كون صيغة عددية حتى مئات الألوف تكون أكبر من 600,000 + 4,000 + 400 + 20

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول داليا: إن المبلغ 2,174,625 جنيهًا أكبر من المبلغ 2 مليون، و 174 ألفاً، و 25 جنيهًا، هل توافقها؟

أوافق لا أوافق السبب:

أولاً

اختر الإجابة الصحيحة:

$$87,834 \quad \boxed{\dots\dots\dots} \quad 628,132 \quad 1$$

(الجيزة 2025)

$$\text{أ } < \quad \text{ب } > \quad \text{ج } = \quad \text{د غير ذلك}$$

$$49,720 \quad \boxed{\dots\dots\dots} \quad 49,629 \quad 2$$

(الدقهلية 2025)

$$\text{أ } < \quad \text{ب } > \quad \text{ج } = \quad \text{د غير ذلك}$$

$$25,000 \quad \boxed{\dots\dots\dots} \quad 25 \text{ مائة} \quad 3$$

(القليوبية 2025)

$$\text{أ } < \quad \text{ب } > \quad \text{ج } = \quad \text{د غير ذلك}$$

$$\dots\dots\dots < 135,567 \quad 4$$

(القاهرة 2026)

$$135,568 \quad \text{د} \quad 135,467 \quad \text{ج} \quad 135,667 \quad \text{ب} \quad 136,002 \quad \text{أ}$$

$$\dots\dots\dots > 625,132 \quad 5$$

$$625,104 \quad \text{د} \quad 605,999 \quad \text{ج} \quad 625,432 \quad \text{ب} \quad 615,132 \quad \text{أ}$$

(أسيوط 2023)

6 الرقم المناسب الذي يجعل العلاقة: $6,201,351 > 6,20\boxed{},351$ صحيحة هو

$$\text{أ } 0 \quad \text{ب } 1 \quad \text{ج } 2 \quad \text{د } 3$$

(القليوبية 2023)

$$1,000 + 800 + 30 + 8 = \dots\dots\dots \quad 7$$

$$1,388 \quad \text{د} \quad 8,138 \quad \text{ج} \quad 1,838 \quad \text{ب} \quad 8,200 \quad \text{أ}$$

ثانياً أكمل ما يأتي:

$$\dots\dots\dots = 4,800 \quad 1 \text{ عشرة}$$

(الأزهر 2026)

2 الصيغة القياسية للعدد أربعمائة وتسعة هي

(المنوفية 2024)

ثالثاً أجب عما يأتي:

1 قارن بين العددين: (أربعة ملايين ، وستة وخمسون ألفاً ، وستمائة) و 6,056,600

2 حدد أيهما أكبر: (6 + 7,000 + 12,000,000) أم 12,160,000



ترتيب الأعداد تنازليًا وتصاعديًا



ذاكر

استكشف:

قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام الرموز ($<$ أو $>$ أو $=$):

ثلاثة آلاف، واثنان وتسعون $(3 \times 10,000) + (2 \times 100) + (9 \times 1)$

تعلم

الترتيب التنازلي للأعداد: هو ترتيب الأعداد من العدد الأكبر إلى العدد الأصغر.

الترتيب التصاعدي للأعداد: هو ترتيب الأعداد من العدد الأصغر إلى العدد الأكبر.

لترتيب الأعداد: 351,724 ، 35,742 ، 351,472 تصاعديًا تتبع الآتي:

- 1 نبحث عن العدد المكون من عدد أقل من الأرقام
ويكون هو العدد الأصغر في القيمة، وهو 35,742
- 2 نقارن قيمة كل رقم من الأعداد المتبقية
من اليسار إلى اليمين 351,472 > 351,724

▶ 35,742 ، 351,472 ، 351,724

▶ 351,724 ، 351,472 ، 35,742

وبالتالي فإن: الترتيب التصاعدي هو:

ومنها يكون: الترتيب التنازلي هو:

مثال : رتب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

1 654,321 ، 143,265 ، 14,365 ، 645,321 (تنازليًا)

2 51 ألفًا، و16 ، خمسة عشر ألفًا، وأربعمائة ، 56,122 ، $(6 \times 10,000) + (4 \times 100)$ (تصاعديًا)

الحل:

1 الترتيب التنازلي: 654,321 ، 645,321 ، 143,265 ، 14,365

2 51 ألفًا، و16 ، خمسة عشر ألفًا، وأربعمائة ، 56,122 ، $(6 \times 10,000) + (4 \times 100)$

↓ ↓ ↓ ↓
60,400 ، 56,122 ، 15,400 ، 51,016

▶ الترتيب التصاعدي: $(6 \times 10,000) + (4 \times 100)$ ، 56,122 ، 51 ألفًا، و16 ، خمسة عشر ألفًا، وأربعمائة

انتبه

عند ترتيب صيغ عددية مختلفة يجب تحويل جميع الصيغ للصيغة القياسية أولاً، ثم نقوم بترتيبها حسب المطلوب.

سؤال ؟

رتب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

(ترتيبًا تنازليًا) 9,143,271,653 ، 9,143,217,657 ، 9,413,172,769

الترتيب هو:



الدرس 7



تدرب

جاهز للتحدي؟

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات ■

1 رتب الأعداد التالية تصاعديًا:

1 30,425 ، 30,420 ، 32,400 ، 30,254 ، 40,000



2 367,908 ، 736,908 ، 809,735 ، 809,635



3 6,442,380 ، 6,442,342 ، 835,625 ، 5,231,798



4 2,293,120,000 ، 3,195,120,321 ، 3,185,210,132 ، 7,126,321



2 رتب الأعداد التالية تنازليًا:

1 6,283 ، 6,383 ، 7,253 ، 7,153 ، 5,625



2 631,132,321 ، 632,132,321 ، 632,321 ، 600,321



3 7,300,275,105 ، 7,300,225,105 ، 7,300,325,105 ، 7,300,225,097



3 رتب الصيغ العددية التالية حسب المطلوب:

(تنازليًا)

1 7 آلاف و 350 ، 870 ، 375,400 ، 375,200



(تصاعديًا)

2 770 ، 700 ألف ، 7 مليارات ، 7 ملايين



3 145,500 ، مائة وخمسة وأربعون ألفًا، وسبع مائة ، $100,000 + 50,000 + 4,000 + 700$

(تنازليًا)



4 4 ملايين و 5 آلاف ، 4,195,168 ، 4,199,264,312 ، $(4,000,000 + 500,000 + 50,000)$ (تصاعديًا)



4 أعد كتابة الصيغ العددية بالصيغة القياسية ثم رتبها حسب المطلوب:

1

الصيغة العددية

الصيغة القياسية الترتيب التصاعدي

ثلاثمائة واثنان وستون ألفاً، وأربعمائة وواحد.

$$300,000 + 60,000 + 4,000 + 90$$

363 ألفاً، و589

$$(3 \times 100,000) + (2 \times 1,000) + (8 \times 100) + (8 \times 10)$$

2

الصيغة العددية

الصيغة القياسية الترتيب التصاعدي

$$6,000,000 + 400,000 + 20,000 + 1,000 + 200$$

ستة ملايين، ومائتان وأربعة وعشرون ألفاً، ومائتان

$$6,241,200$$

$$(6 \times 1,000,000) + (2 \times 10,000) + (4 \times 1,000) + (2 \times 100) + (2 \times 10)$$

3

الصيغة العددية

الصيغة القياسية الترتيب التنازلي

3 مليارات، و120 مليوناً، و99 ألفاً، و493

$$3,000,000,000 + 900,000 + 900 + 90 + 2$$

ثلاثة مليارات، وعشرة ملايين، وألف، وأربعة وثلاثون.

$$(3 \times 1,000,000) + (3 \times 100,000) + (9 \times 10)$$

فكر: اقرأ ثم أجب:

اكتب صيغة عددية أكبر من 634,561 وصيغة عددية أقل من 643,566، ثم رتب الصيغ العددية الأربع تصاعدياً.

- الصيغة العددية الأكبر:
- الصيغة العددية الأقل:
- الترتيب:

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول ندا: إن أعداد سكان 3 قرى كالتى: (416,320 ، 614,275 ، 71,725) وهى مرتبة تصاعدياً،

$$(416,320 \times 1) + (614,275 \times 10) + (71,725 \times 100)$$

هل توافقها؟

السبب: لا أوافق أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 4 ملايين، و32 ألفاً 432,021

(الدقهلية 2026)

أ < ب > ج = د غير ذلك

2 75 مائة 75,000

(القليوبية 2026)

أ < ب > ج = د غير ذلك

3 25 ألف و100 $(2 \times 10,000) + (5 \times 1,000) + (1 \times 100)$

(سوهاج 2026)

أ < ب > ج = د غير ذلك

4 5 + = 245

(المنيا 2026)

أ 4,000 ب 400 ج 40 د 4

(المنيا 2026)

5 الرقم الذي يقع في خانة عشرات الألوف في العدد 835,167 هو

أ 7 ب 6 ج 3 د 8

ثانياً أكمل ما يأتي:

(الدقهلية 2024)

1 الصيغة القياسية للصيغة العددية: 5 مليارات، و623 مليوناً، و230 ألفاً، و589 هي

(الإسكندرية 2024)

2 الصيغة اللفظية للعدد 53,000 هي

ثالثاً أجب عما يأتي:

(الدقهلية 2026)

1 رتب تصاعدياً: 145,315 ، 200,000 ، 305,298 ، 99,900 ، 305,115

▶

(الجيزة 2026)

2 رتب تنازلياً: 25,555 ، 15,850 ، 25,500 ، 15,880

▶

(المنيا 2026)

3 رتب تنازلياً: 800 ألف ، 8 ملايين ، أربعة ملايين ، 400 ألف

▶

4 رتب الصيغ التالية تصاعدياً:

خمسة ملايين، وثلاثمائة وسبعون ألفاً ، 7,257,300 ، 7,000,000 + 500,000 + 30,000 + 8,000 ،

 $(5 \times 1,000,000) + (7 \times 100,000) + (6 \times 10,000)$

▶



قواعد التقريب



ذاكر

استكشف:

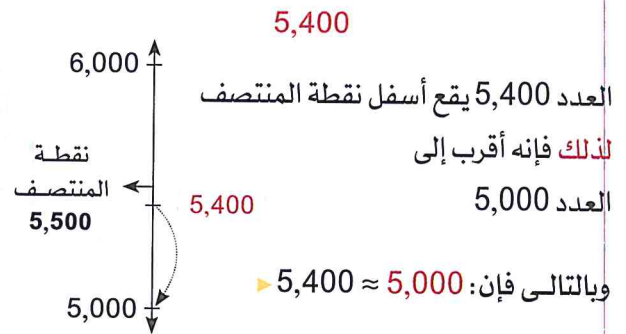
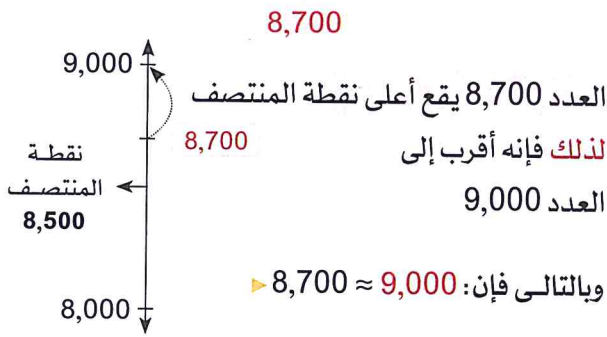
1 100,010

2 90,000

حوط حول العدد الأقرب للعدد 100,000

تعلم 1 التقريب باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف على خط الأعداد:

يمكن تقريب الأعداد الآتية لأقرب 1,000 باستخدام نقطة المنتصف كالآتي:



لاحظ أنه:

- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه في منتصف المسافة أو أعلى نقطة المنتصف على خط الأعداد، فإننا نقربه للعدد الأعلى.
- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه أسفل نقطة المنتصف على خط الأعداد، فإننا نقربه للعدد الأقل.
- علامة التقريب يرمز لها بالرمز ($\approx$)

تعلم 2 تقريب الأعداد الكبيرة باستخدام قاعدة التقريب:

لتقريب الأعداد الكبيرة نحدد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ثم نضع دائرة حول الرقم الموجود في الخانة السابقة لها مباشرة، فإذا كان الرقم:

5 فأكثر (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9)

فإننا نضيف واحدًا إلى الرقم الموجود في القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ونستبدل باقى الأرقام على يمينه أصفارًا.

- مثل: $865,742 \approx 900,000$
- مثل: $6,541,008 \approx 7,000,000$

أقل من 5 (0 أو 1 أو 2 أو 3 أو 4)

فإننا نترك الرقم الموجود في القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها كما هو، ونستبدل باقى الأرقام على يمينه أصفارًا.

- مثل: $74,273 \approx 70,000$
- مثل: $613,125 \approx 600,000$

سؤال 1 ؟

قرب كلًا من الأعداد الآتية مستخدمًا استراتيجية نقطة المنتصف على خط الأعداد:

1 $3,700 \approx$

2 $830,000 \approx$

التقريب في عائلة المليار

عند التقريب لأقرب مليار: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (مئات الملايين) فإن كانت أقل من 5 لا نضيف شيئاً لخانة المليار، وإن كانت 5 فأكثر نضيف واحدًا لخانة المليار ونضع باقى الأرقام أصفارًا.

- مثل: $5 > 2$
 $\rightarrow 3,259,130,000 \approx 3,000,000,000$
- ومثل: $5 < 7$
 $\rightarrow 4,798,354,000 \approx 5,000,000,000$

التقريب في عائلة الملايين

عند التقريب لأقرب مليون: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (مئات الألوف)، ثم نتبع نفس قواعد التقريب السابقة.

- مثل: $5 > 0$
 $\rightarrow 621,054,486 \approx 621,000,000$
- وبالمثل: $5 < 9$
 $\rightarrow 819,650,321 \approx 820,000,000$ (لأقرب عشرات الملايين)
- وبالمثل: $5 > 1$
 $\rightarrow 715,410,900 \approx 700,000,000$ (لأقرب مئات الملايين)

التقريب في عائلة الألوف

عند التقريب لأقرب ألف: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (المئات)، ثم نتبع نفس قواعد التقريب السابقة.

- مثل: $5 > 1$
 $\rightarrow 543,186 \approx 543,000$
- وبالمثل: $5 > 4$
 $\rightarrow 54,386 \approx 50,000$ (لأقرب عشرات الألوف)
- وبالمثل: $5 < 6$
 $\rightarrow 6,865,432 \approx 6,900,000$ (لأقرب مئات الألوف)

التقريب في عائلة الوحدات

عند التقريب لأقرب عشرة: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (الآحاد)، ثم نتبع نفس قواعد التقريب السابقة.

- مثل: $5 < 6$
 $\rightarrow 1,486 \approx 1,490$ (لأقرب عشرة)
- وبالمثل: $5 < 9$
 $\rightarrow 631,298 \approx 631,300$ (لأقرب مائة)

حالات
التقريب

مثال 1 : قرب ما يلي حسب المطلوب:

- | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------------------|---|--------------------------------------|--------------|
| 1 | $61,573 \approx \dots\dots\dots$ | (لأقرب ألف) | 2 | $34,089 \approx \dots\dots\dots$ | (لأقرب مائة) |
| 3 | $21,789 \approx \dots\dots\dots$ | (لأقرب عشرة آلاف) | 4 | $4,999 \approx \dots\dots\dots$ | (لأقرب عشرة) |
| 5 | $23,257,305 \approx \dots\dots\dots$ | (لأقرب مليون) | 6 | $29,999,999 \approx \dots\dots\dots$ | (لأقرب مائة) |

الحل:

- 1 62,000 2 34,100 3 20,000 4 5,000 5 23,000,000 6 30,000,000

مثال 2 : أجب عما يأتي:

- طريق طوله 5,700 متر، قرب طول الطريق لأقرب ألف.
- طائرة على ارتفاع 11,500 متر، قرب ارتفاع الطائرة لأقرب عشرة آلاف.
- مع شخص مبلغ 25,369,487 جنيهاً في البنك، قرب المبلغ لأقرب عشرات الملايين.

الحل:

- 1 6,000 متر 2 10,000 متر 3 30,000,000 جنيه

تعليم 4 استراتيجيات التقدير:

يمكن تقدير جمع: $83 + 76$ باستراتيجيتين كالآتي:

التقدير بالتقريب

80	← لأقرب 10	83
⊕ 80	← لأقرب 10	⊕ 76
160		159

النتائج التقديرية الناتج الفعلي

النتائج الأقرب إلى
النتائج الفعلية
هو نتائج التقدير
بالتقريب

التقدير من خلال أول رقم من اليسار

80	←	83
⊕ 70	←	⊕ 76
150		159

النتائج التقديرية الناتج الفعلي

سؤال 2 ؟

1 قرب ما يلي حسب المطلوب:

- $935,487 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب ألف)
- $23,521 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب عشرات الألوف)
- $3,824,351 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب مئات الألوف)
- $1,999,999 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب مليون)

2 طريق طوله 29,358 مترًا، قرب طول الطريق لأقرب ألف.

.....
.....



الدرس 8



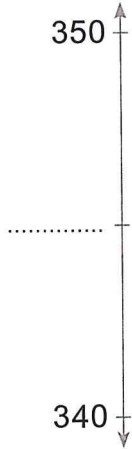
تدرب

ذاكر واكسب

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 مستخدمًا استراتيجية نقطة المنتصف على خط الأعداد قرب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

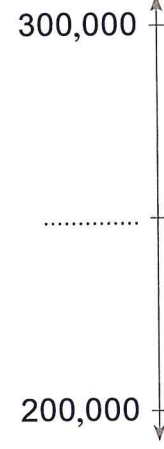
1 $347 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب 10)



2 $9,522 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب 1,000)



3 $260,000 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب 100,000)



2 قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب مائة:

1 $74,325 \approx \dots\dots\dots$

2 $5,292 \approx \dots\dots\dots$

3 $5,412 \approx \dots\dots\dots$

4 $72,681 \approx \dots\dots\dots$

5 $9,126 \approx \dots\dots\dots$

6 $4,379 \approx \dots\dots\dots$

7 $6,449 \approx \dots\dots\dots$

8 $3,995 \approx \dots\dots\dots$

9 $9,999 \approx \dots\dots\dots$

3 قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب ألف:

1 $3,912 \approx \dots\dots\dots$

2 $734,901 \approx \dots\dots\dots$

3 $68,019 \approx \dots\dots\dots$

4 $13,297 \approx \dots\dots\dots$

5 $64,325 \approx \dots\dots\dots$

6 $97,246 \approx \dots\dots\dots$

7 $5,141,199 \approx \dots\dots\dots$

8 $19,006,237 \approx \dots\dots\dots$

9 $1,432,921 \approx \dots\dots\dots$

4 قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب مئات الألوف:

1 $290,312 \approx \dots\dots\dots$

2 $260,500 \approx \dots\dots\dots$

3 $65,123,796 \approx \dots\dots\dots$

4 $81,427,993 \approx \dots\dots\dots$

5 $4,780,031,987 \approx \dots\dots\dots$

6 $199,929,999 \approx \dots\dots\dots$

5 قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب عشرات الملايين:

1 $216,216,296 \approx \dots\dots\dots$

2 $6,143,743,595 \approx \dots\dots\dots$

3 $4,111,989,400 \approx \dots\dots\dots$

4 $2,718,138,295 \approx \dots\dots\dots$

5 $400,079,996 \approx \dots\dots\dots$

6 $999,519,901 \approx \dots\dots\dots$

6 قرب كلاً من الأعداد الآتية لأقرب مليار:

- 1 $1,653,264,318 \approx \dots\dots\dots$
- 2 $5,416,009,800 \approx \dots\dots\dots$
- 3 $4,444,444,444 \approx \dots\dots\dots$
- 4 $3,026,999,999 \approx \dots\dots\dots$
- 5 $4,912,000,000 \approx \dots\dots\dots$
- 6 $4,335,048,196 \approx \dots\dots\dots$

7 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $7,906 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب عشرة)
- 2 تقريب العدد 698 لأقرب مائة هو $\dots\dots\dots$
- 3 تقريب العدد 69,900 لأقرب ألف هو $\dots\dots\dots$
- 4 تقريب العدد 34,090 لأقرب عشرة آلاف هو $\dots\dots\dots$
- 5 تقريب العدد 532,876 لأقرب عشرة آلاف هو $\dots\dots\dots$
- 6 تقريب العدد 5,999 لأقرب عشرة هو $\dots\dots\dots$
- 7 تقريب العدد $\dots\dots\dots$ لأقرب ألف هو 7,000
- 8 تقدير ناتج جمع $120 + 65$ باستخدام أول رقم من اليسار هو $\dots\dots\dots$

8 اقرأ ثم أجب:

- 1 طريق طوله 45,700 كم، قرب طول الطريق لأقرب ألف.

- 2 يبلغ عدد النمل الذى يعيش فى إحدى المستعمرات 23,386 نملة، قرب عدد النمل لأقرب ألف.

- 3 عدد سكان جمهورية مصر العربية 104,356,172 نسمة، قرب عدد السكان لأقرب مائة مليون.

فكر: اقرأ ثم أجب:

- أوجد أصغر عدد صحيح ممكن بحيث إذا تم تقريبه لأقرب ألف يكون الناتج 76,000 وإذا قرب لأقرب عشرة آلاف يكون الناتج 80,000

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

- أدخ حسام 42 جنيهاً يوم الأحد و56 جنيهاً يوم الإثنين.
يقول حسام: إن تقدير مجموع ما ادخه فى اليومين معاً باستخدام أول رقم من اليسار أقرب للناتج الفعلى عن ناتج التقدير بالتقريب، هل توافقه؟

السبب: ☐ لا أوافق ☐ أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 940,668 940,669 (المنيا 2026) ($<$ ، $>$ ، $=$ ، غير ذلك)
- 2 سبعة ملايين ، وخمسمائة ألف 7,500,000 (البحيرة 2026) ($<$ ، $>$ ، $=$ ، غير ذلك)
- 3 $12,000 + 2,000 + 10 + 2$ 14,102 (القليوبية 2026) ($<$ ، $>$ ، $=$ ، غير ذلك)
- 4 $3,638,400 > \dots\dots\dots$ (3,637,400 ، 3,638,700 ، 3,638,400 ، 3,638,200) (الفيوم 2026)
- 5 $34,895 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب عشرة آلاف) (34,000 ، 30,000 ، 40,000 ، 50,000) (القاهرة 2026)
- 6 تقريب العدد 698 لأقرب مائة هو (600 ، 700 ، 800 ، 900) (الجيزة 2026)
- 7 تقريب العدد 6,652 لأقرب ألف هو (7,000 ، 6,000 ، 5,000 ، 4,000) (الشرقية 2026)
- 8 تقريب العدد 4,581 لأقرب مائة هو (5,700 ، 4,500 ، 4,600 ، 4,000) (الدقهلية 2026)
- 9 $200,000 \approx 210,321$ لأقرب (مليون ، مائة ألف ، ألف ، عشرة آلاف) (الإسماعيلية 2026)

ثانياً أجب عما يأتي:

- 1 رتب تنازلياً:
 21,050 ، 23,020 ، 21,051 ، 23,200 ، 21,978
- 2 قرب العدد 3,529,300 لأقرب مليون.
- 3 عمارة ارتفاعها 157 متراً ، قرب ارتفاعها لأقرب مائة. (الجيزة 2026)
- 4 حدد أصغر الأعداد الآتية: 63,452 ، 63,524 ، 63,254
- 5 رتب تنازلياً:
 5,657,100 ، سبعمائة ألف، وستمئة ، 7,500,000 ، $(5 \times 1,000,000) + (8 \times 100)$
- 6 قدر ناتج جمع: $320 + 135$ باستخدام استراتيجية التقدير بالتقريب. (الدقهلية 2025)
- 7 أيهما أكبر: أربع مائة وثلاثة وعشرون ألفاً، واثنان أم $400,000 + 30,000 + 2$ ؟ (القليوبية 2025)



اختبار الأصواء

الوحدة الأولى

30

1

9 درجات

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 6,514 $30,000 + 4,000 + 20 + 1$ (الشرقية 2026) ($<$ ، $>$ ، $=$ ، غير ذلك)
- 2 $\approx 85,792$ (لأقرب ألف) (85,000 ، 85,800 ، 86,700 ، 86,000)
- 3 $< 656,660$ (801,111 ، 710,002 ، 605,551 ، 966,075) (المنوفية 2026)
- 4 $8,000 + 500 + 10 + 4 =$ (85,140 ، 4,815 ، 8,514 ، 5,814) (الغربية 2026)
- 5 المليار هو أصغر عدد مكون من أرقام (10 ، 9 ، 8 ، 7) (القاهرة 2026)
- 6 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 53,217 هي (عشرات ، مئات ، ألوف ، عشرات الألوف) (الدقهلية 2026)
- 7 700 عشرة = مائة (7 ، 70 ، 700 ، 7,000) (بنى سويف 2026)
- 8 قيمة الرقم 8 في العدد 24,827,502 هي (800 ، 8,000 ، 800,000 ، 80,000) (القليوبية 2026)
- 9 العدد 4,865 مقرباً لأقرب مائة يكون (4,900 ، 4,800 ، 8 ، 4,860) (القاهرة 2026)

21 درجة

ثانياً أجب عما يأتي:

- 1 ما العدد الذي يساوى 10 أضعاف العدد 2,352؟
- 2 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام التالية: 2، 3، 4، 5، 9
- 3 إذا كان مع سمير 50 ورقة فئة المائة جنيه، فكم جنيهاً مع سمير؟
- 4 اكتب العدد: 13 مليوناً، و 187 ألفاً، و 630 بالصيغة القياسية
- 5 رتب تصاعدياً: 36,008 ، 63,785 ، 36,051 ، 63,151
- 6 اكتب العدد 546,723 بالصيغة الممتدة.
- 7 رتب تنازلياً: 600 ألف ، 99,999 ، 3 مليارات ، 7 ملايين ، 100,999 ، عشرة ملايين

- 1 القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 245,125 هي (عشرات ، مئات ، عشرات الألوف ، الألوف) (الفيوم 2026)
- 2 $23,254 \approx$ (أقرب 100) (23,300 ، 23,200 ، 23,000 ، 20,000) (الفيوم 2026)
- 3 $9,000 + 600 + 50 + 3 =$ (6,953 ، 9,635 ، 9,653 ، 9,365) (البحيرة 2026)
- 4 $25,514 \approx 25,500$ لأقرب (10,000 ، 1,000 ، 100 ، 10) (الجيزة 2026)
- 5 قيمة الرقم 9 في العدد 6,478,952 هي (9,000 ، 9 ، 90 ، 900) (الدقهلية 2026)
- 6 الرقم الذي يقع في مئات الألوف في العدد 761,835 هو (7 ، 8 ، 6 ، 3) (بنى سويف 2026)
- 7 $679,549$ $1,102,310$ (.....) (أقل ، أكبر ، = ، غير ذلك) (الجيزة 2026)
- 8 قيمة الرقم 3 في عشرات الملايين تساوى (30,000,000 ، 3,000,000 ، 30,000 ، 3,000) (دمياط 2026)
- 9 عشرة أمثال العدد 37 يساوى (730 ، 370 ، 137 ، 307) (القاهرة 2026)

- 1 اكتب العدد التالى بالصيغة القياسية: أربعة ملايين ، وسبعمائة ألف ، ومائتان وخمسة وخمسون (دمياط 2026)
- 2 رتب تصاعدياً: 11 مليوناً ، 400 ألف ، 432,015 ، أربعة ملايين ، 402,151 ، 207,500 (القاهرة 2026)
- 3 إذا كان ثمن كتاب واحد 33 جنيهاً، فكم يكون ثمن 100 كتاب من نفس النوع؟ (الدقهلية 2026)
- 4 اكتب عدداً يجعل المقارنة الآتية صحيحة: $230,650,800 >$ (الجيزة 2026)
- 5 اكتب العدد 512,432 بالصيغة الممتدة. (الجيزة 2026)
- 6 رتب تنازلياً: 45,006 ، 44,785 ، 63,151 ، 45,108 (البحيرة 2026)
- 7 اكتب العدد التالى بالصيغة القياسية: 3 ملايين ، و 906 ألوف و 128 (بورسعيد 2026)

الوحدة الثانية

2

استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح



محتويات الوحدة

المفهوم الأول: خواص عملية الجمع والطرح: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح:

الدرس الأول: خواص عملية الجمع

- يحدد التلميذ خواص عمليتي الجمع والطرح.
- يشرح التلميذ ما إذا كانت خواص عملية الجمع تنطبق على عملية الطرح أم لا.

الدرس الثاني: الجمع مع إعادة التسمية

- يجمع التلميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام.
- يستخدم التلميذ استراتيجيات التقدير ومقارنتها بالنتائج الفعلية.

المفهوم الثاني: حل المسائل متعددة الخطوات:

الدرس الرابع: النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية

- يستخدم التلميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.
- يستخدم التلميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها.
- يحل التلميذ المعادلات التي تحتوي على متغيرات.

الدرس الثالث: الطرح مع إعادة التسمية

- يطرح التلميذ أعدادًا صحيحة مكونة من عدة أرقام.
- يستخدم التلميذ استراتيجيات التقدير ومقارنتها بالنتائج الفعلية.
- يستخدم التلميذ القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يجري التلميذ عملية الطرح مع إعادة التسمية.

الدرس الخامس: حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

- يحل التلميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات.



استكشف:

1 $8 - (5 - 2) = \dots\dots\dots$

2 $(8 - 5) - 2 = \dots\dots\dots$ أوجد ناتج ما يلي، ماذا تلاحظ؟

تعلم: خواص عملية الجمع:

- خواص عملية الجمع وتحديد ما إذا كانت تنطبق على عملية الطرح أم لا:

أولاً: خاصية الإبدال

في الجمع



عند جمع عددين بترتيب مختلف، فإن قيمة الناتج لا تتغير.

مثال: $7 + 5 = 12$ (أو) $5 + 7 = 12$

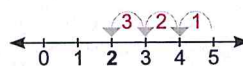
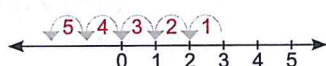
وبالتالي فإن: $7 + 5 = 5 + 7$

في الطرح



عند إجراء الطرح بين عددين بترتيب مختلف، فإن قيمة الناتج تتغير.

مثال: $5 - 3 = 2$ (لكن) $3 - 5$ (قيمة أقل من الصفر)

وبالتالي فإن: $5 - 3 \neq 3 - 5$

ثانياً: خاصية الدمج

في الجمع



عند جمع ثلاثة أعداد بأي ترتيب، فإن قيمة الناتج لا تتغير.

مثال: $(5 + 3) + 4 = 8 + 4 = 12$ (أو) $5 + (3 + 4) = 5 + 7 = 12$

وبالتالي فإن: $(5 + 3) + 4 = 5 + (3 + 4)$

في الطرح



عند إجراء الطرح بين أي ثلاثة أعداد بترتيبات مختلفة، فإن قيمة الناتج تتغير.

مثال: $(9 - 5) - 2 = 4 - 2 = 2$ (لكن) $9 - (5 - 2) = 9 - 3 = 6$

وبالتالي فإن: $(9 - 5) - 2 \neq 9 - (5 - 2)$

ثالثاً: خاصية العنصر المحايد الجمعي

في الجمع



عند جمع العدد صفراً مع أي عدد بأي ترتيب، فإن قيمة الناتج لا تتغير وهي نفس العدد.

مثال: $325 + 0 = 0 + 325 = 325$

وبالتالي فإن: العنصر المحايد الجمعي هو الصفر.

في الطرح



عند إجراء الطرح بين العدد صفراً وأي عدد آخر بأي ترتيب، فإن قيمة الناتج تتغير.

مثال: $13 - 0 = 13$ (لكن) $0 - 13$ (قيمة أقل من الصفر)

وبالتالي فإن: الصفر ليس عنصراً محايداً في عملية الطرح.

وبالتالي فإن: خاصية الإبدال والدمج والعنصر المحايد الجمعي تنطبق على عملية الجمع ولا تنطبق على عملية الطرح.

مثال 1 أكمل ما يأتي:

- 1 الخاصية المستخدمة في $235 + 145 = 145 + 235$ تسمى خاصية
- 2 $87 + (25 + 12) = (87 + 25) + 12$ تسمى خاصية
- 3 $25 + 0 = 25$ تسمى خاصية
- 4 $352 + 257 = 257 + \dots$ وتسمى خاصية
- 5 $(25 + 26) + 14 = 25 + (\dots + 14)$ وتسمى خاصية
- 6 $35 = 35 + \dots$ وتسمى خاصية

الحل:

- 1 الإبدال.
- 2 الدمج.
- 3 العنصر المحايد الجمعي.
- 4 352 ، الإبدال.
- 5 26 ، الدمج.
- 6 0 ، العنصر المحايد الجمعي.

مثال 2 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $15 + 24 = 15 + \dots$
- 2 العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 20 يساوي
- 3 $825 + (115 + 235) = (825 + \dots) + 235$

الحل:

- 1 24
- 2 20 (لأن: $20 + 0 = 20$)
- 3 115

مثال 3 باستخدام خواص عملية الجمع، أوجد ناتج ما يلي مع ذكر الخواص المستخدمة:

- 1 $8 + 10 + 12$
- 2 $13 + 6 + 7 + 24$

الحل:

- 1 $8 + 10 + 12 = 8 + 12 + 10$
 $= (8 + 12) + 10$
 $= 20 + 10 = 30$
- 2 $13 + 6 + 7 + 24 = 13 + 7 + 6 + 24$ (إبدال)
 $= (13 + 7) + (6 + 24)$ (دمج)
 $= 20 + 30 = 50$

لا تنس! لا بد من إجراء العمليات داخل الأقواس أولاً.

سؤال ؟

1 أكمل ما يأتي:

- 1 إذا كان $2 + 3 = 3 + 2$ فإن الخاصية المستخدمة هي
- 2 العنصر المحايد في عملية الجمع هو
- 3 الخاصية المستخدمة في $7 + (6 + 12) = (7 + 6) + 12$ تسمى خاصية
- 4 $19,426 + 0 = \dots$ (خاصية

2 استخدم خواص الجمع لإيجاد ناتج ما يلي:

1 $37 + 25 + 13$

2 $15 + 32 + 35 + 28$

.....

.....



خليك متميز

الدرس 1



تدرب

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 اكتب الأعداد الناقصة مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

- 1 $43 + 28 = \dots + 43$ (خاصية) 2 $\dots + 905 = 905$ (خاصية)
 3 $20 + \dots = 58 + 20$ (خاصية) 4 $(5 + 3) + 9 = 5 + (\dots + 9)$ (خاصية)
 5 $\dots + 0 = 167$ (خاصية) 6 $3 + 4 + \dots = 3 + 8 + 4$ (خاصية)
 7 $125 + \dots = 125$ (خاصية) 8 $\dots + 7 = 7 + 500$ (خاصية)

2 أوجد ناتج ما يأتي مستخدماً خواص عملية الجمع ثم دوط الخواص المستخدمة كما بالمثال:

مثال $13 + 20 + 12$

$$(13+12) + 20 = 25 + 20 = 45$$

الإبدال ، الدمج

العنصر المحايد الجمعي

1 $6 + 15 + 4$

.....

الإبدال ، الدمج
العنصر المحايد الجمعي

2 $12 + 17 + 0 + 8$

.....

الإبدال ، الدمج
العنصر المحايد الجمعي

3 $21 + 40 + 39 + 10$

.....

الإبدال ، الدمج
العنصر المحايد الجمعي

3 استخدم خواص عملية الجمع في إيجاد ناتج كل مما يأتي مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

1 $2 + 5 + 3$

.....

2 $11 + 6 + 9$

.....

3 $13 + 15 + 27$

.....

4  $18 + 80 + 12$

.....

5 $25 + 23 + 75$

.....

6 $14 + 17 + 36$

.....

7 $15 + 7 + 8$

.....

8  $36 + 15 + 25$

.....

9  $14 + 8 + 16 + 12$

.....

10 $10 + 4 + 20 + 16$

.....

4 أكمل بوضع العلامة المناسبة (= أو ≠) في كل مما يأتي كما بالمثال:

مثال	$11 + 25$	$=$	$25 + 11$	,	$12 - 0$	$\neq$	$0 - 12$
1	$37 - 25$		$37 - 15$	2	$9 - 0$		$0 - 9$
3	$(17 + 21) + 8$		$17 + (21 + 8)$	4	$6 + (4 + 9)$		$(6 + 4) + 9$

5 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $12 + 14 = 14 + 12$ تمثل خاصية
(الدمج ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعي ، ليس أيًا مما سبق)
- 2 العنصر المحايد الجمعي هو
(4 ، 2 ، 1 ، 0)
- 3 العنصر المحايد الجمعي مضافًا إليه العدد 99 يساوي
(101 ، 99 ، 98 ، 100)
- 4 $100 + 0$ $0 + 100$
(> ، = ، < ، غير ذلك)
- 5 $8 + (10 + 12) = (8 + 10) + 12$ تمثل خاصية
(الدمج ، الإبدال ، العنصر المحايد الجمعي ، ليس أيًا مما سبق)
- 6 $13 + 0 = 13$ تسمى خاصية
(الإبدال ، الدمج ، العنصر المحايد الجمعي ، ليس أيًا مما سبق)
- 7 كل مما يأتي من خواص عملية الجمع ، ما عدا
(الإبدال ، الدمج ، التقريب ، العنصر المحايد الجمعي)
- 8 أي مما يأتي يمثل خاصية الإبدال في الجمع ؟
($6 + 4 = 8 + 2$ ، $2 + 17 = 2 + 11 + 6$ ، $5 + 4 = 4 + 5$ ، $6 + 0 = 6$)
- 9 كتبت هيام: $1 - (10 - 22) = (22 - 10) - 1$ ، هل هذه العبارة صحيحة ؟
ولماذا ؟
(نعم ؛ لأن خاصية الدمج محققة في عملية الطرح ، نعم ؛ لأن خاصية الإبدال محققة في عملية الطرح ، لا ؛ لأن خاصية الدمج غير محققة في عملية الطرح ، لا ؛ لأن خاصية الإبدال غير محققة في عملية الطرح)

فكر: أوجد قيمة A , B , C في كل مما يأتي:

- ▶ خاصية الإبدال $15 + 80 + 5 = 80 + A + 5$
- ▶ خاصية الدمج $100 + (25 + A) = 100 + B$
- ▶ خاصية العنصر المحايد $B + 0 = C$
- ▶ $A = \dots$ ، $B = \dots$ ، $C = \dots$

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

- تناولت سارة 58 جرامًا من البروتين ، و 55 جرامًا من الفيتامينات ، و 42 جرامًا من النشويات ، وتقول إنها تستطيع إيجاد مجموع الجرامات التي تناولتها باستخدام خواص عملية الجمع ، هل توافقها ؟

السبب:
☐ أوافق ☐ لا أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $19 + 5 = 5 + 19$ تعبر عن خاصية
 أ الدمج ب الإبدال ج العنصر المحايد الجمعي د التوزيع
 (القليوبية 2026)
- 2 العنصر المحايد الجمعي هو
 أ 0 ب 1 ج 2 د 10
 (بنى سويف 2026)
- 3 $19 + (17 + 12) = (19 + 17) + 12$ تسمى خاصية
 أ الإبدال ب الدمج ج التوزيع د العنصر المحايد الجمعي
 (الفيوم 2026)
- 4 $95 + 0 = 95$ تسمى خاصية
 أ الدمج ب التوزيع ج الإبدال د العنصر المحايد الجمعي
 (القاهرة 2026)
- 5 $10 + 7 = (2 + 8) + 7$ تسمى خاصية
 أ الإبدال ب الدمج ج التوزيع د العنصر المحايد الجمعي
 (الإسماعيلية 2026)
- 6 إذا كان $A + 6 = 6 + 8$ ، فإن قيمة A تساوى
 أ 6 ب 7 ج 14 د 8
 (بنى سويف 2026)

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 $5 + 4 = \dots + 5$ (خاصية 2026 الأزهر)
- 2 $7 + (2 + \dots) = (7 + 2) + 3$ (خاصية 2026 الأزهر)
- 3 $\dots + 0 = 2$ (خاصية 2026 الأزهر)
- 4 $\dots + 13 = 13 + 22$ (خاصية 2026 الأزهر)

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 أوجد الناتج مستخدماً خواص عملية الجمع مع تحديد الخاصية المستخدمة:
 أ $100 + 0 + 99$ (الإسماعيلية 2026) ب $80 + 12 + 20$ (الشرقية 2026)

- 2 استخدم خواص عملية الجمع في إيجاد الناتج مع ذكر الخاصية المستخدمة:
 $14 + 8 + 12 + 16$



استكشف:

$$1 \quad 25 + 17 \quad \square \quad 17 + 25$$

$$2 \quad 8 - 5 \quad \square \quad 5 - 0 \quad \text{ضع علامة (=) أو (>) أو (<):}$$

تعلم 1 الجمع باستخدام خوارزمية الجمع المعيارية:

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 4 \quad 5 \quad 7 \\ + \quad 3 \quad 6 \quad 7 \\ \hline 8 \quad 2 \quad 4 \end{array}$$

• لإيجاد ناتج جمع العددين 457 و 367 تتبع الآتي:

1 نجمع الأحاد: $(7 + 7 = 14)$

فنكتب العدد 4، ثم نعيد تجميع العدد 1 مع العدد 5 في خانة العشرات.

2 نجمع العشرات: $(1 + 6 + 5 = 12)$

فنكتب العدد 2، ثم نعيد تجميع العدد 1 مع العدد 4 في خانة المئات.

3 نجمع المئات: $(1 + 3 + 4 = 8)$

$$\text{لذلك فإن: } 457 + 367 = 824$$

تعلم 2 تقدير مجموع عددين باستخدام استراتيجيات التقدير:

مثال 1 قدر مجموع كل مما يأتي بالاستراتيجية المطلوبة ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلي:

1 $814 + 49 = \dots\dots\dots$ (التقريب) 2 $8,449 + 6,499 = \dots\dots\dots$ (أول رقم من اليسار)

الحل:

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 8 \quad 1 \quad 4 \\ + \quad 4 \quad 9 \\ \hline 8 \quad 6 \quad 3 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{لأقرب 10} \\ \text{لأقرب 10} \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \quad 1 \quad 0 \\ + \quad 5 \quad 0 \\ \hline 8 \quad 6 \quad 0 \end{array}$$

التقدير معقول

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 8, \quad 4 \quad 4 \quad 9 \\ + \quad 6, \quad 4 \quad 9 \quad 9 \\ \hline 14, \quad 9 \quad 4 \quad 8 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{أول رقم من اليسار} \\ \text{أول رقم من اليسار} \end{array} \quad \begin{array}{r} 8, \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ + \quad 6, \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 14, \quad 0 \quad 0 \quad 0 \end{array}$$

التقدير غير معقول

مثال 2 اشترى شادي لعبة بمبلغ 182 جنيهًا ومجموعة كتب بسعر 216 جنيهًا، قدر إجمالي المبلغ الذي دفعه شادي باستراتيجيتين مختلفتين، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلي.

الحل:

ناتج التقدير باستخدام أول رقم من اليسار $\begin{array}{r} 1 \quad 0 \quad 0 \\ + \quad 2 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 3 \quad 0 \quad 0 \end{array}$ التقدير غير معقول	الناتج الفعلي $\begin{array}{r} 1 \quad 8 \quad 2 \\ + \quad 2 \quad 1 \quad 6 \\ \hline 3 \quad 9 \quad 8 \end{array}$ التقدير غير معقول	ناتج التقدير باستخدام التقريب $\begin{array}{r} 100 \text{ لأقرب} \\ 2 \quad 0 \quad 0 \\ + \quad 2 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 4 \quad 0 \quad 0 \end{array}$ التقدير معقول	إجمالي المبلغ المدفوع = 398 جنيهًا تقدير إجمالي المبلغ المدفوع هو 400 جنيه تقريبًا التقدير الأقرب للناتج الفعلي هو التقدير باستخدام التقريب لأقرب 100
---	---	--	--

سؤال

قدر مجموع كل مما يأتي باستخدام التقريب لأقرب درجة تقريبية، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلي:

1 $317 + 852 = \dots\dots\dots$

2 $5,617 + 1,601 = \dots\dots\dots$



الدرس 2



تدرب

انت في القمة

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 أوجد ناتج جمع ما يلي:

- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1
■
$\begin{array}{r} 257 \\ + 795 \\ \hline \end{array}$ | 2
■
$\begin{array}{r} 726 \\ + 254 \\ \hline \end{array}$ | 3
■
$\begin{array}{r} 370 \\ + 130 \\ \hline \end{array}$ | 4
■
$\begin{array}{r} 520 \\ + 180 \\ \hline \end{array}$ |
| 5
■
$\begin{array}{r} 172 \\ + 391 \\ \hline \end{array}$ | 6
■
$\begin{array}{r} 341 \\ + 159 \\ \hline \end{array}$ | 7
■
$\begin{array}{r} 930 \\ + 270 \\ \hline \end{array}$ | 8
■
$\begin{array}{r} 160 \\ + 540 \\ \hline \end{array}$ |
| 9
■
$\begin{array}{r} 6,629 \\ + 657 \\ \hline \end{array}$ | 10
■
$\begin{array}{r} 1,370 \\ + 2,740 \\ \hline \end{array}$ | 11
■
$\begin{array}{r} 5,952 \\ + 1,210 \\ \hline \end{array}$ | 12
■
$\begin{array}{r} 2,010 \\ + 3,999 \\ \hline \end{array}$ |

2 أكمل بإيجاد ناتج الجمع:

- | | |
|---|---|
| 1
■
$374 + 136 = \dots\dots\dots$ | 2
■
$814 + 296 = \dots\dots\dots$ |
| 3
■
$768 + 342 = \dots\dots\dots$ | 4
■
$165 + 135 = \dots\dots\dots$ |
| 5
■
$14,358 + 22,168 = \dots\dots\dots$ | 6
■
$45,812 + 68,325 = \dots\dots\dots$ |
| 7
■
$285,325 + 984,235 = \dots\dots\dots$ | 8
■
$1,256,874 + 6,365,359 = \dots\dots\dots$ |

3 أوجد الناتج الفعلي ثم أكمل لتقدير الناتج:

- | | |
|---|--|
| 1
■
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>الناتج الفعلي</p> $\begin{array}{r} 593 \\ + 194 \\ \hline \end{array}$ </div> <div> <p>ناتج التقدير</p> <p>لأقرب 100</p> <p>لأقرب 100</p> $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ + \dots\dots\dots \\ \hline \end{array}$ </div> </div> | 2
■
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>الناتج الفعلي</p> $\begin{array}{r} 142 \\ + 165 \\ \hline \end{array}$ </div> <div> <p>ناتج التقدير</p> <p>لأقرب 100</p> <p>لأقرب 100</p> $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ + \dots\dots\dots \\ \hline \end{array}$ </div> </div> |
| 3
■
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>الناتج الفعلي</p> $\begin{array}{r} 723 \\ + 156 \\ \hline \end{array}$ </div> <div> <p>ناتج التقدير</p> <p>لأقرب 100</p> <p>لأقرب 100</p> $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ + \dots\dots\dots \\ \hline \end{array}$ </div> </div> | 4
■
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>الناتج الفعلي</p> $\begin{array}{r} 3,520 \\ + 2,401 \\ \hline \end{array}$ </div> <div> <p>ناتج التقدير</p> <p>لأقرب 1,000</p> <p>لأقرب 1,000</p> $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ + \dots\dots\dots \\ \hline \end{array}$ </div> </div> |
| 5
■
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>الناتج الفعلي</p> $\begin{array}{r} 1,185 \\ + 4,780 \\ \hline \end{array}$ </div> <div> <p>ناتج التقدير</p> <p>لأقرب 1,000</p> <p>لأقرب 1,000</p> $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ + \dots\dots\dots \\ \hline \end{array}$ </div> </div> | 6
■
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p>الناتج الفعلي</p> $\begin{array}{r} 34,013 \\ + 9,340 \\ \hline \end{array}$ </div> <div> <p>ناتج التقدير</p> <p>لأقرب 1,000</p> <p>لأقرب 1,000</p> $\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ + \dots\dots\dots \\ \hline \end{array}$ </div> </div> |

4 اقرأ ثم أجب:

- 1 مع منار 690 جنيهاً، وأعطاه والدها 80 جنيهاً، احسب عدد الجنيهاً الكلى مع منار.
- 2  جسر من النمل يتكون من 142 نملة، ويتكون جسر آخر من 165 نملة، فما إجمالي عدد النمل الموجود بالجسرين؟
- 3 اشترى أحمد جهاز كمبيوتر بمبلغ 6,250 جنيهاً وشاشة تليفزيون بمبلغ 3,750 جنيهاً، فكم إجمالي ما دفعه أحمد؟
- 4  اشترت سهام موبايل بمبلغ 34,516 جنيهاً، وكمبيوتر بمبلغ 25,834 جنيهاً، احسب إجمالي ما دفعته سهام.
- 5  إذا بلغ عدد سكان مدينة طنطا 518,905 نسمة، وعدد سكان مدينة بنها 110,215 نسمة، فما إجمالي عدد سكان المدينتين؟
- 6  قدر لإيجاد الناتج باستخدام التقريب لأقرب ألف، ثم أوجد الناتج الفعلى: $56,253 + 22,462$
- 7 مع مراد 690 جنيهاً وأعطاه والده 380 جنيهاً، قدر إجمالي عدد الجنيهاً التي مع مراد مستخدماً التقريب ثم تحقق من تقديرك بمقارنته بإجمالي المبلغ الفعلى.
- 8  مع ماجد 45,384 جنيهاً ومع أخيه 39,728 جنيهاً، قدر عدد الجنيهاً التي معهما لأقرب مائة، ثم تحقق من تقديرك بمقارنة الناتج مع د التقدير بالناتج الفعلى.
- 9  اشترت عبير غسالة بمبلغ 18,650 جنيهاً وثلاجة بمبلغ 24,150 جنيهاً، قدر عدد الجنيهاً التي ستدفعها عبير للبائع باستخدام التقريب لأقرب ألف، ثم قارن تقديرك بإجمالي المبلغ الفعلى الذي ستدفعه عبير.

فكر: أكمل بكتابة الأرقام الناقصة:

$$\begin{array}{r} 1 \\ + \\ 2 \square, 71 \square \\ 32, \square 97 \\ \hline \square 7, 9 \square 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ 29, \square 25 \\ 4 \square, 28 \square \\ \hline \square 4, 3 \square 8 \end{array}$$

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول مروة: إن تقدير ناتج جمع المبلغين (275 جنيهاً و 621 جنيهاً) باستخدام التقريب قريب من الناتج الفعلى، هل توافقها؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $32,549 + 91,024 = \dots\dots\dots$ أ 123,573 ب 321,735 ج 132,735 د 142,375 (القاهرة 2026)
- 2 $44,000 + 22,427 = \dots\dots\dots$ أ 22,027 ب 66,427 ج 66,000 د 22,127 (الإسكندرية 2026)
- 3 اشترى مالك سماعة بمبلغ 1,250 جنيه وشاحن للهاتف بمبلغ 599 جنيهًا، فإن إجمالي ما دفعة مالك = جنيهًا (الجيزة 2026)
- أ 1,849 ب 655 ج 1,749 د 669
- 4 العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 1 يساوى (بنى سويف 2026)
- أ 0 ب 1 ج 2 د 10
- 5 $8 + 7 = 7 + 8$ تسمى خاصية (المنوفية 2026)
- أ العنصر المحايد الجمعي ب الدمج ج التوزيع د الإبدال

ثانياً أكمل ما يأتى:

- 1 $579 + 62 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2024)
- 2 $5,346 + 3,652 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2024)
- 3 العنصر المحايد الجمعي هو (الأزهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتى:

- 1 أوجد ناتج: $568 + 326 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2026)
-
- 2 اشترت هند موبايل بمبلغ 34,500 جنيه وكمبيوتر بمبلغ 25,400 جنيه، احسب إجمالي ما دفعته هند. (المنوفية 2026)
-
-
- 3  كون النمل جسرين، يتكون الجسر الأول من 154 نملة، ويتكون الجسر الثانى 134 نملة، ما إجمالى عدد النمل الموجود بالجسرين؟
-
-



الطرح مع إعادة التسمية



ذاكر

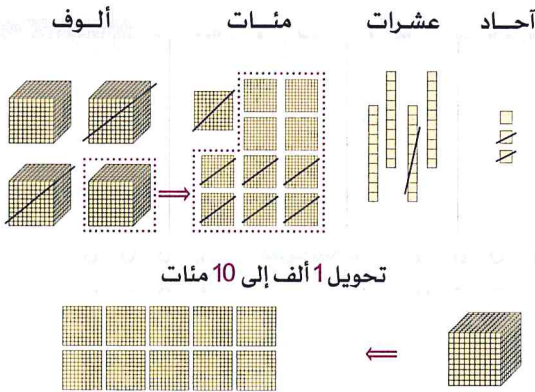
استكشف:

1 $521 - 37 = \dots\dots\dots$

2 $942 - 531 = \dots\dots\dots$ اكتب ناتج طرح كل مما يأتي:

تعلم 1 الطرح بإعادة التسمية:

الطرح باستخدام جدول القيمة المكانية:



- لإيجاد ناتج طرح العدد 2,712 من العدد 4,143 نتبع الآتي:

- 1 نمثل العدد الأكبر 4,143 (المطروح منه) في جدول القيمة المكانية.
- 2 نحذف من جدول القيمة المكانية ما يمثل العدد الأصغر 2,712 (المطروح).
- 3 نلاحظ أنه لا يمكن طرح 7 من 1 في خانة المئات. لذلك نقوم بإعادة تسمية 1 في خانة الألوف إلى 10 مئات.

لذلك فإن: $4,143 - 2,712 = 1,431$

الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية:

- لإيجاد ناتج طرح العدد 4,264 من العدد 9,527 نتبع الآتي:

آحاد	عشرات	مئات	آلاف
7	2	5	9
4	6	2	4
3	6	2	5

- 1 نطرح الآحاد ($7 - 4 = 3$).
- 2 نطرح العشرات (نلاحظ أنه لا يمكن طرح العدد 6 من العدد 2 لذلك نقوم بإعادة تسمية العدد 2 في خانة العشرات ليصبح 12 والعدد 5 في خانة المئات ليصبح 4 وبالتالي $12 - 6 = 6$).
- 3 نطرح المئات ($4 - 2 = 2$).
- 4 نطرح الألوف ($9 - 4 = 5$).

لذلك فإن: $9,527 - 4,264 = 5,263$

سؤال 1

أوجد ناتج طرح كل مما يأتي:

1 $\begin{array}{r} 368 \\ - 159 \\ \hline \end{array}$

2 $\begin{array}{r} 7291 \\ - 1845 \\ \hline \end{array}$

3 $\begin{array}{r} 9000 \\ - 1254 \\ \hline \end{array}$

تعلم 2 استخدام التقريب لتقدير ناتج الطرح:

يمكن تقدير الفرق: (6,916 - 5,813) كالتالي:



عند تقدير مجموع عددين أو الفرق بين عددين باستخدام التقريب يجب تقريب كل من العددين إلى نفس الدرجة التقريبية.

ناتج الطرح الفعلي	تقدير ناتج الطرح باستخدام التقريب
$\begin{array}{r} 6,916 \\ - 5,813 \\ \hline 1,103 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7,000 \\ - 6,000 \\ \hline 1,000 \end{array}$
التقدير معقول	

التقدير معقول: لأنه قريب من الناتج الفعلي.

مثال 1 قدر ناتج طرح كل مما يأتي باستخدام التقريب لأكبر درجة تقريبية، ثم قارن تقديرك بناتج الطرح الفعلي:

1 $957 - 613 = \dots\dots\dots$

2 $1,816 - 1,066 = \dots\dots\dots$

الحل:

1

$\begin{array}{r} 957 \\ - 613 \\ \hline 344 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1,000 \\ - 600 \\ \hline 400 \end{array}$
التقدير غير معقول	

2

$\begin{array}{r} 1,816 \\ - 1,066 \\ \hline 750 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2,000 \\ - 1,000 \\ \hline 1,000 \end{array}$
التقدير غير معقول	

تعلم 3 مسائل كلامية على الطرح وتقدير ناتج الطرح:

مثال 2 اشترى تاجر 6,850 مصباحًا كهربائيًا، فإذا باع منها 4,900 مصباح، فما عدد المصابيح المتبقية لدى التاجر؟ قدر بالتقريب ناتج الطرح ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلي.

الحل:

لتقدير عدد المصابيح المتبقية ومقارنته بالناتج الفعلي نتبع الآتي:

1 نوجد عدد المصابيح المتبقية وهو 1,950 مصباحًا.

2 نقرب عدد المصابيح المشتراة والمبيعة لأقرب ألف ثم نوجد الفرق بينهما:

تقدير عدد المصابيح المتبقية هو 2,000 مصباح تقريبًا.

3 نقارن ناتج التقدير بالتقريب بالناتج الفعلي: التقدير معقول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي.

سؤال 2 ؟

اقرأ ثم أجب:

مع أدهم 4,250 جنيهًا، فإذا صرف منها 1,300 جنيه، فقدر عدد الجنيهات المتبقية مع أدهم، ثم قارن تقديرك بالمبلغ الفعلي المتبقى.



الدرس 3



تدرب

امسح الكود وابدأ التحدي

حل المشكلات

تطبيق

فهم

تذكر

1 أوجد ناتج طرح ما يلي:

1
$$\begin{array}{r} 1,125 \\ - 950 \\ \hline \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 1,345 \\ - 879 \\ \hline \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} 8,680 \\ - 4,740 \\ \hline \end{array}$$

4
$$\begin{array}{r} 7,400 \\ - 1,210 \\ \hline \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} 6,370 \\ - 2,730 \\ \hline \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} 9,780 \\ - 5,891 \\ \hline \end{array}$$

7
$$\begin{array}{r} 10,254 \\ - 9,365 \\ \hline \end{array}$$

8
$$\begin{array}{r} 11,560 \\ - 8,790 \\ \hline \end{array}$$

9
$$\begin{array}{r} 15,128 \\ - 13,419 \\ \hline \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 51,240 \\ - 25,160 \\ \hline \end{array}$$

11
$$\begin{array}{r} 19,370 \\ - 15,790 \\ \hline \end{array}$$

12
$$\begin{array}{r} 16,670 \\ - 11,988 \\ \hline \end{array}$$

2 أوجد ناتج ما يأتي:

1 $375 - 112 = \dots\dots\dots$

2 $8,572 - 6,385 = \dots\dots\dots$

3 $90,124 - 3,110 = \dots\dots\dots$

4 $25,884 - 18,875 = \dots\dots\dots$

5 $48,719 - 45,000 = \dots\dots\dots$

6 $165,143 - 60,125 = \dots\dots\dots$

3 قدر ناتج طرح كل مما يأتي ثم قارن تقديرك بناتج الطرح الفعلي كما بالمثال:

مثال

$$\begin{array}{r} 725 \\ - 213 \\ \hline 512 \end{array}$$

لأقرب 100

$$\begin{array}{r} 700 \\ - 200 \\ \hline 500 \end{array}$$

التقدير معقول

1

$$\begin{array}{r} 6,257 \\ - 2,746 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000

لأقرب 1,000

2

$$\begin{array}{r} 3,548 \\ - 1,672 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000

لأقرب 1,000

3

$$\begin{array}{r} 6,625 \\ - 4,417 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000

لأقرب 1,000

4

$$\begin{array}{r} 23,640 \\ - 14,635 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10,000

لأقرب 10,000

5

$$\begin{array}{r} 30,452 \\ - 22,067 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10,000

لأقرب 10,000

4 اقرأ ثم أجب:

- 1 طريق طوله 675 كيلومترًا، قطع منه القطار مسافة 239 كيلومترًا، فما المسافة المتبقية من الطريق بالكيلومترات؟
- 2 ادخر مالك مبلغ 925 جنيهاً، وصرف منه مبلغ 317 جنيهاً، قدر ما تبقى مع مالك، ثم قارن تقديرك بالنتائج الفعلية.
- 3 يوجد 2,750 نملة في المستعمرة، خرج منها 2,250 نملة بحثاً عن الطعام، كم نملة لم تغادر المستعمرة؟
- 4  ترغب نملة في عبور النهر الذي عرضه 3,548 سم، فإذا سبحت النملة 1,672 سم بالفعل، فما المسافة المتبقية التي يجب أن تسبحها النملة؟
- 5  قطار به 5,325 راكبًا، فإذا نزل في إحدى المحطات 1,243 راكبًا، فما عدد الركاب المتبقين؟
- 6  مستعمرتان من النمل تحتويان على 345,000 نملة، و 9,300 نملة، ما الفرق بين عدد النمل في المستعمرتين؟
- 7  مستعمرتان من النمل تحتويان على 255,000 نملة و 6,200 نملة، ما الفرق بين عدد النمل في المستعمرتين؟
- 8  إذا كان: $345 - \square = 258$ ، فما هو الرقم الذي يجب وضعه داخل $\square$ ؟

فكر:

أكمل لإيجاد ناتج الطرح الفعلي وقدر الطرح باستخدام التقريب لأبزر درجة تقريبية ممكنة:

الناتج الفعلي		ناتج التقدير
$\begin{array}{r} 3 \square, 45 \square \\ - \square 2, \square 67 \\ \hline 8, 4 \square 5 \end{array}$	→	$\begin{array}{r} - \\ \hline \hline \hline \end{array}$

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يقول عماد:

إن ناتج تقدير (1,235 - 2,540) باستخدام التقريب هو 2,000، فهل توافقه؟

السبب: أوافق لا أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $3,328 - 2,164 = \dots\dots\dots$ (الأزهر 2025)
 - أ 1,124
 - ب 1,244
 - ج 1,164
 - د 1,240
- 2 $426 - 118 = \dots\dots\dots$ (الشرقية 2026)
 - أ 108
 - ب 208
 - ج 308
 - د 408
- 3 $\dots\dots\dots + (2 + 5) = (3 + 2) + 5$ (الجيزة 2026)
 - أ 1
 - ب 2
 - ج 3
 - د 4
- 4 $123 + 0 = 123$ تسمى خاصية (بورسعيد 2026)
 - أ الإبدال
 - ب المحايد الجمعي
 - ج التوزيع
 - د الدمج

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 $2,617 - 1,716 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2024)
- 2 $457,206 - 200,197 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2024)
- 3 $358,102 - 36,691 = \dots\dots\dots$ (الأزهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 أوجد الفرق بين العددين: 5,921 و 3,088 
- 2 مع منصور 3,238 جنيهًا، اشترى دراجة فتبقى معه 1,200 جنيه ، فما ثمن الدراجة؟ (القليوبية 2026)
- 3 يوجد 5,324 نملة في مستعمرة النمل ، منها 2,168 نملة من الإناث والباقي من الذكور، ما عدد النمل الذكور في المستعمرة؟ (الدقهلية 2026)
- 4 أوجد ناتج: $47,605 + 63,395 = \dots\dots\dots$ (الجيزة 2026)

اختبار الأضواء

أسئلة من امتحانات المحافظات
وملحق الأداءات والتقييمات

المفهوم الأول

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $10 + 20 = 20 + 10$ تسمى خاصية
(الجيزة 2026) (الإبدال ، الدمج ، المحايد الجمعى ، التوزيع)
- 2 إذا كان $9 + 3 = 3 + a$ ، فإن قيمة a تساوى
(بنى سويف 2026) (3 ، 6 ، 9 ، 12)
- 3 $7 + (8 + 4) = (7 + 8) + 4$ تسمى خاصية
(القاهرة 2026) (الإبدال ، الدمج ، المحايد الجمعى ، التوزيع)
- 4 $17,184 + 19,368 = \dots\dots\dots$
(36,425 ، 36,524 ، 36,552 ، 36,542)
- 5 $\dots\dots\dots + (2 + 4) = (3 + 2) + 4$
(دمياط 2026) (3 ، 5 ، 4 ، 2)
- 6 العنصر المحايد الجمعى هو
(البحيرة 2026) (7 ، 5 ، 0 ، 1)
- 7 $924 - 358 = \dots\dots\dots$
(القليوبية 2026) (566 ، 655 ، 656 ، 634)
- 8 $66 + \dots\dots\dots = 35 + 66$
(الجيزة 2026) (14 ، 35 ، 52 ، 63)
- 9 الخاصية المستخدمة فى المعادلة : $20 + 0 = 20$ هى خاصية
(المنيا 2026) (الإبدال ، الدمج ، التوزيع ، المحايد الجمعى)

ثانياً أجب عما يأتى:

- 1 أوجد ناتج: $22,143 + 23,341 = \dots\dots\dots$
(القاهرة 2026)
- 2 أوجد ناتج: $35,214 - 21,365 = \dots\dots\dots$
(أسيوط 2026)
- 3 استخدم خواص عملية الجمع فى إيجاد الناتج مع ذكر الخاصية المستخدمة: $14 + 35 + 6$
(القاهرة 2026)
- 4 استخدم خواص عملية الجمع فى إيجاد الناتج مع ذكر الخاصية المستخدمة: $11 + 7 + 9 + 13$
(دمياط 2026)
- 5 فى يوم الخميس انضمت 4,145 نملة إلى 31,423 نملة أخرى ، فما إجمالى عدد النمل فى هذا اليوم؟
(الشرقية 2026)
- 6 طريق طوله 675 كم ، قطع منه القطار 239 كم ، فما المسافة المتبقية من الطريق؟
(الدقهلية 2026)
- 7 أوجد الناتج الفعلى ثم أكمل لتقدير المجموع:
(بنى سويف 2026)

$$\begin{array}{r} \oplus \quad 7 \quad 5 \quad \longrightarrow \\ \oplus \quad 4 \quad 2 \quad \longrightarrow \\ \hline \end{array}$$



النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية



استكشف

1 $725 - 130 = \dots\dots\dots$

2 $2,530 - 1,120 = \dots\dots\dots$ أوجد ناتج ما يأتي ؟

تعلم 1 حل المعادلات والنماذج الشريطية:

• المعادلة هي علاقة تساوى بين طرفين، مثل: $a + 3 = 5$ أو $10 - b = 9$

• حل المعادلة هو إيجاد قيمة المجهول (المتغير) في المعادلة.

ويمكن استخدام النماذج الشريطية للتعبير عن المعادلات التي تتضمن جمع وطرح ومن ثم إيجاد قيمة المجهول بالمعادلة.

الكل

الجزء الجزء

الكل

الجزء الجزء

نستخدم عملية الطرح $-$

إذا كان المجهول هو الجزء

الكل

الجزء الجزء

نستخدم عملية الجمع $+$

إذا كان المجهول هو الكل

مثال 1 حل المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطي:

1 $2,175 + a = 4,350$

2 $a - 15,620 = 31,512$

3 $12,358 - a = 6,247$

4 $a = 10,326 + 2,254$

الحل:

1 $2,175 + a = 4,350$

الكل الجزء الجزء

$a = 4,350 - 2,175 = 2,175$

2 $a - 15,620 = 31,512$

الكل الجزء الجزء

$a = 15,620 + 31,512 = 47,132$

3 $12,358 - a = 6,247$

الكل الجزء الجزء

$a = 12,358 - 6,247 = 6,111$

4 $a = 10,326 + 2,254$

الكل الجزء الجزء

$a = 10,326 + 2,254 = 12,580$

3,527

m

1,359

مثال 2 اكتب معادلة تعبر عن النموذج الشريطي المقابل، ثم حل المعادلة:

الحل:

المعادلة هي: $m + 1,359 = 3,527$ أو $3,527 - m = 1,359$ أو $m = 3,527 - 1,359$

وبالتالي فإن: $m = 3,527 - 1,359 = 2,168$

سؤال 1

أوجد قيمة المجهول في المعادلات الآتية مستخدماً النماذج الشريطية:

1 $14,000 - n = 6,000$

2 $725,625 + c = 935,075$

3 $13,280 - d = 5,420$

مفردات أساسية: نموذج شريطي - مجهول - متغير.

تعلم 2 حل المسائل الكلامية باستخدام النماذج الشريطية:

مثال 3 اقرأ المسألة التالية ثم كوّن لها نموذجًا ومعادلة ثم حلها:

مدرسة بها 5,620 تلميذًا، فإذا كان عدد الأولاد 3,450 ولدًا، فكم عدد البنات في المدرسة؟

الحل:

لتكوين النموذج الشريطي نتبع الآتي:

الخطوة 1

نرسم النموذج الشريطي:

الكل
الجزء الجزء

الخطوة 2

نحدد الكل والمعلوم والمجهول:

الكل
(العدد الكلي للتلاميذ بالمدرسة)
المعلوم
(عدد الأولاد)
المجهول
(عدد البنات)

الخطوة 3

نعبّر عن المجهول بأي شكل أو حرف

مثل: $\triangle$ أو $\square$ أو a أو b أو

5,620

a

3,450

الخطوة 5

نحسب قيمة المجهول (a) باستخدام إحدى معادلات

الخطوة السابقة:

ف نجد أن: عدد البنات (a) = 2,170 بنتًا

الخطوة 4

نكتب المعادلة التي تعبر عن المسألة الكلامية:

$$3,450 + a = 5,620 \text{ أو } a + 3,450 = 5,620$$

$$5,620 - a = 3,450 \text{ أو } 5,620 - 3,450 = a$$

مثال 4 اقرأ ثم أجب مستخدمًا النماذج الشريطية:

مع سما 1,750 جنيهاً اشترت ساعة فتبقى معها 533 جنيهاً، فما ثمن الساعة؟

الحل:

$$x = 1,750 - 533 = 1,217$$

وبالتالي فإن: ثمن الساعة = 1,217 جنيهاً

1,750

x

533

س سؤال 2 ؟

اقرأ ثم أجب مستخدمًا النماذج الشريطية:

1 اشترى أنس بنطلونًا بمبلغ 490 جنيهاً وقميصًا بمبلغ 250 جنيهاً، فكم جنيهاً دفع أنس؟

2 مع أحمد 1,890 جنيهاً وأخذ من والده مبلغًا فأصبح معه 2,380 جنيهاً، ما المبلغ الذي أخذه أحمد من والده؟



الدرس 4

تدرب



انت الأول

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

1 أوجد قيم المتغيرات في النماذج الشريطية الآتية:

1

b	
17	27

$$b = \dots\dots\dots$$

2

200	
170	C

$$C = \dots\dots\dots$$

3

c	
120	152

$$c = \dots\dots\dots$$

4

270	
140	m

$$m = \dots\dots\dots$$

5

a	
400	500

$$a = \dots\dots\dots$$

6

800	
b	360

$$b = \dots\dots\dots$$

7

p	
2,700	300

$$p = \dots\dots\dots$$

8

2,334	
1,340	K

$$K = \dots\dots\dots$$

9

17,350	
10,350	R

$$R = \dots\dots\dots$$

2 كون نموذجًا شريطيًا لإيجاد قيمة الرمز المجهول في كل مما يأتي:

1

$$17,000 - n = 8,000$$

.....	
.....	

$$n = \dots\dots\dots$$

2

$$b - 42,300 = 35,600$$

.....	
.....	

$$b = \dots\dots\dots$$

3

$$625,275 + c = 845,670$$

.....	
.....	

$$c = \dots\dots\dots$$

4

$$15,980 - d = 7,240$$

.....	
.....	

$$d = \dots\dots\dots$$

5

$$f + 205,925 = 810,775$$

.....	
.....	

$$f = \dots\dots\dots$$

6

$$z + 960 = 2,010$$

.....	
.....	

$$z = \dots\dots\dots$$

3 أوجد قيمة الرمز المجهول في كل مما يأتي:

3 إذا كان: $b - 707 = 202$

2 إذا كان: $4,617 + a = 5,000$

1 إذا كان: $310 + b = 550$

6 $1,253 + z = 8,415$

5 إذا كان: $7,150 - c = 1,200$

4 إذا كان: $9,520 - a = 4,330$

إرشادات لولي الأمر: ساعد ابنك على إيجاد قيمة المتغيرات باستخدام النموذج الشريطي.

4 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 لإيجاد قيمة f في المعادلة $f - 5 = 15$ نستخدم عملية (الجمع ، الطرح ، الضرب ، القسمة)
- 2 من النموذج الشريطي المقابل:

12,000	
a	4,600

 قيمة المجهول a تساوى (12,000 ، 6,400 ، 16,600 ، 7,400)
- 3 إذا كان: $r - 801 = 100$ ، فإن قيمة المجهول r تساوى (601 ، 901 ، 1,001 ، 701)
- 4 في المعادلة: $9,200 - a = 200$ ، قيمة a تساوى (9,000 ، 11,200 ، 7,200 ، 9,400)
- 5 مع مالك 540 جنيهاً وأعطى منها أخته 210 جنيهاً، أى نموذج شريطى يعبر عن المبلغ y المتبقى معه؟

y	
510	240

540	
y	210

210	
y	540

y	
540	210

)

5 اقرأ وعبر عن المسائل الكلامية بالنماذج الشريطية ثم أجب:

- 1 ادخر عمر مبلغ 825 جنيهاً، وصرف منه 17 جنيهاً، استخدم المتغيرات ونموذجاً شريطياً للتعبير عن الموقف السابق ثم أوجد المبلغ المتبقى مع عمر.

.....
.....
- 2 قطاربه 1,540 راكباً، فإذا نزل فى إحدى المحطات 1,243 راكباً، فكم راكباً ما زال فى القطار؟

.....
.....
- 3 إذا كان مع أحمد 5,400 جنيهه، وكان مجموع ما معه ومع أخيه 9,430 جنيهاً، فكم عدد الجنيهاً مع أخيه؟

.....
.....
- 4 يوجد فى المستعمرة 20,000 نملة، منها 12,000 نملة من الإناث والباقي من الذكور، فما عدد النمل الذكور فى المستعمرة؟

.....
.....

فكر:

أوجد قيمة المتغير x فى المعادلة: $x + x + 1 = 11$ باستخدام المخطط الشريطى المقابل.

11		
x	x	1

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يقول علاء:

إن قيمة الرمز a فى المعادلة: $a = 475 - 1,275$ هو 2,457، هل توافقه؟

السبب:

أوافق ☐ لا أوافق ☐

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 إذا كان: $400 + A = 450$ ، فإن قيمة A تساوى
- أ 400 ب 50 ج 450 د 300
- 2 من النموذج الشريطى المقابل:
- | | |
|--------|-------|
| 12,000 | |
| a | 4,600 |
- قيمة المجهول a تساوى
- أ 16,600 ب 8,400 ج 7,400 د 8,000
- 3 من النموذج الشريطى المقابل:
- | | |
|-----|-----|
| b | |
| 400 | 300 |
- قيمة المجهول b تساوى
- أ 700 ب 400 ج 300 د 500
- 4 من النموذج الشريطى المقابل:
- | | |
|-----|-----|
| 800 | |
| m | 200 |
- قيمة المجهول m تساوى
- أ 1,000 ب 600 ج 82 د 802

ثانياً أكمل ما يأتى:

- 1 إذا كان: $725,625 + d = 935,075$ ، فإن قيمة الرمز d تساوى
- 2 إذا كان: $850 - A = 750$ ، فإن قيمة A تساوى
- 3 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة b تساوى
- | | |
|-----|-------|
| b | |
| 500 | 1,700 |

ثالثاً أجب عما يأتى:

- 1 استخدم نموذجاً شريطياً فى تمثيل المعادلة التالية ، ثم أوجد قيمة المتغير: $a = 5,391 - 2,163$
- 2 كوّن نموذجاً شريطياً لحل المعادلة: $636 + A = 800$ ، ثم أوجد قيمة المتغير A
- 3 كون نموذجاً شريطياً لحل المسألة التالية ومن ثم أوجد الحل:
- يوجد 30,000 نملة فى مستعمرة النمل ، منها 16,000 نملة من الإناث والباقى من الذكور ،
ما عدد النمل الذكور فى المستعمرة؟



حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح



ذاكر

استكشف:

اقرأ ثم أجب:

مع طارق 4,597 جنيهاً، اشترى موبايل بمبلغ 2,147 جنيهاً، فكم جنيهاً تبقى معه؟

تعلم: استراتيجية حل المسائل متعددة الخطوات (باستخدام الجمع والطرح):

- مع محمد مبلغ 30,000 جنيهاً، فإذا اشترى ثلاجة بمبلغ 17,520 جنيهاً، وغسالة بمبلغ 10,640 جنيهاً، فكم جنيهاً تبقى مع محمد؟

لمعرفة عدد الجنيهاً المتبقية مع محمد تتبع الآتي:

1 معرفة معطيات المسألة: المبلغ الذي مع محمد هو 30,000 جنيهاً، ثمن الثلاجة هو 17,520 جنيهاً، ثمن الغسالة هو 10,640 جنيهاً.

2 معرفة المطلوب في المسألة: عدد الجنيهاً المتبقية مع محمد.

3 نحسب ثمن كل من الثلاجة والغسالة معاً عن طريق (ما دفعه محمد):
ما دفعه محمد = 28,160 جنيهاً (لأن: $17,520 + 10,640 = 28,160$)

4 نحسب عدد الجنيهاً المتبقية مع محمد عن طريق:
ما تبقى مع محمد = 1,840 جنيهاً (لأن: $30,000 - 28,160 = 1,840$)



$$\begin{array}{r} + \\ 17,520 \\ 10,640 \\ \hline 28,160 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ 30,000 \\ 28,160 \\ \hline 1,840 \end{array}$$

مثال: اقرأ ثم أجب:

جراح به 780 سيارة، فإذا خرجت منه 540 سيارة صباحاً، ثم عادت 320 سيارة مساءً، فما العدد الكلي للسيارات في المساء؟

الحل:

- ما تبقى من السيارات في الصباح = 240 سيارة (لأن: $780 - 540 = 240$)
- عدد السيارات الكلي في المساء = 560 سيارة (لأن: $320 + 240 = 560$)

سؤال

اقرأ ثم أكمل:

- شجرة عليها 220 عصفوراً، وانضم إليها 150 عصفوراً، ثم طار منها 193 عصفوراً، فكم عصفوراً تبقى على الشجرة؟
- عدد العصافير الكلي على الشجرة = عصفوراً، لأن:
 - عدد العصافير المتبقية على الشجرة = عصفوراً، لأن:



الدرس 5



تدرب

امسح الكود واتحدى

حل المشكلات

تطبيق

فهم

تذكر

1 أكمل ما يأتي:

- 1 مدرسة بها 6,340 تلميذًا، نجح منهم 5,800 تلميذ، فيكون عدد التلاميذ الراسبين هو تلميذًا.
- 2 مع رباب 10,370 جنيهاً، اشترت هاتفًا بسعر 9,150 جنيهاً، فيكون المبلغ المتبقى مع رباب هو جنيهاً.
- 3 يبلغ طول نهر النيل حوالى 6,650 كيلو مترًا، تسافر عائلة كريم عبر نهر النيل من بدايته حتى نهايته، فإذا سافروا 1,075 كيلو مترًا فى شهر يناير، ثم 1,220 كيلو مترًا فى شهر فبراير، ثم 1,325 كيلو مترًا فى شهر مارس، فإن إجمالى عدد الكيلومترات التى سافرتها عائلة كريم يساوى كم.
(لأن: + + =)
المسافة المتبقية لهم ليصلوا إلى نهاية النهر تساوى كم.
(لأن: - =)
- 4 تمتد قناة السويس من بورسعيد إلى مدينة السويس ويبلغ طولها 193,120 مترًا، إذا سافرقارب بها مسافة 38,620 مترًا يوميًا لمدة 3 أيام، فإن:
إجمالى عدد الأمتار التى قطعها القارب فى 3 أيام تكون مترًا.
(لأن: + + =)
عدد الأمتار المتبقية ليصل القارب لنهاية القناة يكون مترًا.
(لأن: - =)
- 5 مع تامر 10,000 جنيه، اشترى مكيفًا بمبلغ 7,250 جنيهاً ومروحة بمبلغ 975 جنيهاً، فإن:
ما دفعه تامر = جنيهاً.
المبلغ المتبقى مع تامر = جنيهاً.
(لأن: + =)
(لأن: - =)
- 6 مكتبة بها 1,785 كتابًا، فإذا باعت المكتبة 532 كتابًا صباحًا و272 كتابًا مساءً، فإن:
عدد الكتب المباعة = كتابًا
عدد الكتب المتبقية = كتابًا
(لأن: + =)
(لأن: - =)
- 7 قطار به 3,175 راكبًا فإذا نزل منه 1,200 راكب فى المحطة الأولى ونزل منه 768 راكبًا فى المحطة الثانية، فإن:
إجمالى عدد الركاب الذين نزلوا من القطار = راكبًا
عدد الركاب المتبقين فى القطار = راكبًا
(لأن: + =)
(لأن: - =)

2 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 لدى مازن 7,350 جنيهاً اشترى أغراضاً بمبلغ ما وتبقى معه 1,500 جنية،
فإن المعادلة التي تمثل المبلغ الذي أنفقه مازن هي
($a \times 1,500 = 7,350$ ، $a - 7,350 = 1,500$ ، $a = 7,350 - 1,500$ ، $a = 7,350 + 1,500$)
- 2 مع إبراهيم مبلغ 7,350 جنيهاً، اشترى هاتفاً محمولاً وتبقى معه 1,130 جنيهاً، فإن سعر الهاتف المحمول = جنيهاً
(2,660 ، 6,220 ، 2,260 ، 6,000)
- 3 مستعمرة نمل بها 3,780 نملة، انضم إليها مجموعة من النمل فأصبح الإجمالي 9,100 نملة، فإن عدد النمل الذي انضم للمستعمرة = نملة
(2,530 ، 5,230 ، 3,250 ، 5,320)
- 4 مصنع ملابس باع يوم السبت 5,920 قطعة ويوم الإثنين 4,130 قطعة، فإن إجمالي القطع التي باعها في اليومين = قطعة
(1,970 ، 10,500 ، 10,050 ، 1,790)

3 أجب عما يلي:

- 1 حصادة بها 1,500 جنية، فإذا أخذ منها خالد 450 جنيهاً، وأخذت أخته هالة 300 جنية، فكم جنيهاً تبقى في الحصادة؟
- 2 اشترى محمد 3 علب من الأقلام الملونة، في كل علبة 12 قلمًا وأعطى لصديقه 6 أقلام، فما عدد الأقلام المتبقية معه؟
- 3 باعت مزرعة للطيور في اليوم الأول 5,430 دجاجة، وفي اليوم الثاني 3,250 دجاجة وفي اليوم الثالث 2,781 دجاجة، فكم يقل عدد الدجاج الذي يبيع في اليوم الأول عن مجموع ما باعته المزرعة في اليومين الثاني والثالث؟
- 4 يبلغ عدد سكان مدينة طنطا 404,901 نسمة، وعدد سكان مدينة كفر الدوار 276,370 نسمة، وبيلغ عدد سكان مدينة بنها 197,029 نسمة، فكم يزيد إجمالي عدد سكان كفر الدوار وبنها معاً عن عدد سكان طنطا؟



انتبه
كلمات تعنى الفرق
وهي (تزيد، تقل).



90 ، 60 ، 50 ، 40

• كَوْنُ مسألة كلامية متعددة الخطوات مستخدماً الأعداد الآتية:

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

- يريد أحمد تركيب بلاط للشقة، فإذا كانت الشقة تحتاج إلى 9,000 بلاطة، واشترى أحمد 4,000 بلاطة في المرة الأولى و3,500 بلاطة في المرة الثانية، يقول أحمد: إنه يحتاج إلى 500 بلاطة أخرى لكي ينهي الشقة بالكامل، هل توافقه؟

السبب:

أوافق لا أوافق

اختبار الأضواء

أسئلة من امتحانات المحافظات
وملحق الأداءات والتقييمات

المفهوم الثانى

اختر الإجابة الصحيحة:

أولاً

1 من النموذج المقابل: قيمة m تساوى (800 ، 400 ، 1,200 ، 620) (القليوبية 2026)

600	
m	200

2 إذا كان: $a = 100 + 150$ ، فإن قيمة a تساوى (850 ، 250 ، 650 ، 450) (بنى سويف 2026)

3 قيمة p فى المعادلة: $6,050 = p + 4,000$ تساوى (1,050 ، 8,080 ، 2,050 ، 650) (القاهرة 2026)

4 إذا كان: $a + 200 = 650$ ، فإن قيمة a تساوى (400 ، 215 ، 200 ، 450) (الجيزة 2026)

5 من النموذج المقابل: قيمة b تساوى (100 ، 700 ، 800 ، 1,000) (الفيوم 2026)

b	
700	300

6 إذا كان: $5,000 - A = 2,000$ ، فإن قيمة A تساوى (3,000 ، 1,300 ، 7,000 ، 3,128) (البحيرة 2026)

7 قيمة الرمز C فى المعادلة: $3,410 = C - 1,590$ تساوى (3,234 ، 2,000 ، 2,590 ، 5,000) (القاهرة 2026)

8 إذا كان: $5,442 - 2,157 = m$ ، فإن: $m =$ (3,385 ، 3,285 ، 3,385 ، 2,583)

9 إذا كان: $35,741 - y = 7,425$ ، فإن قيمة y تساوى (15,730 ، 40,213 ، 42,166 ، 28,316) (المنيا 2026)

أجب عما يأتى:

ثانياً

1 اشترى كريم كتاباً بمبلغ 50 جنيهاً وقصة بمبلغ 30 جنيهاً، فإذا كان معه 100 جنيه، فكم جنيهاً تبقى معه؟

(القليوبية 2026)

2 أوجد قيمة العدد المجهول فى النموذج المقابل:

4,150	
3,309	؟

(القليوبية 2026)

3 إذا كان: $988 - B = 780$ ، فما قيمة B ؟

(كفر الشيخ 2026)

4 إذا كان: $A - 400 = 700$ ، فما قيمة A ؟

(سوهاج 2026)

5 من النموذج المقابل، أوجد قيمة x

x	
3,250	4,250

6 مستعمرة من النمل تحتوى على 183,400 نملة فى الصباح غادرت المستعمرة 65,300 نملة،

وفى المساء عادت 50,200 نملة، ما عدد النمل بالمستعمرة فى المساء؟

7 مزرعة لتربية الدواجن بها 415 دجاجة، اشترى صاحبها 238 دجاجة أخرى، وبعد أسبوع باع منها عددًا من

الدجاج، فأصبح فى المزرعة 512 دجاجة، كم دجاجة باعها صاحب المزرعة؟



اختر الإجابة الصحيحة:

أولاً

9 درجات

- 1 $3 + 8 = 8 + 3$ تسمى خاصية (الإبدال ، الدمج ، التوزيع ، العنصر المحايد الجمعي) (دمياط 2026)
- 2 إذا كان $900 = a + 525$ ، فإن قيمة a تساوى (175 ، 375 ، 275 ، 1,425) (الفيوم 2026)
- 3 كل مما يأتى من خواص عملية الجمع ، ما عدا (الإبدال ، الدمج ، العنصر المحايد الجمعي ، التقريب) (القاهرة 2026)
- 4 $(2 + 5) + 3 = (5 + 3) + \dots$ (الجيزة 2026)
- 5 إذا كان $720 = 790 - a$ ، فإن قيمة a تساوى (دمياط 2026)
- 6 $65 + 48 = \dots + 65$ (48 ، 65 ، 56 ، 84) (المنيا 2026)
- 7 إذا كان $m = 2,235 - 1,365$ ، فإن قيمة m تساوى (807 ، 708 ، 780 ، 870) (الدقهلية 2026)
- 8 من النموذج الشريطى المقابل:

15,000
7,300 b

 قيمة المجهول b تساوى (22,300 ، 8,700 ، 7,700 ، 9,700)
- 9 $4 + 0 = 4$ الخاصية المستخدمة هى (الإبدال ، الدمج ، التوزيع ، العنصر المحايد الجمعي) (البحيرة 2026)

أجب عما يأتى:

ثانياً

21 درجة

- 1 اشترى عماد ثلاثة بمبلغ 9,250 جنيهاً، وغسالة بمبلغ 10,500 جنيهاً، فكم عدد الجنيهاً التى دفعها عماد؟ (الفيوم 2026)
- 2 استخدم خواص الجمع لإيجاد قيمة: $11 + 7 + 9 + 13$ (استخدم خواص الجمع لإيجاد قيمة: $11 + 7 + 9 + 13$)
- 3 من المعادلة: $3,000 = b - 1,250$ ، أوجد قيمة b (الدقهلية 2026)
- 4 مع منصور 3,250 جنيهاً، اشترى دراجة فتبقى معه 1,250 جنيهاً، فما ثمن الدراجة؟ (القاهرة 2025)
- 5 أوجد ناتج: $22,168 + 53,721 = \dots$ (بنى سويف 2026)
- 6 أوجد ناتج: $457 - 319 = \dots$ (الدقهلية 2026)
- 7 اشترت حور هاتفاً بمبلغ 5,450 جنيهاً، وبلوزة بمبلغ 550 جنيهاً، فإذا كان معها 6,850 جنيهاً، فكم جنيهاً تبقى معها؟ (القليوبية 2026)

اختبار الأصواء

حتى الوحدة الثانية

اختر الإجابة الصحيحة:

أولاً

- 1 $6,000 + 400 + 40 + 1 = \dots\dots\dots$ 
- 2 قيمة الرقم 4 في العدد 6,478,952 هي $\dots\dots\dots$
- 3 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 7,532,806 هي $\dots\dots\dots$
- 4 $7,909 \approx 7,910$ لأقرب $\dots\dots\dots$
- 5 العنصر المحايد الجمعي هو $\dots\dots\dots$
- 6 $25 + 14 = 25 + \dots\dots\dots$
- 7 $130 = \dots\dots\dots$ عشرة
- 8 $82,136 \approx \dots\dots\dots$ (لأقرب عشرات الألوف)
- 9 $7 + (8 + 4) = (7 + 8) + 4$ تسمى خاصية $\dots\dots\dots$ (الإبدال ، الدمج ، المحايد الجمعي ، التوزيع)

أجب عما يأتي:

ثانياً

- 1 كوّن أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام: 2، 8، 6، 7، 4
- 2 اكتب العدد «7 ملايين، و186 ألفاً، و507» بالصيغة القياسية.
- 3 رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً:
44,578 ، 45,108 ، 63,151 ، 63,051 ، 44,785 ، 45,008
- 4 من النموذج الشريطي المقابل: أوجد قيمة المجهول m
- 5 أوجد الناتج: $5,129 + 4,972$
- 6 اكتب العدد 2,354,125 بالصيغة الممتدة.
- 7 مع محمد 3,500 جنيه، اشترى ساعة بمبلغ 1,250 جنيهًا وساعة بمبلغ 975 جنيهًا، كم جنيهًا تبقى معه؟

m	
3,000	500

مفاهيم القياس

الوحدة الثالثة



محتويات الوحدة

المفهوم الأول: القياس المترى

الدرس الأول: قياس الطول

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول.
- يحول التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الطول.

الدرس الثاني: قياس الكتلة

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.
- يحول التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.

المفهوم الثاني: قياس الوقت

الدرس الرابع والخامس: وحدات قياس الوقت

الوقت المنقضى

- يقرأ التلميذ الساعة بالدقائق.
- يشرح التلميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.
- يشرح التلميذ معنى الوقت المنقضى.
- يحل التلميذ مسائل الوقت المنقضى.
- يشرح التلميذ الاستراتيجيات التي يستخدمها لحل مسائل الوقت المنقضى.

الدرس الثالث: وحدات قياس السعة

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة.
- يحول التلميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.

الدرس السادس والسابع: تطبيقات القياس 1

تطبيقات القياس 2

- يطبق التلميذ الجمع والطرح في حل مسائل القياس والمسائل الكلامية.
- يطبق التلميذ الضرب والقسمة في حل مسائل القياس والمسائل الكلامية.
- يحل التلميذ مسائل كلامية تتعلق بالقياس.



قياس الطول



استكشف:

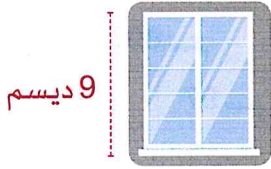
أكمل ما يأتي:

- وحدة القياس المناسبة لقياس طول المسافة بين القاهرة والإسكندرية هي
- وحدة القياس المناسبة لقياس طول نملة هي

تعلم 1 وحدات قياس الطول:

الديسيمتر (ديسم)

يستخدم في قياس الأطوال المتوسطة
نسبياً مثل طول النافذة.



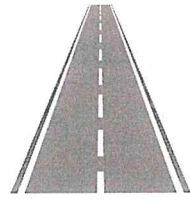
المتر (م)

يستخدم في قياس الأطوال الكبيرة
نسبياً مثل ارتفاع برج.



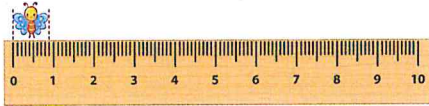
الكيلو متر (كم)

يستخدم في قياس الأطوال الكبيرة جداً
مثل طول الطريق بين مدينتين.



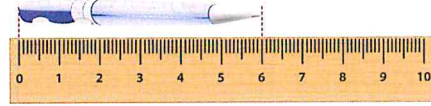
المليمتر (مم)

يستخدم في قياس الأطوال القصيرة جداً
مثل طول نحلة وطول سن القلم.



السنتيمتر (سم)

يستخدم في قياس الأطوال القصيرة
مثل طول كتاب وطول قلم.



تعلم 2 التحويل بين وحدات قياس الطول:



جدول التحويلات المترية لوحدات قياس الأطوال:

معلومة إثرائية

مليمتر	سنتيمتر	ديسيمتر	الوحدة (متر)	ديكامتر	هكتومتر	كيلومتر
$\frac{1}{1,000}$ من الوحدة	$\frac{1}{100}$ من الوحدة	$\frac{1}{10}$ من الوحدة	وحدة واحدة	10 وحدات	100 وحدة	1,000 وحدة

مثال 1 أكمل ما يأتي:

2 2 ديسم = مم
4 5 كم و 400 م = م

1 12 كم = م
3 600 سم = م

الحل:

1 12,000 (لأن: $12 \times 1,000 = 12,000$) 2 200
3 6 (لأن: $600 \div 100 = 6$) 4 5,400 (لأن: $5,000 + 400 = 5,400$)

لاحظ أن:

- عند التحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نقوم بعملية الضرب.
- عند التحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نقوم بعملية القسمة.

مثال 2 حل وكون الأطوال الآتية مستخدمًا النماذج الشريطية:

1	897 سم	2	 م	3	2,050 م
	97 سم		8 كم		 م

الحل:

1	897 سم	2	8,008 م	3	2,050 م
	8 م		8 كم		50 م

مثال 3 رتب الأطوال الآتية حسب المطلوب:

1 3 كم، 2,950 م، 3,750 م (تصاعديًا) 2 150 مم، 5 م، 110 سم (تنازليًا)

الحل:

1 3 كم = 3,000 م 2 5 م = 500 سم، 150 مم = 15 سم
الترتيب التصاعدي: 2,950 م، 3 كم، 3,750 م الترتيب التنازلي: 5 م، 110 سم، 150 مم

انتبه

- عند ترتيب أطوال مختلفة الوحدات، يجب البدء بتحويل جميع وحدات القياس لنفس الوحدة.
- عند جمع أو طرح أطوال لها وحدات قياس مختلفة يجب توحيد وحدات القياس.

مثال 4

إذا كان طول نمل الخشب سنتيمترًا واحدًا، وإذا اصطف النمل صفًا واحدًا بالترتيب بدون وجود فواصل، فكم مترًا سيكون طول صف به 100,000 نملة من نفس النوع؟

الحل:

طول صف النمل الذي به 100,000 نملة = 100,000 سم
طول صف النمل بالمتر = 1,000 متر
(لأن: $100,000 \times 1 = 100,000$)
(لأن: $100,000 \div 100 = 1,000$)

سؤال

أكمل ما يأتي:

1 15 كم = م 2 م = 50,000 مم 3 18 ديسم = مم



الدرس 1



تدرب

قد التحدي؟

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 اكتب الوحدة المناسبة لقياس طول كل مما يأتي:

- 1 المسافة بين السويس والإسماعيلية. (.....)
- 2 ارتفاع برج القاهرة. (.....)
- 3 طول زجاجة مياه. (.....)
- 4 طول الباب. (.....)
- 5 طول قلم. (.....)
- 6 طول النحلة. (.....)

2 أكمل ما يأتي:

- 1 7 كم = م.
- 2 19 كم = م.
- 3 109 كم = م.
- 4 1 م = سم.
- 5 6 م = سم.
- 6 37 م = سم.
- 7 10 م = ديسم.
- 8 3 أمتار = ديسم.
- 9 60 ديسم = سم.
- 10 23 سم = مم.
- 11 م = 12,000 سم.
- 12 كم = 40,000 م.
- 13 كم = 1,000 م.
- 14 م = 16,000 مم.
- 15 سم = 400 مم.

3 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

- 1 5 كم 500 م
- 2 3,240 م 324 ديسم
- 3 30 مم 3 م
- 4 3 ديسم 2,400 مم
- 5 10 كم و 5 م 10 كم و 51 م
- 6 2 م و 7 سم 207 سم

4 أكمل ما يأتي:

- 1 9 أمتار و 45 سم = سم
- 2 17 مترًا و 80 سم = سم
- 3 15 مترًا و 65 سم = سم
- 4 10 أمتار و 90 سم = سم
- 5 87 مترًا و 17 سم = سم
- 6 280 م و 5 سم = سم
- 7 10 كم و 1,500 م = م
- 8 5 كم و 600 م = م
- 9 800 كم و 50 م = م
- 10 700 كم و 20 م = م
- 11 12 كم و 512 م = م
- 12 16,200 م = كم + م
- 13 780 سم = أمتار + سم
- 14 7,420 م = كم + م
- 15 5,950 م = كم و م
- 16 752 سم = م و سم

إرشادات لولى الأمر: - درب ابنك على التحويل بين الوحدات المترية لقياس الأطوال.
- درب ابنك على أن يحدد الوحدة المناسبة لقياس أطوال بعض الأشياء.

5 أكمل النماذج الشريطية التالية كما بالمثال:

مثال	345 سم	1	757 سم	2	275 سم
	3 م ، 45 سم		 م ، سم		 م ، سم
3	478 سم	4	7,400 م	5	3,500 م
	 م ، سم		 كم ، م		 كم ، م
6	 سم	7	 سم	8	 م
	5 م ، 91 سم		7 م ، 25 سم		4 كم ، 3 م

6 رتب الأطوال الآتية حسب المطلوب:

- 1 6 ديسم ، 70 سم ، 1 مم ، 500 مم (تصاعديًا)
- 2 3 م و 50 سم ، 2 كم ، 4 م و 250 مم ، 1,150 سم ، 8,520 مم (تصاعديًا)
- 3 1,500 م ، 2,000 مم ، 2,500 سم ، 2 كم و 200 م ، 18,000 م و 90 سم (تنازليًا)

7 اقرأ ثم أجب:

- 1 ما ناتج جمع (10 سم + 60 مم) بالمليمترات؟
- 2 طار عصفور لأعلى مسافة 412 سم، عبر عن هذه المسافة بالأمتار والسنتيمترات؟
- 3 إذا كان ارتفاع منزل سعيد 15 مترًا وارتفاع منزل محمد 1,175 سم. فأوجد الفرق بين ارتفاع منزل سعيد وارتفاع منزل محمد بالسنتيمترات.
- 4 تستطيع نملة المشى مسافة 250 مترًا في ساعة واحدة بانتظام، فما عدد الساعات التي ستستغرقها لمشى مسافة 1 كيلو متر؟
- 5 تمشى نملة مسافة 250 مترًا في الساعة بشكل منتظم، ما المسافة التي تمشيها في 10 ساعات؟ عبر عن إجابتك بالكيلو متر والمتر.

فكر: أكمل ما يأتي:

1 8 م و سم = 945 سم 2 16,200 م = 15 كم + م

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يقول حسين: إن 6,514 سنتيمترًا يساوي 14 مترًا و 65 سم، هل توافقه؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 الوحدة المناسبة لقياس طول نهر النيل هي
 أ ملليمتر ب سنتيمتر ج متر د كيلومتر
 (القاهرة 2026)
- 2 من وحدات قياس الطول
 أ الطن ب المتر ج اللتر د الجرام
 (الشرقية 2026)
- 3 العدد الناقص في النموذج الشريطي المقابل هو

سم
4 م 78 سم

 أ 4,078 ب 784 ج 478 د 40,078
- 4 7 أمتار و 20 سم =
 أ 720 م ب 720 سم ج 207 سم د 7,020 سم
 (القاهرة 2026)
- 5 4 كيلومترات و 94 متراً = متراً
 أ 4,000 ب 4,094 ج 494 د 944
- 6 420 سم =
 أ 42 م ب 720 سم ج 4 م و 20 سم د 42 سم

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 حول للوحدة الموضحة على النموذج المقابل .

سم
5 م 38 سم

 (الأزهر 2026)
- 2 525 سم = أمتار + 25 سم
 (القاهرة 2024)
- 3 حول للوحدة الموضحة على النموذج المقابل .

سم
3 م 17 سم

 (الدقهلية 2024)

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 كم متراً في 55 كيلومتراً؟

 (المنيا 2026)
- 2 9 م + 56 سم = سم
 (الدقهلية 2026)
- 3 إذا كان ارتفاع مبنى 15 متراً و 80 سم، فما ارتفاعه بالسنتيمتر؟

 (أسوان 2026)
- 4 رتب الأطوال التالية ترتيباً تنازلياً:
 5 مم ، 5 كم ، 5 سم ، 5 م



قياس الكتلة



ذاكر

استكشف:

أكمل ما يأتي:

1 7 أمتار و 45 سنتيمترًا = سنتيمترًا
2 3 كم و 70 مترًا = مترًا

تعلم 1 وحدات قياس الكتلة:

الطن (طن)

يستخدم في قياس كتل الأشياء الثقيلة جدًا.

مثل كتل حمولة السفن وسيارات نقل البضائع.



الكيلوجرام (كجم)

يستخدم في قياس كتل الأشياء متوسطة الثقل.

مثل كتل اللحوم والخضراوات والفاكهة.



الجرام (جم)

يستخدم في قياس كتل الأشياء الخفيفة جدًا.

مثل كتلة خاتم أو عقد من الذهب أو الفضة.



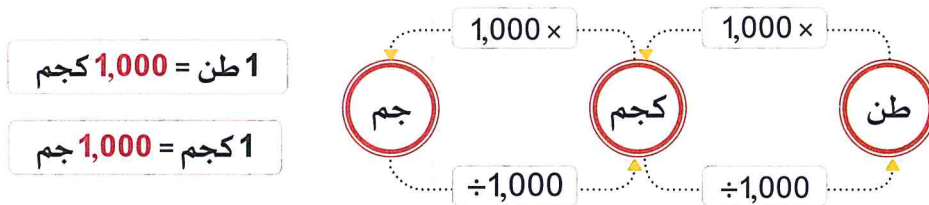
مثال 1 اكتب الوحدة المناسبة لقياس كتل مما يأتي:

- 1 كتلة خروف:
2 كتلة خاتم ذهب:
3 كتلة بطيخة:
4 كتلة فيل:

الحل:

1 الكيلوجرام 2 الجرام 3 الكيلوجرام 4 الطن

تعلم 2 التحويل بين وحدات قياس الكتلة:



معلومة إثرائية: جدول التحويلات المترية لوحدات قياس الكتلة:

طن	كيلوجرام	هكتوجرام	ديكاجرام	الوحدة (جرام)	ديسيجرام	سنتيجرام	مليجرام
1,000,000 وحدة	1,000 وحدة	100 وحدة	10 وحدات	وحدة واحدة	$\frac{1}{10}$ من الوحدة	$\frac{1}{100}$ من الوحدة	$\frac{1}{1,000}$ من الوحدة

مثال 2 : أكمل ما يأتي:

- 1 5 كجم = جم
2 15,000 جم = كجم
3 9 أطنان = كجم
4 3,531 جم = كجم و جم
5 17 كجم و 452 جم = جم

الحل:

- 1 5,000 (لأن: $5 \times 1,000 = 5,000$)
2 15 (لأن: $15,000 \div 1,000 = 15$)
3 9,000 (لأن: $9 \times 1,000 = 9,000$)
4 3,531 جم = 3,000 جم + 531 جم
5 17 كجم و 452 جم = 17,000 جم + 452 جم = 17,452 جم

مثال 3 : أكمل النماذج الشريطية الآتية لتكوين وتحليل الكتل:

..... كجم	3
2 طن 13 كجم	

..... جم	2
3 جم 8 كجم	

13,057 جم	1
..... كجم جم	

الحل:

- 1 13 كجم، 57 جم
2 8,003 جم
3 2,013 كجم

مثال 4 : رتب الكتل التالية حسب المطلوب:

- 1 2,150 جم، 3 كجم، 3 كجم و 200 جم، 2,980 جم (تصاعدياً)
2 4,820 كجم، 5 طن، 4,000 كجم، 4 أطنان و 920 كجم (تنازلياً)

الحل:

- 1 3 كجم = 3,000 جم، 3 كجم و 200 جم = 3,200 جم
الترتيب التصاعدي: 2,150 جم، 2,980 جم، 3 كجم، 3 كجم و 200 جم
2 5 طن = 5,000 كجم، 4 أطنان و 920 كجم = 4,920 كجم
الترتيب التنازلي: 5 طن، 4 أطنان و 920 كجم، 4,820 كجم، 4,000 كجم

مثال 5 :

اشترت ندى فاكهة وخضاراً إجمالي كتلتها معاً 10 كيلوجرامات و 70 جراماً، عبر عن هذه الكتلة بالجرامات؟

الحل:

10 كيلوجرامات و 70 جراماً = 10,000 جرام + 70 جراماً = 10,070 جراماً

سؤال ؟

أكمل ما يأتي:

- 1 16 كجم و 50 جم = جم
2 جرام = 2 كجم
3 40,002 جم = كجم و جم
4 طن = 19,000 كجم



الدرس 2



تدرب

الامتحان لعبتك!

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 أكمل ما يأتي:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1 كجم = جم. | 2 15 كجم = جم. |
| 3 8 كجم = جم. | 4 9 كجم = جم. |
| 5 3 كجم = جم. | 6 25 كجم = جم. |
| 7 17 طنًا = كجم. | 8 160 طن = كجم. |
| 9 2,000 جم = كجم. | 10 16,000 كجم = طنًا. |

2 أكمل ما يأتي كما بالمثال:

مثال 2,300 جم = 2 كجم و 300 جم.

- | | |
|--|--|
| 1 8,600 جم = كجم و جم. | 2 7,015 جم = كجم و جم. |
| 3 3,806 جم = كجم و جم. | 4 3,425 جم = كجم و جم. |
| 5 10,452 جم = كجم و جم. | 6 4,535 جم = كجم و جم. |
| 7 7,324 كجم = أطنان و كجم. | 8 5,235 كجم = أطنان و كجم. |
| 9 2,456 كجم = طن و كجم. | 10 2,300 كجم = طن و كجم. |

3 أكمل ما يأتي كما بالمثال:

مثال 5 كجم و 250 جم = 5,000 جم + 250 جم = 5,250 جم.

- | |
|--|
| 1 2 كجم و 340 جم = + = جم. |
| 2 3 كجم و 150 جم = + = جم. |
| 3 8 كجم و 50 جم = + = جم. |
| 4 18 كجم و 7 جم = + = جم. |
| 5 8 أطنان و 45 كجم = + = كجم. |
| 6 6 أطنان و 540 كجم = + = كجم. |

4 أكمل النماذج الشريطية التالية كما بالمثال:

2	13,025 جم
	 كجم جم

1	8,400 جم
	 كجم جم

مثال	7,450 جم
	7 كجم 450 جم

5	1,060 جم
	 كجم جم

4	4,560 كجم
	 أطنان كجم

3	4,590 جم
	 كجم جم

8	 جم
	7 كجم 414 جم

7	 كجم
	7 أطنان 14 كجم

6	 جم
	13 كجم 93 جم

إرشادات لولي الأمر: درب ابنك على التحويل بين وحدات قياس الكتلة المختلفة.

5 قارن باستخدام (< أو > أو =):

- | | | | | | |
|------------------|-------|-----------|------------------|-------|-----------|
| 1 4 جم | ..... | 400 جم | 2 320 جم | ..... | 3 كجم |
| 3 15 كجم | ..... | 15,000 جم | 4 4 أطنان | ..... | 3,900 كجم |
| 5 2 كجم و 300 جم | ..... | 2,350 جم | 6 20 كجم و 20 جم | ..... | 20,002 جم |

6 رتب الكتل الآتية حسب المطلوب:

- 1 27 كجم ، 4,000 جم ، 15 كجم ، 3,000 جم ، 10 كجم ، 8 كجم (تصاعديًا)
- 2 12,500 جم ، 25 كجم ، 7,400 جم ، 19 كجم ، 3,120 جم ، 90 كجم (تنازليًا)
- 3 3,100 جم ، 2,700 جم ، 2,000 جم ، 21,000 جم ، 7 كجم ، 24 كجم (تنازليًا)
- 4 (3 كجم و 300 جم) ، (40 كجم و 17 جم) ، 19 كجم ، (29 كجم و 100 جم) (تصاعديًا)

7 اقرأ، ثم أجب:

- 1 لدى مريم كمبيوتر كتلته 12 كجم و 250 جم، فما كتلته بالجرامات؟
- 2 تقدر كتلة مستعمرة نمل أسود بـ 3,493 جرامًا، أعد كتابة هذه الكتلة باستخدام الكيلوجرامات والجرامات؟
- 3 تقدر كتلة مستعمرة نمل بـ 14 كيلوجرامًا و 89 جم، فما كتلتها بالجرامات؟
- 4 اشترى أحمد بطيخة كتلتها 5 كجم و 400 جرام واشترى مؤخرًا كتلته 2 كجم و 100 جم، فما عدد الجرامات الكلية التي اشتراها أحمد؟



1,350 جم



1,500 جم



1,250 جم

5 لاحظ مجموعة الهدايا المقابلة، ثم أجب:

أ رتب كتل الهدايا من الأثقل إلى الأخف.

ب عبر عن كتلة جميع الهدايا بالكيلوجرام والجرام معًا.

فكر: أجب عما يأتي:

- 1 انتج مصنع 5 أطنان من السكر، كم سيارة تحتاج لنقل السكر إذا كانت حمولة السيارة الواحدة 1,000 كجم؟
- 2 إذا كان: 9,000 جم = 6 كجم + a ، وأوجد قيمة a بالجرام.

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يقول خالد: إن 3,500 جرام تساوي 3 كيلو جرامات و 500 جرام، هل توافقه؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 الوحدة المناسبة لقياس كتلة تلميذ هي

أ سم ب متر ج كيلوجرام د ملل

2 9 كجم = جم

أ 9,000 ب 90,000 ج 900,000 د 9,000,000

3 70 كيلوجراماً = جرام

أ 7 ب 700 ج 7,000 د 70,000

4 5 كجم و 158 جراماً = جراماً

أ 5,158 ب 1,585 ج 6,945 د 158

5 19 م = سم

أ 1,900 ب 19,000 ج 10,900 د 19,000,000

6 66 كيلومتراً = متر

أ 66 ب 660 ج 6,600 د 66,000

ثانياً أكمل ما يأتي:

1 حول للوحدة الموضحة على النموذج المقابل:

2 جم = 1 كجم و 10 جم

ثالثاً أجب عما يأتي:

1 كم كيلوجراماً في 25 طناً؟

2 كيس أرز كتلته 25 كجم، فكم تكون كتلته بالجرام؟

3 صندوق كتلته 7 كجم و 35 جم، فما كتلته بالجرامات؟

4 رتب تصاعدياً: 8,000 جرام ، 6,451 جراماً ، 10 كجم ، 10,254 جراماً

جم
2 كجم 300 جم



وحدات قياس السعة



ذاكر

استكشف:

أكمل ما يأتي:

1 الوحدة المناسبة لقياس سعة زجاجة صغيرة هي 2 الوحدة المناسبة لقياس سعة خزان مياه هي

تعلم 1 السعة ووحدات قياس السعة:

السعة: هي مقدار ما تحتويه زجاجة أو كوب أو أنبوبة من سائل.

الملييلتر (مل)

يستخدم في قياس سعة الأوعية الصغيرة.

مثل زجاجة دواء أو الأكواب الصغيرة أو عبوة عصير صغيرة.



وحدات قياس السعة

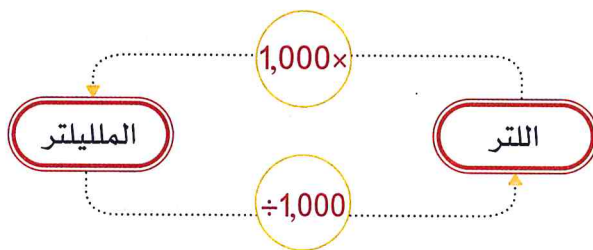
التر (لتر)

يستخدم في قياس سعة الأوعية الكبيرة والمتوسطة.

مثل زجاجة المياه أو علبة اللبن أو خزان المياه.



تعلم 2 العلاقة بين وحدات قياس السعة:



1 لتر = 1,000 ملييلتر

مثال 1: أكمّل ما يأتي:

1 5 لترات = ملل

3 10 لترات + 2,395 ملل = ملل

الحل:

1 5,000 (لأن: $5 \times 1,000 = 5,000$)

3 12,395 (لأن: $10,000 + 2,395 = 12,395$)

2 20,000 ملل = لتر

4 5 لترات - 2,000 ملل = ملل

2 20 (لأن: $20,000 \div 1,000 = 20$)

4 3,000 (لأن: $5,000 - 2,000 = 3,000$)

لاحظ أن: يجب تحويل جميع القياسات إلى نفس الوحدة عند الجمع والطرح والمقارنة.

مثال 2: أنتجت مزرعة ألبان يوم الثلاثاء 150 لترًا من الحليب، فإذا استخدمت منه 100 لتر و400 ملل لصناعة

الجبن والسمن، فما عدد الملييلترات المتبقى من الحليب؟

الحل:

(لأن: $150 \times 1,000 = 150,000$)

ما تنتجه المزرعة من ألبان = 150,000 ملل

(لأن: $(100 \times 1,000) + 400 = 100,400$)

ما استخدمته المزرعة في صناعة الجبن والسمن = 100,400 ملل

(لأن: $150,000 - 100,400 = 49,600$)

عدد الملييلترات المتبقى من الحليب = 49,600 ملل

سؤال ؟

2 لترات = 7,000 ملل

1 4 لترات = ملل



الدرس 3



تدرب

اتحدى صديقك

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

1 أكمل ما يأتي:

- 1 5 لترات = ملل.
- 2 81 لترًا = ملل.
- 3 9 لترات = ملل.
- 4 6 لترات = ملل.
- 5 90 لترًا = ملل.
- 6 25 لترًا = ملل.
- 7 2,000 ملل = لتر.
- 8 40,000 ملل = لترًا.
- 9 30,000 ملل = لترًا.
- 10 70,000 ملل = لترًا.
- 11 لترات = 6,000 ملل.
- 12 لترًا = 17,000 ملل.

2 أكمل ما يأتي:

- 1 5 لترات + 1,000 ملل = لترات
- 2 3,000 ملل + 2,000 ملل = لترات
- 3 مليلترًا = 2 لتر و 345 مليلترًا
- 4 2 لتر + 360 ملل = ملل
- 5 16 لترًا + 570 ملل = ملل
- 6 6,555 مليلترًا = لترات و مليلترًا
- 7 16,783 ملل = لترًا و ملل
- 8 4 لترات و 485 ملل - 323 ملل = ملل
- 9 8 لترات - 2,000 ملل = لترات
- 10 13 لترًا و 200 ملل - (3 لترات و 100 ملل) = ملل
- 11 ملل = (23 لترًا و 244 ملل) + (لترين و 50 ملل) = ملل

3 أكمل النماذج الشريطية التالية كما بالمثال:

7,450 ملل	2
..... لترات	 ملل

1,200 ملل	1
..... لتر	 ملل

9,450 ملل	مثال
9 لترات	450 ملل

3,570 ملل	5
..... لترات	 ملل

9,425 ملل	4
..... لترات	 ملل

1,011 ملل	3
..... لتر	 ملل

..... ملل	8
12 لترًا	530 ملل

..... ملل	7
8 لترات	910 ملل

..... ملل	6
1 لتر	70 ملل

إرشادات لولى الأمر: ساعد ابنك على تحليل وحدات السعة باستخدام النماذج الشريطية.

4 قارن مستخدمًا الرموز (< أو > أو =):

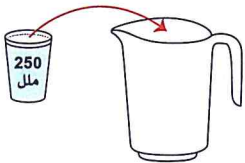
- 1 3,500 ملل 2,150 ملل. 2 12 لترًا 11,530 ملل.
3 13 لترًا و 324 ملل 15,400 ملل. 4 8 لترات + 2,500 ملل 9,250 ملل.
5 7 لترات - 215 ملل 6,785 ملل. 6 10 لترات + 1,200 ملل 11 لترًا و 200 ملل.

5 رتب ما يلي حسب المطلوب:

- 1 27 لترًا ، 15,000 ملل ، 20,000 ملل ، 2,000 ملل ، 10 لترات ، 19 لترًا (تصاعديًا)
2 7 لترات ، 4,200 ملل ، 4 لترات ، 5,320 ملل ، 6,710 ملل ، 2 لتر (تنازليًا)
3 6,000 ملل ، 11 لترًا ، 9,000 ملل ، 3,000 ملل ، 2 لتر ، 16 لترًا (تصاعديًا)
4 13,000 ملل ، 17 لترًا ، 15,000 ملل ، 9,000 ملل ، 11,000 ملل ، 10 لترات (تنازليًا)

6 اقرأ ثم أجب:

- 1 وعاء به 6 لترات ، فإذا تمت إضافة 1,345 مليلترًا إليه ، فكم عدد الملليترات الكلى داخل الوعاء؟
2 اشترت أسرة 3 لترات من الحليب ، شربت منه 1,850 مليلترًا ، أوجد عدد الملليترات المتبقية من الحليب.
3 خزان وقود سيارة به 20 لترًا و 500 ملل من البنزين ، فى نهاية اليوم تبقى فى الخزان 15 لترًا و 250 ملل ، فما مقدار الوقود الذى تم استخدامه؟
4 لدى مازن 4 لترات و 250 ملل من الماء ، فإذا استهلك لترين و 100 ملل فى الصباح ، فما مقدار الماء المتبقى؟
5 شربت أسرة لترًا واحدًا و 500 مليلتر من عصير البرتقال فى وجبة الإفطار ، فإذا كان لديها 3 لترات من عصير البرتقال قبل الإفطار ، فما مقدار عصير البرتقال المتبقى؟
6 الإناء الكبير فى الصورة المقابلة يمتلئ بوضع 6 أكواب صغيرة سعة كل منها 250 ملل ، احسب سعة الإناء الكبير باللترات والملليترات معًا.



فكر: أجب عما يأتي:

مع مالك زجاجة عصير بها 2 لتر من العصير شرب منها 500 ملل يوميًا ، ما عدد الأيام اللازمة لينهى مالك فيها العصير؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول إسماء: إن 3,645 مليلترًا تساوى 36 لترًا و 45 مليلترًا ، هل توافقها؟

أوافق لا أوافق السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

(المنوفية 2026)

1 الوحدة المناسبة لقياس سعة زجاجة دواء هي

أ متر ب ملل ج كجم د سم

(القاهرة 2026)

2 5 لترات = مليلتر

أ 5,000 ب 500 ج 50 د 5

(الغربية 2026)

3 لترات = 8,000 ملل

أ 800 ب 8 ج 80 د 88

(الأزهر 2026)

4 4,000 ملل = لترات

أ 44 ب 40 ج 400 د 4

(القاهرة 2026)

5 7 لترات + 620 ملل = ملل

أ 76,200 ب 7,620 ج 7,062 د 7,020

6 8 كيلوجرامات = جرام

أ 80 ب 800 ج 8,000 د 8

ثانياً أكمل ما يأتي:

(الدقهلية 2024)

1 8 لترات و 60 ملل = ملل

(دمياط 2024)

2 العدد الناقص في النموذج الشريطي المقابل هو

(الأزهر 2026)

3 في النموذج الشريطي المقابل:

2 لتر + 40 مليلترًا = مليلترًا

ثالثاً أجب عما يأتي:

1 كم مليلترًا في 9 لترات و 495 مليلترًا؟

(القاهرة 2026)

2 حول الوحدة الموضحة على النموذج الشريطي.

(الإسماعيلية 2026)

3 زجاجة زيت سعتها 5 لترات، فكم تكون سعتها بالمليلتر؟

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 الوحدة المناسبة لقياس طول منزل هي
(الشرقية 2026) (متر ، سنتيمتر ، كيلومتر ، مليلتر)
- 2 5 كيلوجرامات = جرام
(القاهرة 2026) (500 ، 5,000 ، 50,000 ، 55,000)
- 3 33 كيلومترًا = متر
(الدقهلية 2026) (330 ، 3,300 ، 3,000 ، 33,000)
- 4 لترات = 6,000 ملل
(المنوفية 2026) (6 ، 60 ، 600 ، 66)
- 5 3 أمتار (.....) 365 سم
(المنيا 2026) (< ، > ، = ، غير ذلك)
- 6 6 كجم و 143 جرامًا = جم
(القاهرة 2026) (6,000 ، 1,436 ، 6,143 ، 430)
- 7 4 لترات و 230 ملل = ملل
(قنا 2026) (630 ، 2,304 ، 234 ، 4,230)
- 8 7 لترات (.....) 7,000 مليلترات
(الجيزة 2026) (< ، > ، = ، غير ذلك)
- 9 زجاجة عصير سعتها 5 لترات ، فإن سعتها بالمليلترات = ملل
(الإسماعيلية 2026) (5,000 ، 500 ، 50 ، 50,000)

ثانياً أجب عما يأتي:

- 1 حول للوحدات الموضحة على النماذج الشريطية الآتية:
(القاهرة 2026)
- | | |
|-----------|----------|
| أ | ب |
| 1,365 جم | سم |
| كجم | 8 م |
| جم | 72 سم |
- 2 حوض سعته 10 لترات ، فما سعته بالمليلترات؟
.....
 - 3 رتب تصاعدياً: 7 لترات ، 451 ملل ، 451 لترًا ، 1,011 ملل
(الشرقية 2026) <
 - 4 رتب الأطوال التالية ترتيباً تنازلياً: 2 مم ، 2 كم ، 2 سم ، 2 م
(أسوان 2026) <
 - 5 إذا كان ارتفاع مبنى 11 متراً و 35 سم ، فما ارتفاعه بالسنتيمتر؟
(الدقهلية 2026)
 - 6 صندوق كتلته 5 كيلوجرامات و 700 جرام ، فما كتلته بالجرامات؟
(الغربية 2026)
 - 7 اشترت بنت عبوة عصير سعتها لتر وشربت منها 300 مليلتر ، فما عدد المليلترات المتبقية؟
(الجيزة 2026)

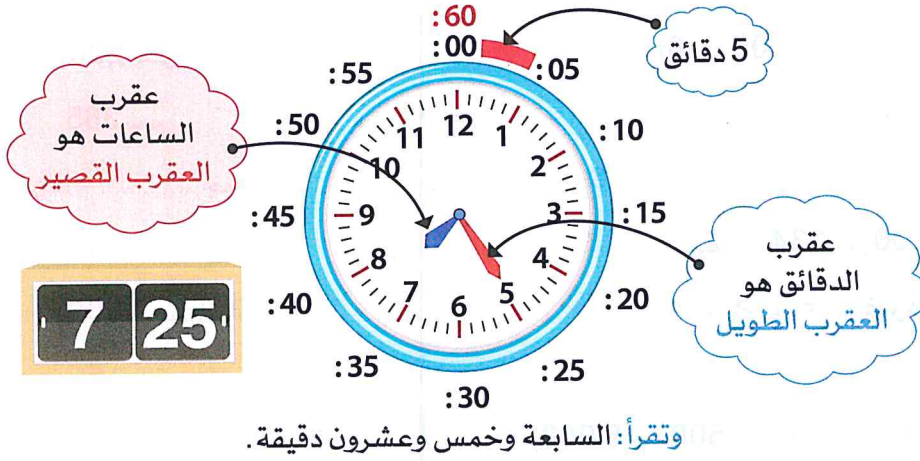


استكشف:

أكمل ما يأتي:

1 الساعة = دقيقة 2 الدقيقة = ثانية 3 الأسبوع = أيام

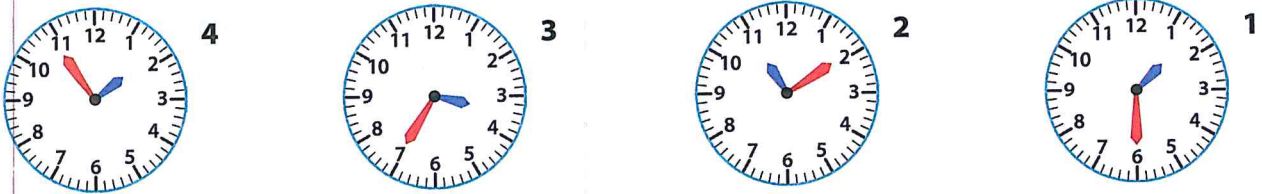
تعلم 1 قراءة الوقت:



لاحظ أن:

- المدة التي يستغرقها عقرب الدقائق (العقرب الطويل) في التحرك بين أي عددين متتاليين على الساعة تمثل 5 دقائق.
- عندما يكون عقرب الساعات (العقرب القصير) بين عددين، فإننا نقرأ العدد الأصغر.

مثال 1 اكتب الوقت الذي تشير إليه الساعة في كل مما يأتي:

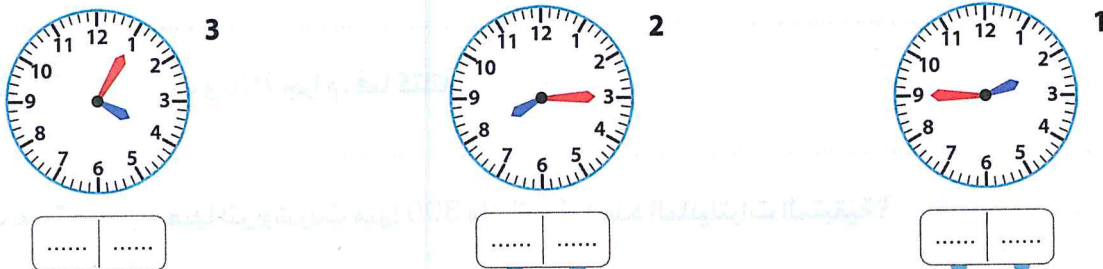


الحل:

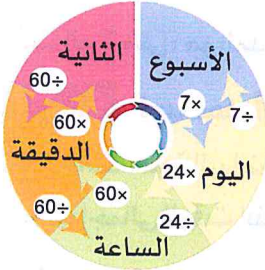
- 1 1:30 ، الواحدة وثلاثون دقيقة
2 11:10 ، الحادية عشرة وعشر دقائق
3 3:35 ، الثالثة وخمس وثلاثون دقيقة
4 1:55 ، الواحدة وخمس وخمسون دقيقة

سؤال 1 ؟

اكتب الوقت الذي تشير إليه الساعة في كل مما يأتي:



تعليم 2 وحدات قياس الوقت والعلاقة بينها:



الأسبوع = 7 أيام.

الساعة = 60 دقيقة.

اليوم = 24 ساعة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.

مثال 2: أكمل ما يأتي:

- 1 6 دقائق = ثانية
- 2 3 أسابيع = يومًا
- 3 5 أيام = ساعة
- 4 120 ثانية = دقيقة
- 5 21 يومًا = أسابيع
- 6 48 ساعة = يوم

الحل:

- 1 360 (لأن: $6 \times 60 = 360$)
- 2 21 (لأن: $3 \times 7 = 21$)
- 3 120 (لأن: $5 \times 24 = 120$)
- 4 2 (لأن: $120 \div 60 = 2$)
- 5 3 (لأن: $21 \div 7 = 3$)
- 6 2 (لأن: $48 \div 24 = 2$)

لاحظ أن:

- ربع ساعة = 15 دقيقة
- ثلث ساعة = 20 دقيقة
- نصف ساعة = 30 دقيقة
- ربع دقيقة = 15 ثانية
- ثلث دقيقة = 20 ثانية
- نصف دقيقة = 30 ثانية

مثال 3: أكمل ما يأتي:

- 1 2 دقيقة و 20 ثانية = ثانية
- 2 4 أسابيع و 2 يوم = يوم
- 3 يومان و 5 ساعات = ساعة
- 4 ساعة ونصف = دقيقة

الحل:

- 1 140 (لأن: $120 + 20 = 140$)
- 2 30 (لأن: $28 + 2 = 30$)
- 3 53 (لأن: $48 + 5 = 53$)
- 4 90 (لأن: $60 + 30 = 90$)

سؤال 2: ؟

أكمل ما يأتي:

- 1 4 ساعات = دقيقة
- 2 120 دقيقة = ساعة
- 3 4 أيام + 3 أسابيع = يوما



الأخبار DIGITAL

قصة نجاح

مش كل الطرق تنفع، اختار اللي يناسبك
أحمد كان بذاكر كثير من غير نتيجة لحد ما استخدم
أبليكشن الأضواء اللي حل وفهم مستواه
وووجهه لطريقة مذاكرة مناسبة له..



فوصل لهدفه بكل سهولة

تعلم 3 الوقت المستغرق «الوقت المنقضى»:

الوقت المنقضى: هو المدة الزمنية المستغرقة من بداية أى نشاط إلى نهاية النشاط.

مثال 4: اجب عما يأتي:

ذاكر خالد مادة الرياضيات لمدة ساعتين و 30 دقيقة، وتبقى أمامه 55 دقيقة أخرى لمذاكرة مادة العلوم، احسب إجمالى الوقت الذى يستغرقه خالد فى مذاكرة مادتي الرياضيات والعلوم.

الحل:

يمكن حساب الوقت المستغرق فى المذاكرة باستراتيجيتين:

استراتيجية خط الأعداد

الطريقة الثانية

1 نرسم خط الأعداد ونحدد عليه مدة مذاكرة مادة الرياضيات

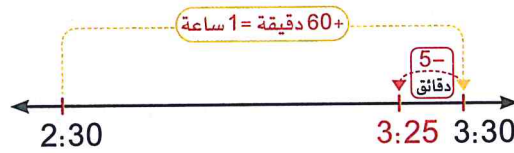


2 نضيف مدة مذاكرة مادة العلوم:

إضافة 1 ساعة (60 دقيقة) فى اتجاه اليمين ثم

نطرح 5 دقائق فى اتجاه اليسار

لأن: (55 دقيقة = 1 ساعة - 5 دقائق)



الطريقة الأولى

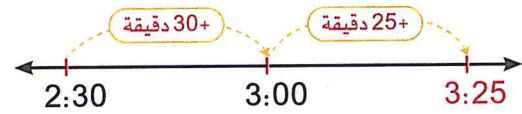
1 نرسم خط الأعداد ونحدد عليه مدة مذاكرة

مادة الرياضيات



2 نضيف مدة مذاكرة مادة العلوم:

(55 دقيقة = 30 دقيقة + 25 دقيقة)



وبالتالى فإن: الوقت المستغرق فى مذاكرة مادتي الرياضيات والعلوم هو 3 ساعات و 25 دقيقة

استراتيجية التحويل

الطريقة الثانية

الوقت المستغرق فى مادة الرياضيات (بالدقائق)

= ساعتين و 30 دقيقة = 150 دقيقة

الوقت المستغرق فى مادة العلوم (بالدقائق)

= 55 دقيقة

الوقت المستغرق فى المذاكرة كلها

= 150 دقيقة + 55 دقيقة = 205 دقائق

= 3 ساعات و 25 دقيقة

الطريقة الأولى

الوقت الذى استغرقه خالد فى المذاكرة كلها

= ساعتين و 30 دقيقة + 55 دقيقة

الرياضيات العلوم

= ساعتين و 85 دقيقة

(60 دقيقة (1 ساعة) + 25 دقيقة

= 3 ساعات و 25 دقيقة

لاحظ أنه:

يمكن كتابة 205 دقائق = 3 ساعات و 25 دقيقة، بطريقة الطرح المتكرر:



نلاحظ: أننا قمنا بالطرح 3 مرات، وتبقى 25 دقيقة.

إرشادات لولى الأمر: درب ابنك على إيجاد الوقت المستغرق باستخدام الطرح وخط الأعداد.

مثال 5 أوجد ناتج كل مما يأتي:

$$1 \quad 2:21 + 6:02 = \dots\dots\dots$$

$$2 \quad 1:12 - 4:42 = \dots\dots\dots$$

$$3 \quad 5:20 - 40 \text{ دقيقة} = \dots\dots\dots$$

الحل:

$$\begin{array}{r} 6:02 \\ + 2:21 \\ \hline 8:23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4:42 \\ - 1:12 \\ \hline 3:30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \xrightarrow{+60} 80 \\ 5:20 \\ - 0:40 \\ \hline 4:40 \end{array}$$

انتبه

لا يمكن طرح 40 دقيقة من 20 دقيقة لذلك نقوم بإعادة التجميع.

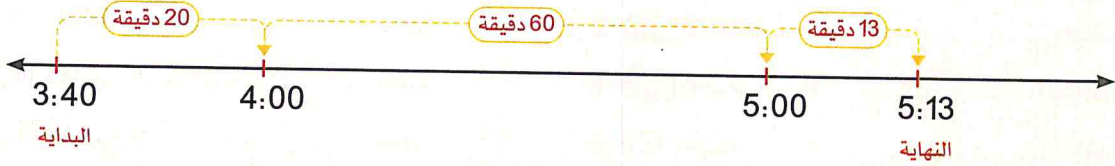
مثال 6

بدأ يونس تمرين كرة السلة الساعة **3:40 مساءً** وانتهى من التمرين الساعة **5:13 مساءً**، ما المدة التي استغرقها يونس في التمرين؟

الحل:

الطريقة الأولى: استراتيجية خط الأعداد:

نبدأ بالوقت الذي بدأ فيه يونس التمرين ثم نضيف الدقائق حتى نصل إلى الوقت الذي انتهى فيه التمرين.



وبالتالي فإن: المدة التي استغرقها يونس في التمرين = 20 دقيقة + 60 دقيقة + 13 دقيقة = 93 دقيقة = ساعة واحدة و 33 دقيقة

الطريقة الثانية: الطرح:

$$\begin{array}{r} 4 \xrightarrow{+60} 73 \\ 5:13 \\ - 3:40 \\ \hline 1:33 \end{array}$$

نطرح وقت بداية التمرين (**3:40 مساءً**) من وقت نهاية التمرين (**5:13 مساءً**).
وبالتالي فإن: المدة التي استغرقها يونس في التمرين تساوي ساعة واحدة و 33 دقيقة.

مثال 7

خرجت عاملات النمل للبحث عن طعام الساعة **6:30 صباحًا** واستغرقت ساعة واحدة و **12 دقيقة** حتى عادت للمستعمرة، فما الوقت الذي عادت فيه عاملات النمل إلى المستعمرة؟

الحل:

$$\begin{array}{r} 6:30 \\ + 1:12 \\ \hline 7:42 \end{array}$$

الوقت الذي عادت فيه عاملات النمل إلى المستعمرة = $6:30 + 1:12 = 7:42$ صباحًا.

سؤال 3 ؟

1 أوجد ناتج كل مما يأتي:

$$2 \quad 6:00 - 8:13 = \dots\dots\dots$$

$$1 \quad 4:15 + 2:50 = \dots\dots\dots$$

2 إذا بدأ تلميذ المذاكرة الساعة **8:30 م**، وانتهى الساعة **10:40 م**، فما الوقت المنقضى في المذاكرة؟



الدرسان 4 و 5



تدرب

جاهز للتحدي؟

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

1 اكتب الوقت الذي تشير إليه الساعة فيما يلي:



4



3



2



1

2 أكمل ما يأتي كما بالمثال:

مثال 1 ساعة = 60 دقيقة ، 1 يوم = 24 ساعة ، 1 دقيقة = 60 ثانية ، 1 أسبوع = 7 أيام

- 1 6 ساعات = دقيقة
- 2 9 ساعات = دقيقة
- 3 10 دقائق = ثانية
- 4 8 أيام = ساعة
- 5 7 أسابيع = يومًا
- 6 120 دقيقة = ساعة
- 7 48 ساعة = يوم
- 8 14 يومًا = أسبوع

3 أكمل ما يأتي كما بالمثال:

مثال 4 ساعات و 15 دقيقة = 240 دقيقة + 15 دقيقة = 255 دقيقة

- 1 3 دقائق و 20 ثانية = + = ثانية
- 2 ساعة و 35 دقيقة = + = دقيقة
- 3 ساعة وخمسون دقيقة = + = دقائق
- 4 1 يوم و 8 ساعات = + = ساعة
- 5 3 أيام و 3 ساعات = + = ساعة
- 6 أسبوع ويومان = + = أيام
- 7 5 أسابيع وثلاثة أيام = + = يومًا

4 قارن باستخدام الرموز (> أو < أو =):

- | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| 1 75 دقيقة | 2 180 ثانية | 3 100 دقيقة | 4 48 ساعة | 5 ساعتان | 6 يومان | 7 يوم وساعتان | 8 ساعة و 120 دقيقة | 9 3 أسابيع و 5 أيام | 10 أسبوع و 3 أيام |
| 1 ساعة | 48 ساعة | ثلاث ساعات | يومين | 120 ثانية | يومان | 25 ساعة | 3 ساعات | 24 يومًا | 9 أيام |

5 رتب حسب المطلوب:

- 1 3 ساعات ، 100 دقيقة ، ساعة و 50 دقيقة
الترتيب هو:
- 2 يومان ، يوم وساعتان ، 30 ساعة
الترتيب هو:
- 3 25 ساعة ، يوم ، 48 ساعة
الترتيب هو:
- 4 25 دقيقة ، 75 دقيقة ، 1 ساعة
الترتيب هو:

6 أوجد ناتج كل مما يأتي كما بالمثال:

مثال $9:47 = 3:25 + 6:22$ ، $5:40 = 3:15 - 8:55$

- 1 = $6:14 + 1:17$
- 2 = $9:30 + 4:15$
- 3 = $3:25 + 1:26$
- 4 = $8:15 + 1:30$
- 5 = $3:00 - 12:00$
- 6 = $1:25 - 5:43$
- 7 = $2:15 - 7:30$
- 8 = $2:13 - 5:07$
- 9 = $30 \text{ دقيقة} + 1:15$
- 10 = $4:35 + 25 \text{ دقيقة}$
- 11 = $5:38 - 24 \text{ دقيقة}$
- 12 = $3:10 - 40 \text{ دقيقة}$

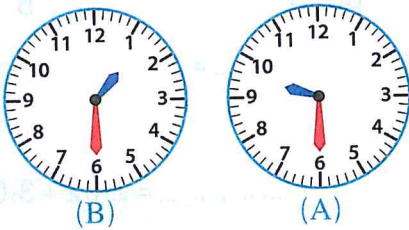
7 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 يوم و 5 ساعات = ساعة
أ 29 ب 65 ج 15 د 35
- 2 5 أسابيع = يوماً
أ 5 ب 60 ج 300 د 35
- 3 2 ساعة و 30 دقيقة = دقيقة
أ 32 ب 50 ج 120 د 150
- 4 = $2:02 + 3:08$
أ 1:06 ب 5:10 ج 5:01 د 10:05
- 5 مدة اليوم الدراسي لأحمد بالمدرسة هو 6 ساعات ، فإذا أردنا حساب اليوم الدراسي لأحمد بالدقائق فإننا
أ نجمع 6 مع 60 ب نضرب 6×24 ج نجمع 6 مع 24 د نضرب 6×60
- 6 تستغرق رشا ساعة و 10 دقائق لمذاكرة مادة الرياضيات ، فإذا بدأت الساعة 3:05 م ، فإنها تنتهي الساعة
أ 3:15 م ب 1:55 م ج 4:15 م د 4:05 م

8 اقرأ ثم أجب:

- 1 ينام حسام 8 ساعات كل يوم، احسب عدد الدقائق التي ينامها حسام في اليوم.
- 2 قرأت ريم قصة لمدة 25 دقيقة في الصباح، ثم تابعت قراءتها لمدة 48 دقيقة في المساء، فما المدة التي استغرقتها ريم في القراءة؟
- 3 تعمل عاملات النمل في المتوسط حوالي 19 ساعة يوميًا، ما عدد الساعات التي تعملها عاملات النمل في 3 أيام؟
- 4 تأخذ عاملات النمل 240 غفوة في اليوم، تستمر كل غفوة دقيقة واحدة، ما عدد الساعات التي تستغرقها عاملات النمل في الغفوات؟
- 5 اكتب الوقت المنقضى من الساعة 2:35 صباحًا حتى الساعة 4:45 صباحًا.
- 6 إذا كانت صلاة الفجر في تمام الساعة 5:05 ص، وصلاة الظهر في تمام الساعة 12:10 م، فأوجد الفرق بين وقتي صلاة الفجر والظهر.
- 7 قضت مريم 3 ساعات في أداء واجبها المدرسي، فإذا انتهت منه في تمام الساعة 6:10 م، فمتى بدأت في أداء واجبها؟
- 8 قضى محمد 75 دقيقة لإنهاء واجباته المدرسية، فإذا بدأ في الساعة 7:15 م، فاحسب الوقت الذي انتهى فيه من واجباته.

فكر:



لاحظ الساعتين المقابلتين، ثم أجب:

- 1 ما الوقت الذي تشير إليه الساعة (A)؟
- 2 ما الوقت الذي تشير إليه الساعة (B)؟
- 3 ما الوقت المنقضى بين الساعة (A) والساعة (B)؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

- تقول حنان إنها تستطيع مشاهدة 3 أفلام في خمس ساعات، الفيلم الأول مدته ساعتان و 15 دقيقة، والفيلم الثاني مدته ساعة و 57 دقيقة، والفيلم الثالث مدته ساعتان و 10 دقائق، هل توافقها؟

أوافق لا أوافق السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

(سوهاج 2026)

د 420 ج 240

(قنا 2026)

د 35 ج 65

(سوهاج 2026)

د 375 ج 370

د 120 ج 100

(سوهاج 2026)

د 10:18 ج 2:12

د 40 ج 30

1 4 ساعات = دقيقة

أ 24 ب 42

2 يوم و 5 ساعات = ساعة

أ 15 ب 29

3 6 ساعات و 15 دقيقة = دقيقة

أ 75 ب 360

4 ساعة و ربع = دقيقة

أ 60 ب 75

5 45 : 6 ص - 27 : 4 ص =

أ 5:30 ب 2:18

6 190 دقيقة = 3 ساعات و دقائق

أ 10 ب 20

ثانياً أكمل ما يأتي:

(الأزهر 2026)

1 15 : 8 + 30 : 1 =

(أسيوط 2023)

2 12 : 3 - 27 : 2 =

3 إذا قام قطار من محطة طنطا الساعة 6:45 صباحاً، ووصل محطة شبرا الساعة 7:30 صباحاً،

(الجيزة 2024)

فإن زمن الرحلة = دقيقة

ثالثاً أجب عما يأتي:

1 حول 3 أيام و 15 ساعة إلى ساعات.

(قنا 2026)

2 بدأ على المذاكرة الساعة 2:35 م وانتهى الساعة 4:45 م ، فما وقت المذاكرة؟

3 غادرت عاملات النمل المستعمرة الساعة 7:30 صباحاً، وعادت الساعة 8:45 صباحاً،

ما المدة التي استغرقتها عاملات النمل في البحث عن الطعام؟

(الدقهلية 2026)

4 ما عدد الساعات في 1,200 دقيقة؟



• تطبيقات القياس 1 • تطبيقات القياس 2



استكشف:

اقرأ ثم أجب:

لدى تاجر فاكهة 125 كجم من الفاكهة، باع منها فى الصباح 52 كجم، فكم كيلوجراماً من الفاكهة متبقية لدى التاجر؟

تعلم 1 مسائل كلامية على الكتلة:

مثال 1 اقرأ ثم أجب:



اشترت رانيا تفاحاً كتلته 2 كيلو جرام و 500 جرام وموزاً كتلته أقل من كتلة التفاح بمقدار 1,000 جرام، فما كتلة كل من التفاح والموز معاً بالكيلو جرام؟

الحل:

لمعرفة كتلة كل من التفاح والموز معاً، نتبع الآتى:

1 نقوم بتحويل الكيلو جرامات إلى جرامات $\Leftarrow 2$ كيلو جرام و 500 جرام = 2,500 جرام.

2 نقوم بإيجاد كتلة الموز عن طريق الطرح:

• كتلة الموز = 2,500 جرام - 1,000 جرام = 1,500 جرام.

3 نقوم بإيجاد كتلة كل من التفاح والموز معاً عن طريق الجمع:

• كتلة التفاح والموز معاً = 2,500 جرام + 1,500 جرام = 4,000 جرام.

4 نقوم بتحويل كتلة التفاح والموز معاً من الجرامات إلى الكيلو جرامات:

• كتلة التفاح والموز معاً بالكيلو جرام = 4 كيلو جرامات.



1 كجم = 1,000 جم

تعلم 2 مسائل كلامية على الوقت

مثال 2 اقرأ ثم أجب:

يذاكر رامي مادتين فى اليوم الواحد، فإذا ذاكر مادة اللغة العربية لمدة 3 ساعات و 35 دقيقة ومادة الرياضيات لمدة ساعتين و 25 دقيقة، فما إجمالى الوقت الذى ذاكره رامي؟

الحل:

لمعرفة إجمالى الوقت الذى ذاكره رامي نتبع الآتى:

◀ نجمع الوقت الذى ذاكر فيه رامي مادة اللغة العربية

والوقت الذى ذاكر فيه رامي مادة الرياضيات

◀ وبالتالي فإن: إجمالى الوقت الذى ذاكره رامي هو 5 ساعات و 60 دقيقة = 6 ساعات

مثال 3 اقرأ ثم أجب:

تحصل هند على نصف ساعة راحة فى يوم العمل الواحد، فما عدد دقائق الراحة التى تحصل عليها هند فى 5 أيام عمل؟

الحل:

• عدد دقائق الراحة التى تحصل عليها هند فى يوم العمل الواحد = 30 دقيقة

• وبالتالي فإن: عدد دقائق الراحة التى تحصل عليها هند فى 5 أيام عمل

= 30 دقيقة $\times 5 = 150$ دقيقة



نصف ساعة = 30 دقيقة

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 3 : 35 \\ + 2 : 25 \\ \hline 5 : 60 \end{array}$$

تعلم 3 مسائل كلامية على السعة:

مثال 4: اقرأ ثم أجب:

يتدرب خالد على رياضة الإسكواش يوميًا ويحتاج إلى شرب 500 مليلتر من الماء 4 مرات أثناء التدريب، فكم لترًا من الماء سيشربه خالد أثناء التدريب في أسبوع؟

الحل:



1 لتر = 1,000 ملل

لمعرفة عدد اللترات التي سيشربها خالد أثناء التدريب في أسبوع، نتبع الآتي:

1 نقوم بإيجاد عدد الملليترات التي سيشربها خالد أثناء التدريب في اليوم الواحد:

• عدد الملليترات التي سيشربها خالد أثناء التدريب في اليوم الواحد = 500 مليلتر $\times 4 = 2,000$ مليلتر

2 نقوم بتحويل الملليترات إلى لترات $\leftarrow 2,000$ مليلتر = 2 لتر

3 نقوم بإيجاد عدد اللترات التي يشربها خالد أثناء التدريب في أسبوع:

• عدد اللترات التي يشربها خالد أثناء التدريب في أسبوع = 2 لتر $\times 7 = 14$ لترًا.

تعلم 4 مسائل كلامية على الطول:

مثال 5: اقرأ ثم أجب:

اشترت سارة قطعة من القماش طولها 1,500 سنتيمتر وتريد تقطيعها إلى 3 قطع متساوية في الطول، فما طول كل قطعة قماش منها بالمتر وبالسنتمتر؟

الحل:



1 م = 100 سم

لمعرفة طول كل قطعة قماش، نتبع الآتي:

1 نقوم بإيجاد طول كل قطعة قماش بالسنتمتر:

• طول كل قطعة قماش بالسنتمتر = $\frac{1,500 \text{ سم}}{3} = 500$ سنتمتر.

2 نقوم بتحويل طول كل قطعة قماش إلى المتر بالقسمة على 100:

• طول كل قطعة قماش بالمتر = $\frac{500}{100} = 5$ أمتار.

سؤال ؟

اقرأ ثم أجب:

1 شريطان من القماش طولهما 45 سم، 350 مم، فما الفرق بين طوليهما؟

2 إناء سعته 10 لترات، صُب به 7,560 مليلترًا من الماء، ما كمية الماء اللازم إضافتها ليمتلئ الإناء كاملاً؟

3 لدى أحمد قطعة خشب طولها 12 مترًا ويريد تقطيعها إلى 4 قطع متساوية في الطول، فكم طول كل قطعة خشب بالسنتمتر؟



ذاكر واكسب

الدرسان 6 و 7



تدرب

1 اقرأ ثم أكمل:

- 1 ينام سامح 8 ساعات يوميًا، فإن عدد الساعات التي ينامها سامح في 6 أيام = ساعة.
- 2 اشترت كاميليا 3 أمتار من الخيط، فإذا استخدمت منه 230 سنتيمترًا في صناعة صنارة لصيد السمك، فإن عدد السنتيمترات المتبقية من الخيط لدى كاميليا = سم.
- 3 حوض سعته 100 لتر فإذا وضع بداخله 20,000 مليلتر من الماء، فإن عدد اللترات التي يجب إضافتها حتى يمتلئ الحوض بالكامل = لترًا.
- 4 لدى عادل خزان مياه سعته 27 لترًا مملوء بالكامل، استهلك منه في اليوم الأول 11,350 ملل، وفي اليوم الثاني 12,650 ملل، فما كمية المياه المتبقية في الخزان؟

ما استهلكه عادل في اليومين = مليلتر

كمية المياه المتبقية = مليلتر

2 أكمل الجدول التالي:

الكتلة (أ)	الكتلة (ب)	مجموع الكتلتين	الفرق بين الكتلتين
.....	2,000 جم	5 كجم	.....
5 كجم و 250 جم	3 كجم و 140 جم	.....	.....
3,000 جم	4 كجم و 20 جم	.....	.....

3 اقرأ ثم أجب:

- 1 لدى هشام شريط من الزينة طوله 50 مترًا ويريد تقسيمه إلى 5 قطع متساوية الطول، فما طول كل قطعة بالمترو والسنتيمتر؟
- 2 اشترى تاجر 40 كيلو جرامًا من الطماطم ويريد توزيعها على 4 صناديق بالتساوي، فما كتلة الطماطم في كل صندوق بالجرام والكيلوجرام؟
- 3 اشترت نسمة قارورة مياه سعته 20 لترًا وتريد توزيعها بالتساوي على زجاجات مياه سعة كل منها 2 لتر لملئها بالكامل، فكم زجاجة مياه يمكن ملؤها بالكامل؟

4 اشترت مريم قطعة قماش طولها 20 مترًا، فإذا استخدمت منها 5 أمتار و 30 سنتيمترًا في صناعة مفرش و 8 أمتار و 70 سنتيمترًا في صناعة فستان، فما عدد الأمتار المتبقية من قطعة القماش؟

5 إناء سعته 15,000 ملل، تم تفريغه بالتساوي في 3 زجاجات صغيرة، فما كمية الماء في كل زجاجة؟

6 طول حسام الآن هو مترو 20 سنتيمترًا، فإذا زاد طوله عن العام السابق بمقدار 45 سنتيمترًا، فكم كان طوله في العام السابق؟

7 يعمل خالد 9 ساعات يوميًا، فإذا قضى منهم 6 ساعات و 150 دقيقة أثناء العمل، فما عدد الدقائق المتبقية له ليكمل ساعات العمل اليومية؟

8 يستغرق حاتم في إعداد برنامج 28 يومًا، بينما يستغرق حازم 3 أسابيع في إعداد نفس البرنامج، فأى منهما استغرق مدة أقل؟ وما الفرق بين المديتين؟

9 اشترت علياء 3 كيلو جرامات من الطماطم و 2,500 جرام من البطاطس و كيلو جرامًا و 500 جرام من الجزر، فما إجمالي كتلة ما اشترته علياء بالكيلو جرام؟

10 سلك كهربائي طوله 50 مترًا ويريد هشام تقطيعه إلى قطع متساوية طول كل منها 50 سنتيمترًا، فما عدد القطع؟

11 قطعة كتلتها 2 كجم، تزداد كتلتها 200 جم كل أسبوع، فما كتلتها بعد خمسة أسابيع بالجرامات وبالكيلوجرامات؟

فكر: اقرأ ثم أجب:

إذا كانت هناك نملة تقع في قاع بئر عمق 20 مترًا وتحاول الوصول إلى الأعلى، فإذا كانت كل يوم تتسلق 4 أمتار، ولكن في كل ليلة تنزلق إلى الأسفل مترين، فما عدد الأيام التي تكفي حتى تخرج من البئر؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يلعب زياد من الساعة 3:45 مساءً حتى 5:10 مساءً، فإذا كان مسموحًا له اللعب 80 دقيقة فقط، فيقول زياد إنه تجاوز مدة اللعب بمقدار 10 دقائق، فهل توافقه؟

أوافق لا أوافق السبب:

اختبار الأضواء

أسئلة من امتحانات المحافظات
وملحق الأداءات والتقييمات

المفهوم الثاني

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 يومان = ساعة
- 2 3 أسابيع ويومان = يوماً
- 3 35 : 4 + 55 دقيقة =
- 4 ساعتان و 35 دقيقة = دقيقة
- 5 يومان و 8 ساعات = ساعة
- 6 ساعة ونصف الساعة = دقيقة
- 7 45 : 6 ص - 27 : 4 ص =
- 8 40 ساعة = يوماً و ساعة.
- 9 250 ثانية = 4 دقائق و ثواني.

ثانياً أجب عما يأتي:

- 1 ما عدد الساعات في 300 دقيقة؟
- 2 يحتوى حوض سمك على 7 لترات و 455 مليلترًا من الماء ، فإذا كان الحوض يسع 11 لترًا حتى يمتلئ تمامًا ، ما مقدار كمية الماء المتبقية حتى يمتلئ الحوض تمامًا؟
- 3 بدأ خالد المذاكرة الساعة 15 : 2 م وانتهى الساعة 30 : 6 م ، فما الوقت المنقضى في المذاكرة؟
- 4 ذاكرت ريم مادة الرياضيات لمدة ساعة و 30 دقيقة ، وذاكرت مادة اللغة العربية لمدة 55 دقيقة ، ما المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة؟
- 5 تمارس أمانى السباحة وتقضى نصف ساعة كل يوم في السباحة ، ما مجموع الدقائق التي تقضيها في السباحة في 4 أيام؟
- 6 اشترى خالد 2 كيلوجرام من العنب وأكل منه 400 جرام ، ما كتلة العنب المتبقى بالجرام؟
- 7 وصل محمد إلى المدرسة الساعة 7 : 00 صباحًا وغادر الساعة 12 : 30 ظهرًا ، فما المدة التي قضاها محمد في المدرسة؟



أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 من وحدات قياس السعة
(التر ، الساعة ، الجرام ، المتر) (الشرقية 2026)
- 2 من وحدات قياس الأطوال
(الكيلوجرام ، المتر ، الساعة ، اللتر) (الدقهلية 2026)
- 3 3 كجم = جم
(300 ، 30 ، 300,000 ، 3,000) (القاهرة 2026)
- 4 7 كيلوجرام و 200 جرام = جرام
(7,200 ، 720 ، 2,007 ، 7,020) (القليوبية 2026)
- 5 4 أسابيع = يوماً
(28 ، 42 ، 105 ، 240) (المنوفية 2026)
- 6 48 ساعة =
(يوم ، يومين ، 3 أيام ، 4 أيام) (المنيا 2026)
- 7 ساعة و 25 دقيقة = دقيقة
(70 ، 75 ، 80 ، 85) (القاهرة 2026)
- 8 235 سم = م + 35 سم
(0 ، 2 ، 4 ، 6) (الدقهلية 2026)
- 9 7 : 25 ص - 3 : 20 ص =
(4 : 05 ، 10 : 05 ، 4 : 50 ، 10 : 45) (القليوبية 2026)

ثانياً أجب عما يأتي:

- 1 زجاجة عصير سعتها 9 لترات، فما سعتها بالمليلترات؟
(القاهرة 2026)
- 2 حول للوحدات الموضحة على النموذج الشريطي.
(الفيوم 2026)
- 3 حول للوحدات الموضحة على النموذج الشريطي.
(الشرقية 2026)
- 4 ثلاث كتل موضحين كالتالي: 950 جم ، 2 كجم ، 150 جم، أوجد مجموع الكتل الثلاث.
- 5 إذا كان عمق تل النمل 5 أمتار، فكم سنتيمتراً يبلغ عمق تل النمل؟
(بنى سويف 2026)
- 6 رتب تصاعدياً: 90 سنتيمتراً ، 90 كيلومتراً ، 90 ملليمتراً ، 90 متراً
(القليوبية 2026)
- 7 غادرت عاملات النمل المستعمرة الساعة 8 : 30 صباحاً وعادت الساعة 9 : 45 صباحاً،
ما المدة التي استغرقتها عاملات النمل خارج المستعمرة؟
(القاهرة 2026)

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 تقريب العدد 24,513 لأقرب ألف هو
(24,000 ، 25,000 ، 25,500 ، 35,000) (الدقهلية 2026)
- 2 3 كم + 9 أمتار = أمتار
(9,003 ، 9,000 ، 9,300 ، 3,009) (سوهاج 2026)
- 3 5,000 مليلتر = لترات
(5 ، 50 ، 500 ، 5,000) (الفيوم 2026)
- 4 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد 31,261,542 هى
(عشرات الألوف ، مئات الألوف ، عشرات الملايين ، مئات الملايين) (بنى سويف 2026)
- 5 إذا كان $100 + B = 525$ ، فإن قيمة B تساوى
(400 ، 425 ، 100 ، 625) (أسيوط 2026)
- 6 3 كجم و 250 جم = جم
(325 ، 3,250 ، 350 ، 3,500) (المنيا 2026)
- 7 نصف كيلومتر = متر
(50 ، 500 ، 5 ، 5,000) (دمياط 2026)
- 8 يوم و 6 ساعات = ساعة
(30 ، 31 ، 28 ، 50) (القاهرة 2026)
- 9 الوحدة المناسبة لقياس طول باب الغرفة هى
(كيلومتر ، متر ، لتر ، مليلتر) (الدقهلية 2026)

ثانياً أجب عما يأتى:

- 1 اكتب العدد 5,325 بالصيغة الممتدة
(بنى سويف 2026)
- 2 أوجد قيمة المتغير K فى المعادلة : $K - 2,250 = 31,000$
(سوهاج 2026)
- 3 ينام حسام 8 ساعات كل يوم ، احسب عدد الدقائق التى ينامها حسام.
(الفيوم 2026)
- 4 رتب تصاعدياً: 23,125 ، 20,137 ، 300 ألف ، 37,123
(الدقهلية 2026)
- 5 بدأت بسممة المذاكرة الساعة 8 : 30 صباحاً ، وانتهت من المذاكرة الساعة 10 : 30 صباحاً ،
ما المدة التى قضتها بسممة فى المذاكرة؟
(سوهاج 2026)
- 6 اكتب الصيغة القياسية للعدد 5 ملايين ، و 512 ألفاً ، و 134
(قنا 2026)
- 7 احسب الفرق بين الوقتين : 15 : 4 ، و 30 : 9
(سوهاج 2026)

المساحة والمحيط

الوحدة الرابعة

4

محتويات الوحدة

المفهوم الأول: استكشاف المحيط والمساحة:

الدرس الأول: إيجاد المحيط.

- يحدد التلميذ مفهوم المحيط.
- يستخدم التلميذ قانون محيط المستطيل ومحيط المربع لحل المسائل المتنوعة.

الدرس الثاني: إيجاد المساحة.

- يحدد التلميذ مفهوم المساحة.
- يستخدم التلميذ قانون المساحة للمستطيل وقانون المساحة للمربع في حساب مساحة المستطيل ومساحة المربع.
- يفهم التلميذ كيفية إيجاد المساحة.

الدرس الثالث: أبعاد مجهولة.

- يستخدم التلميذ قوانين المحيط والمساحة في حساب الأبعاد المجهولة.

الدرس الرابع: الأشكال الهندسية المركبة.

- يحسب التلميذ مساحة الأشكال الهندسية المركبة ومحيطها.
- يحدد التلميذ استراتيجيات حساب محيط ومساحة الأشكال الهندسية المركبة، وتكوين شكل مركب باستخدام شكلين هندسيين معلومين.



إيجاد المحيط



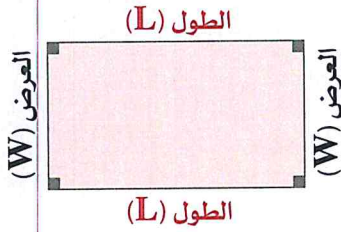
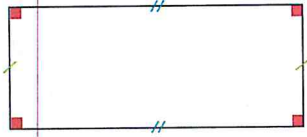
استكشف:

أكمل ما يأتي:

- المضلع الذي يتكون من 3 أضلاع و 3 رؤوس يسمى
- المضلع الذي يتكون من 4 أضلاع و 4 رؤوس يسمى

تعلم 1 محيط المستطيل:

- المستطيل: هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول، وجميع زواياه متساوية في القياس وقياس كل منها 90° (قائمة).
- محيط المستطيل: هو طول الخط الذي يحده من الخارج.



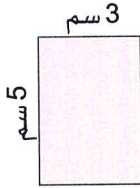
مجموع أطوال أضلاعه

 $2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$ $L + W + L + W$ $2L + 2W$ $(L + W) \times 2$

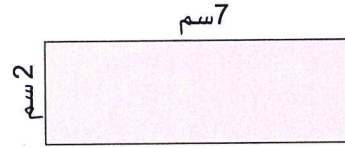
محيط المستطيل (P) =

القانون

مثال 1 أوجد محيط كل من المستطيلات الآتية:



2



1

الحل:

1

المحيط = (الطول + العرض) $\times 2$ $= 18$ سم(لأن: $18 = 2 \times (7 + 2) = 9 \times 2$)

2

المحيط = (الطول + العرض) $\times 2$ $= 16$ سم(لأن: $16 = 2 \times (5 + 3) = 8 \times 2$)

مثال 2 لوحة على شكل مستطيل طولها 6 أمتار وعرضها 3 أمتار ، أوجد محيط اللوحة.

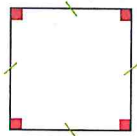
الحل:

محيط اللوحة = (الطول + العرض) $\times 2 = 18$ م(لأن: $18 = 2 \times (6 + 3) = 9 \times 2$)

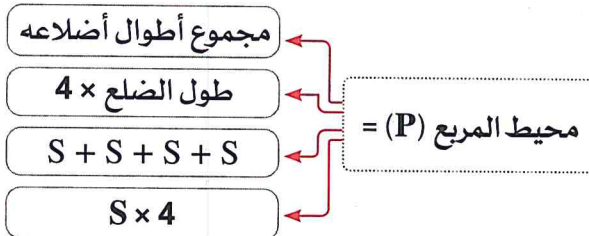
س سؤال 1 ؟

احسب محيط المستطيل الذي طوله 9 سم وعرضه 3 سم.

تعلم 2 محيط المربع:



- المربع: هو شكل رباعي جميع أضلاعه متساوية في الطول، وجميع زواياه متساوية في القياس، وقياس كل منها 90° (قائمة).
- محيط المربع: هو طول الخط الذي يحده من الخارج.



مثال 3 مربع طول ضلعه 6 سم، احسب محيطه.

الحل:

محيط المربع = طول الضلع $\times 4 = 24$ سم (لأن: $6 \times 4 = 24$)

لاحظ أن:

- المربع هو مستطيل ولكن الطول = العرض، حيث: طول الضلع يرمز له بالرمز (S)

تعلم 3 تطبيقات على المحيط:

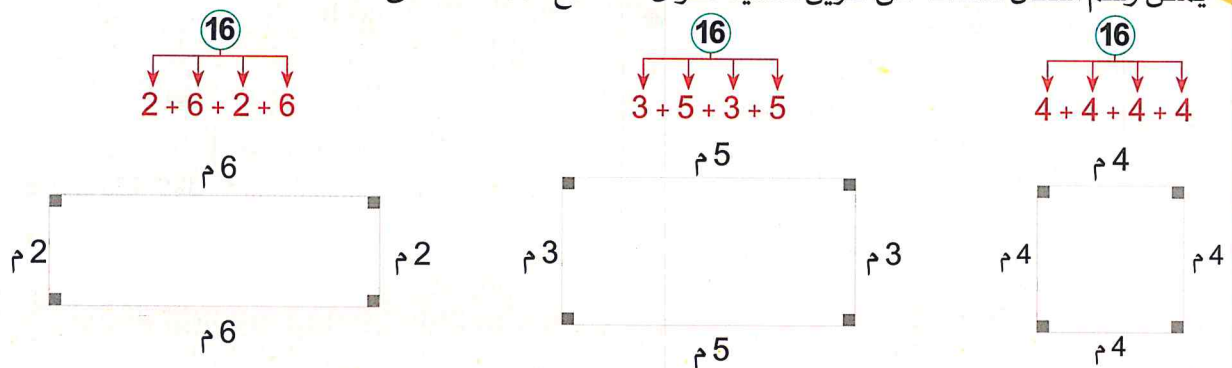
مثال 4 حديقة على شكل مربع طول ضلعه 12 م، احسب محيطها.

الحل:

محيط الحديقة = طول الضلع $\times 4 = 48$ م (لأن: $12 \times 4 = 48$)

مثال 5 ارسم أشكالاً مختلفة (مربعاً أو مستطيلاً) محيطها 16 متراً.

الحل:



سؤال 2 ؟

أكمل ما يأتي:

- محيط المربع الذي طول ضلعه 9 سم = سم.
- قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه 3 م، فإن محيط قطعة الأرض = م.



الدرس 1

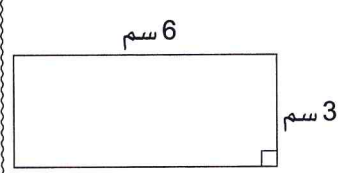
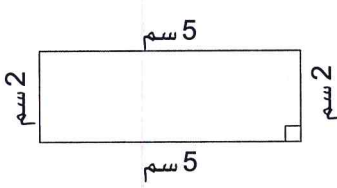
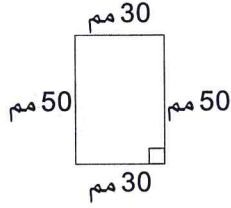


تدرب

خليك متميز

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

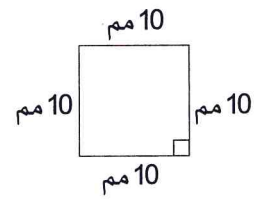
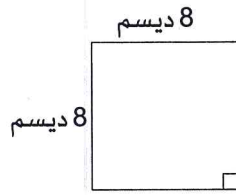
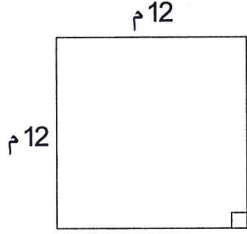
1 أوجد محيط كل مما يأتي:



..... = المحيط

..... = المحيط

..... = المحيط

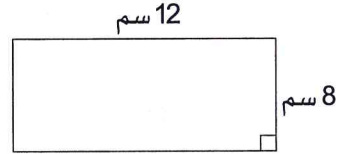
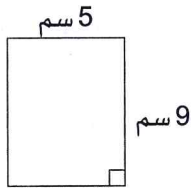


..... = المحيط

..... = المحيط

..... = المحيط

2 أوجد محيط كل مما يأتي باستخدام طريقتين مختلفتين:

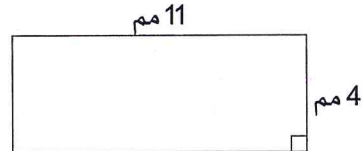
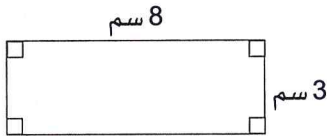


..... = الطريقة الأولى

..... = الطريقة الأولى

..... = الطريقة الثانية

..... = الطريقة الثانية



..... = الطريقة الأولى

..... = الطريقة الأولى

..... = الطريقة الثانية

..... = الطريقة الثانية

3 أكمل ما يأتي:

1 محيط المستطيل الذي طوله 8 سم وعرضه 5 سم = سم

2 محيط المستطيل الذي طوله 5 سم وعرضه 2 سم = سم

3 محيط حديقة مستطيلة الشكل طولها 8 أمتار وعرضها 6 أمتار = م.

4 مربع طول ضلعه 12 سم، فإن محيطه = سم

5 مربع طول ضلعه 20 م، فإن محيطه = م

6 مربع طول ضلعه 3 ديسم، فإن محيطه = ديسم

إرشادات لولى الأمر: درب ابنك على استخدام القوانين في حساب محيط المربع والمستطيل بطرق مختلفة.

4 اختر الإجابة الصحيحة

- 1 مربع طول ضلعه S ، يكون محيطه
($S \times 3$ ، $S \times S$ ، $S + 4$ ، $S \times 4$)
- 2 مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن محيطه P يمكن حسابه من القانون
($P = L + W$ ، $P = L \times W$ ، $P = (L + W) \times 2$ ، $P = 2 + L \times W$)
- 3 شباك مربع الشكل طول ضلعه 40 سم، فإن محيطه يساوى سم.
(160 ، $1,600$ ، 80 ، 40)
- 4 مستطيل طوله 60 سم، وعرضه 30 سم، فإن محيطه يساوى سم.
(40 ، 180 ، $1,200$ ، 80)

5 اقرأ ثم أجب:

- 1 بنى عمر سوراً مستطيلاً حول حديقته يبلغ طوله 8 أمتار وعرضه 6 أمتار، فما محيط السور؟
.....
- 2 أيهما أكبر فى المحيط: مستطيل طوله 10 سم وعرضه 4 سم، أم مربع طول ضلعه 6 سم؟
.....
- 3 حمام سباحة إطاره الخارجى على شكل مستطيل طوله 12 م، وعرضه 8 م، احسب محيطه.
.....
- 4 برواز على شكل مستطيل طوله 50 سم، عرضه 20 سم، فما محيط البرواز؟
.....
- 5 تريد داليا بناء سور حول حديقة منزلها، فإذا كانت الحديقة مربعة الشكل وطول كل ضلع من أضلاعها 30 متراً، فما طول سور الحديقة؟
.....
- 6 يصنع شريف إطاراً لصورة مربعة طول كل جانب منها 50 مم، فما محيط الإطار؟
.....
- 7 يريد آدم بناء سور يبلغ محيطه 12 متراً، ما الطريقتان اللتان يمكن استخدامهما فى البناء؟
.....
- 8 صنع نجار إطاراً لصورة محيطها 20 سم، ارسم مستطيلين مختلفين يمكن أن يمثل شكل الإطار.
.....

فكر: اقرأ ثم أجب:

- يجرى خالد 100 متر كل يوم، ارسم مسارين مختلفين كلا منهما على شكل مستطيل يمكن أن يتبعهما خالد أثناء الجرى.

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

- مع خالد سلك طوله 200 م ويقول إنه يستطيع أن يستخدمه ليحيط قطعة من الأرض على شكل مستطيل طولها 50 م وعرضها 20 م، هل توافقه؟

السبب: ☐ لا أوافق ☐ أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 مستطيل طوله L سم وعرضه W سم، فإن محيطه يساوى سم
 أ $L + W$ ب $L \times W$ ج $2L \times W$ د $2 \times (L + W)$ (الجزيرة 2026)
- 2 مربع طوله ضلعه L سم، فإن محيطه = سم
 أ $4 + L$ ب $L \times 4$ ج $L \div 4$ د 1 (الأزهر 2026)
- 3 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 4 سم، فإن محيطه = سم
 أ 22 ب 28 ج 11 د 14 (القاهرة 2026)
- 4 محيط المستطيل الذى طوله 5 سم وعرضه 4 سم يساوى سم
 أ 9 ب 18 ج 20 د 1 (المنوفية 2026)
- 5 مربع طول ضلعه 5 سم، فإن محيطه يساوى سم
 أ 10 ب 20 ج 25 د 30 (الإسماعيلية 2026)
- 6 مربع طول ضلعه 30 سم، فإن محيطه يساوى سم
 أ 5 ب 20 ج 120 د 150 (الإسماعيلية 2026)

ثانياً أكمل ما يأتى:

- 1 حديقة على شكل مربع طول ضلعه 20 متراً، فإن محيطها = متراً. (الإسكندرية 2024)
- 2 محيط المستطيل الذى طوله 4 سم وعرضه 3 سم = سم. (الجزيرة 2024)
- 3 مربع طول ضلعه 9 سم، فإن محيطه = سم. (الأزهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتى:

- 1 مربع طول ضلعه 10 سم، أوجد محيطه. (القاهرة 2026)
- 2 احسب محيط المستطيل الذى بعده 7، 3 من السنتيمترات. (الجزيرة 2024)
- 3 حمام سباحة على شكل مستطيل طوله 12 م وعرضه 6 م، احسب محيطه. (المنيا 2026)



إيجاد المساحة



ذاكر

استكشف:

حل المسائل الآتية:

1 $19 + 5 = \dots\dots\dots$

2 $8 + 13 = \dots\dots\dots$

3 $26 + 25 = \dots\dots\dots$

تعلم 1 مساحة المستطيل:

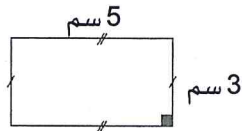
المساحة (Area): هي عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل (ثنائي الأبعاد)

يمكن إيجاد مساحة المستطيل من خلال الطرق الآتية:

باستخدام الأبعاد

المساحة (A) = الطول (L) × العرض (W)

فمثلاً:



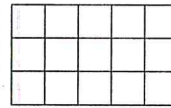
من المستطيل المقابل:

المساحة (A) = 15 سم² (لأن: $5 \times 3 = 15$)

باستخدام الوحدات المربعة

المساحة (A) = عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل.

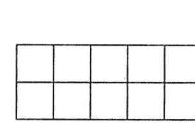
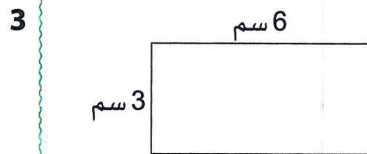
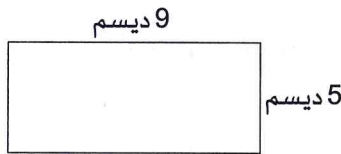
فمثلاً:



من المستطيل المقابل:

المساحة (A) = 15 وحدة مربعة.

مثال 1 احسب مساحة كل مستطيل مما يأتي:



الحل:

3 مساحة المستطيل
= الطول × العرض
= 45 ديسم²
(لأن: $9 \times 5 = 45$)

2 مساحة المستطيل
= الطول × العرض
= 18 سم²
(لأن: $6 \times 3 = 18$)

1 مساحة المستطيل
= 10 وحدات مربعة

تعلم 2 مساحة المربع:

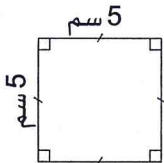
يمكن إيجاد مساحة المربع من خلال الطرق الآتية:

باستخدام الأبعاد

المساحة (A) = طول الضلع × نفسه

$$A = S \times S$$

فمثلاً:



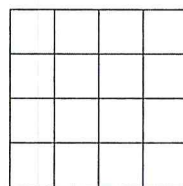
من المربع المقابل:

المساحة (A) = 25 سم² (لأن: $5 \times 5 = 25$)

باستخدام الوحدات المربعة

المساحة (A) = عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل.

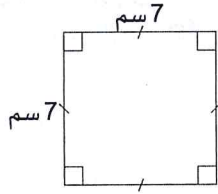
فمثلاً:



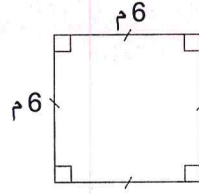
من المربع المقابل:

المساحة (A) = 16 وحدة مربعة

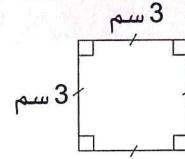
مثال 2 : احسب مساحة كل مربع مما يأتي:



3



2



1

الحل:

1 مساحة المربع
= طول الضلع × نفسه
= 9 سم^2

(لأن: $3 \times 3 = 9$)

2 مساحة المربع
= طول الضلع × نفسه
= 36 م^2

(لأن: $6 \times 6 = 36$)

3 مساحة المربع
= طول الضلع × نفسه
= 49 سم^2

(لأن: $7 \times 7 = 49$)

مثال 3 : قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 9 م، احسب مساحتها.

الحل:

مساحة قطعة الأرض = 81 م^2

(لأن: $9 \times 9 = 81$)

لاحظ أنه:

- وحدات قياس المحيط هي: (كم) أو (م) أو (ديسم) أو (سم) أو (مم).
- وحدات قياس المساحة هي: كيلومتر مربع (كم²) أو متر مربع (م²) أو سنتيمتر مربع (سم²) أو ديسيمتر مربع (ديسم²) أو ملليمتر مربع (مم²).

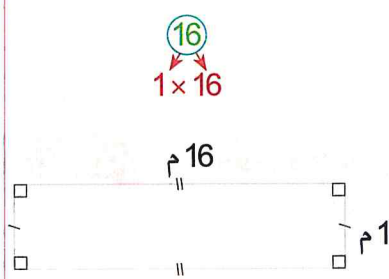
تعلم 3 تطبيقات على المساحة:

مثال 4 : اقرأ، ثم أجب:

حديقة مساحتها 16 مترًا مربعًا، أوجد بعض المحيطات الممكنة للحديقة بطرق مختلفة علمًا بأنها يمكن أن تكون على شكل مربع أو مستطيل.

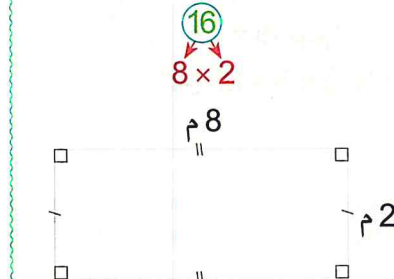
الحل:

بإستخدام أزواج الأعداد التي حاصل ضربها يساوي 16 نجد أن أطوال الأضلاع الممكنة هي (4 و 4) أو (2 و 8) أو (16 و 1)



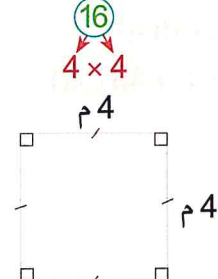
وبالتالي فإن محيط الحديقة = 34 مترًا

(لأن: $(16 + 1) \times 2 = 34$)



وبالتالي فإن محيط الحديقة = 20 مترًا

(لأن: $(8 + 2) \times 2 = 20$)



وبالتالي فإن محيط الحديقة = 16 مترًا

(لأن: $4 \times 4 = 16$)

سؤال ؟

أجب عما يأتي:

1 مستطيل طوله 25 سم، وعرضه 10 سم، احسب مساحته.

2 مربع طول ضلعه 6 مم، احسب مساحته.



الدرس 2

تدرب



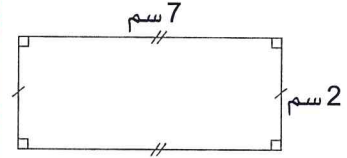
انت في القمة

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

احسب مساحة ومحيط كل من الأشكال الآتية:

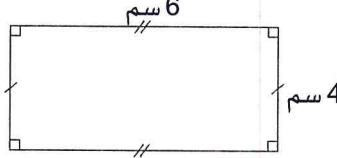
1

1



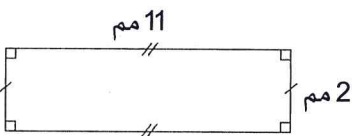
المساحة = ، المحيط =

2



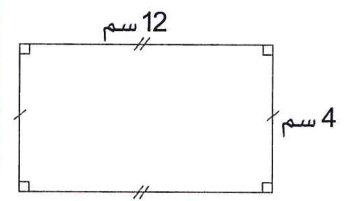
المساحة = ، المحيط =

3



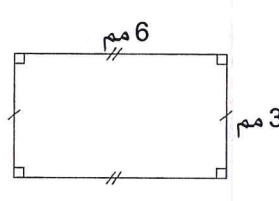
المساحة = ، المحيط =

4



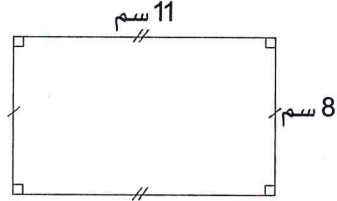
المساحة = ، المحيط =

5



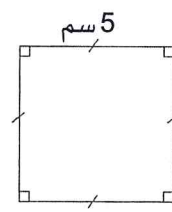
المساحة = ، المحيط =

6



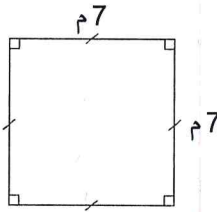
المساحة = ، المحيط =

7



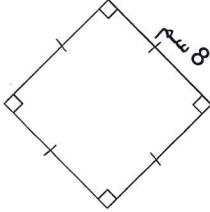
المساحة = ، المحيط =

8



المساحة = ، المحيط =

9



المساحة = ، المحيط =

اختر الإجابة الصحيحة:

2

(S + S ، S × 3 ، S × 4 ، S × S)

1 مربع طول ضلعه S ، تكون مساحته

(م² ، م ، سم ، كم)

2 من وحدات قياس المساحة

(15 ، 30 ، 50 ، 70)

3 مستطيل طوله 10 سم، وعرضه 5 سم، فإن مساحته تساوي سم².

(21 ، 28 ، 49 ، 14)

4 مربع طول ضلعه 7 مم، فإن مساحته تساوي مم².

5 حديقة منزل على شكل مربع طول ضلعه 9 أمتار، فإن مساحتها تساوي م².

(27 ، 81 ، 36 ، 18)

6 قطعة أرض على شكل مستطيل طوله 22 م وعرضه 4 م، فإن مساحتها تساوي م².

(18 ، 88 ، 80 ، 19)

3 أكمل ما يأتي:

- 1 مربع طول ضلعه 6 سم، فإن مساحته = سم²
- 2 مربع طول ضلعه 8 ديسم، فإن مساحته = ديسم²
- 3 مربع طول ضلعه 10 مم، فإن مساحته = مم²
- 4 مربع طول ضلعه 4 م، فإن مساحته = م²
- 5 مستطيل بعده 3 سم، 7 سم، تكون مساحته =
- 6 مستطيل طوله 7 م، وعرضه 5 م، تكون مساحته =

4 أيهما أكبر في المساحة؟

- 1 مستطيل بعده 9 سم، 4 سم أم مربع طول ضلعه 9 سم.
- 2 مربع طول ضلعه 12 سم أم مستطيل طوله 12 سم وعرضه 9 سم.
- 3 مربع طول ضلعه 2 ديسم أم مربع طول ضلعه 10 سم.

5 اقرأ ثم أجب:

- 1 ورقة على شكل مربع طول ضلعه 10 سم، فما مساحة الورقة؟
- 2 سجادة على شكل مربع طول ضلعه 4 أمتار، فما محيط ومساحة السجادة؟
- 3 برواز على شكل مستطيل طوله 9 سم، وعرضه 3 سم، فما مساحة البرواز؟
- 4 قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 4 أمتار، وعرضها 3 أمتار، أوجد محيطها ومساحتها.
- 5 صنع أحمد إطاراً لصورته على شكل مستطيل أبعاده 7 سم، 5 سم، أوجد محيط ومساحة الإطار.
- 6  أيهما أصغر: مساحة مستطيل طوله 5 سم، وعرضه 2 سم، أم مساحة مربع طول ضلعه 4 سم؟
- 7 ارسم شكلين مختلفين (مربعاً ومستطيلًا) ومساحة كل منهما 36 سم².

فكر: اقرأ ثم أجب:

◀ قطعة من الورق طولها 6 أمتار وعرضها متران، فإذا كانت جنات تحتاج إلى قطعتين من الورق لهما نفس الأبعاد لتكوين ورسم لوحة فنية، فما مساحة ومحيط اللوحة المتكونة التي سترسمها جنات؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

◀ يقول عماد: إن مساحة قطعة أرض مستطيلة الشكل أبعادها 9 أمتار، 4 أمتار تساوي مساحة قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه 6 أمتار، هل توافقه؟

السبب: لا أوافق ☒ أوافق ☐

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

(الدقهلية 2026)

- 1 مربع طول ضلعه 5 سم، فإن مساحته = سم²
 أ 20 ب 24 ج 10 د 25

(الفيوم 2026)

- 2 مربع طول ضلعه 7 سم، فإن مساحته = سم²
 أ 28 ب 49 ج 14 د 2

- 3 مستطيل بعده: 30 سم و 9 سم، فإن مساحته = سم²
 أ 270 ب 39 ج 78 د 210

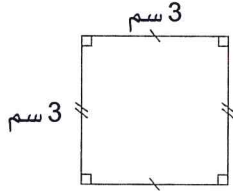
(المنيا 2026)

- 4 مستطيل بعده: 9 سم و 5 سم، فإن مساحته = سم²
 أ 5 ب 14 ج 45 د 59

- 5 مربع طول ضلعه 25 سم، فإن محيطه = سم
 أ 5 ب 25 ج 100 د 150

ثانياً أكمل ما يأتي:

(الأزهر 2025)



- 1 لاحظ الشكل المقابل ثم أكمل:

أ مساحة المربع = طول الضلع ×

ب مساحة المربع = × = سم²

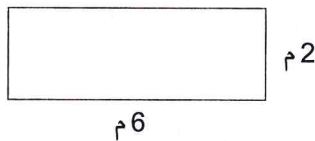
(الأزهر 2026)

- 2 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 10 م، فإن مساحتها =

ثالثاً أجب عما يأتي:

(القاهرة 2026)

- 1 مربع طول ضلعه 6 سم، أوجد مساحته.



- 2 احسب مساحة المستطيل المقابل.



- 3 من الشكل المقابل:

أوجد كلاً من المساحة والمحيط.

(القاهرة 2026)

(المنيا 2026)

- 4 ارسم مستطيلين مختلفين مساحة كل منهما 24 سم²، واكتب الطول والعرض على كل مستطيل.



استكشف:

أجب عما يأتي: قطعة أرض على شكل مستطيل طولها 12 مترًا وعرضها 8 أمتار، فما مساحتها؟

تعلم 1 الأبعاد المجهولة في المستطيل:

يمكن إيجاد البعد المجهول (الطول (L) أو العرض (W)) في المستطيل إذا علم:

مساحة المستطيل (A) والطول (L)

$$\frac{\text{مساحة المستطيل (A)}}{\text{الطول (L)}} = \text{العرض (W)}$$

محيط المستطيل (P) والطول (L)

$$\frac{\text{محيط المستطيل (P)}}{2} - \text{الطول (L)} = \text{العرض (W)}$$

مساحة المستطيل (A) والعرض (W)

$$\frac{\text{مساحة المستطيل (A)}}{\text{العرض (W)}} = \text{الطول (L)}$$

محيط المستطيل (P) والعرض (W)

$$\frac{\text{محيط المستطيل (P)}}{2} - \text{العرض (W)} = \text{الطول (L)}$$

مثال 1 أوجد البعد المجهول في كل مما يأتي:

3 المساحة = 20 سم²

 5 سم

2 المحيط = 20 سم

 7 سم

1 المحيط = 14 سم

 3 سم

الحل:

3 العرض = $\frac{\text{المساحة}}{\text{الطول}} = \frac{20}{5}$
 = 4 سم

2 العرض = $\frac{\text{المحيط}}{2} - \text{الطول}$
 = 3 سم
 (لأن: $\frac{20}{2} - 7 = 3$)

1 الطول = $\frac{\text{المحيط}}{2} - \text{العرض}$
 = 4 سم
 (لأن: $\frac{14}{2} - 3 = 4$)

مثال 2 مستطيل محيطه 20 سم، وطوله 7 سم، احسب عرضه ومساحته.

الحل:

العرض = $\frac{\text{المحيط}}{2} - \text{الطول} = 3$ سم
 مساحة المستطيل = الطول × العرض = 21 سم²
 (لأن: $\frac{20}{2} - 7 = 3$)
 (لأن: $7 \times 3 = 21$)

مثال 3 مستطيل مساحته 18 سم²، وعرضه 3 سم، احسب طول المستطيل ومحيطه.

الحل:

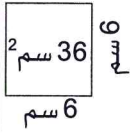
الطول (L) = $\frac{\text{المساحة (A)}}{\text{العرض (W)}} = \frac{18}{3} = 6$ سم
 محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2 = 18 سم

إيجاد طول ضلع المربع

ثانيًا: بمعلومية المساحة

- طول الضلع هو العدد الذي إذا ضرب في نفسه يعطى قيمة المساحة المعطاة.
- البحث عن عدد يُضرب في نفسه.

فمثلاً: مربع مساحته 36 سم²، فما طول ضلعه؟



طول الضلع = 6 سم

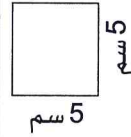
(لأن: $6 \times 6 = 36$)

أولاً: بمعلومية المحيط

- طول الضلع يساوى خارج قسمة المحيط على عدد أضلاع المربع الأربعة.

$$\text{طول الضلع (S)} = \frac{\text{محيط المربع (P)}}{4}$$

فمثلاً: مربع محيطه 20 سم، فما طول ضلعه؟



$$\text{طول الضلع (S)} = \frac{\text{المحيط}}{4} = \frac{20}{4}$$

= 5 سم

مثال 4: أوجد طول ضلع المربع في كل مما يأتي:

3 المساحة = 25 ديسم²

2 المحيط = 16 م

1 المحيط = 12 سم

الحل:

3 طول الضلع = 5 ديسم
(لأن: $5 \times 5 = 25$)

2 طول الضلع = $\frac{\text{المحيط}}{4} = \frac{16}{4} = 4$ م
(لأن: $\frac{16}{4} = 4$)

1 طول الضلع = $\frac{\text{المحيط}}{4} = \frac{12}{4} = 3$ سم
(لأن: $\frac{12}{4} = 3$)

مثال 5: مربع محيطه 48 سم، أوجد طول ضلعه ومساحته.

الحل:

$$\text{طول ضلع المربع} = \frac{\text{المحيط}}{4} = \frac{48}{4} = 12 \text{ سم}$$

$$\text{مساحة المربع} = \text{طول الضلع} \times \text{نفسه} = 12 \times 12 = 144 \text{ سم}^2$$

(لأن: $12 \times 12 = 144$)

سؤال ؟

أجب عما يأتي:

- مستطيل مساحته 30 سم² وعرضه 3 سم، أوجد طوله.
- مستطيل محيطه 16 سم وطوله 5 سم، أوجد عرضه.
- مربع محيطه 40 سم، أوجد طول ضلعه.
- مربع مساحته 100 سم²، أوجد محيطه.



الأجهزة DIGITAL

بتتأبط ومش

عارف تنظم وقتك؟

سببها على مخطط المذاكرة الذكي

هيعملك خطة تناسب مواعيدك





الدرس 3



تدرب

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات ■ امسح الكود وابدأ التحدي

1 أوجد قيمة a باستخدام المحيط المعطى فى كلِّ مما يأتى:

3 المحيط = 12 سم = a سم	2 المحيط = 16 سم = a سم	1 المحيط = 18 سم = a سم
6 المحيط = 16 سم = a سم	5 المحيط = 8 سم = a سم	4 المحيط = 20 سم = a سم

2 أوجد قيمة a باستخدام المساحة المعطاة فى كلِّ مما يأتى:

3 المساحة = 49 سم² = a سم	2 المساحة = 36 سم² = a سم	1 المساحة = 16 سم² = a سم
6 المساحة = 99 م² = a م	5 المساحة = 60 سم² = a سم	4 المساحة = 40 ديسم² = a ديسم

3 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 مربع محيطه 32 سم، فإن طول ضلعه = سم
- 2 مربع مساحته 81 سم²، فإن طول ضلعه = سم
- 3 مستطيل محيطه 14 سم، وعرضه 3 سم، فإن طوله = سم
- 4 مستطيل مساحته 54 سم²، وطوله 9 سم، فإن عرضه = سم

4 أكمل ما يأتي:

- 1 مستطيل محيطه 20 سم وطوله 6 سم، فإن عرضه =
- 2 مستطيل محيطه 30 سم وعرضه 7 سم، فإن طوله =
- 3 مستطيل محيطه 40 سم وعرضه 8 سم، فإن طوله =
- 4 مستطيل مساحته 14 سم² وعرضه 2 سم، فإن طوله =
- 5 مستطيل مساحته 28 سم² وطوله 7 سم، فإن عرضه =
- 6 مربع محيطه 12 سم، فإن طول ضلعه =
- 7 مربع محيطه 4 سم، فإن طول ضلعه =
- 8 مربع مساحته 64 سم²، فإن طول محيطه =
- 9 مستطيل مساحته 24 سم²، وعرضه 4 سم، فإن محيطه =

3 اقرأ ثم أجب:

- 1 سجادة على شكل مستطيل محيطه 14 مترًا وعرضه 3 أمتار، ارسم نموذجًا للسجادة ثم أوجد طول السجادة ومساحتها.
- 2 لدى هدى برواز على شكل مستطيل محيطه 22 سم وعرضه 4 سم، فما طول البرواز؟ وما مساحته؟
- 3 بنى حسام حديقة على شكل مستطيل مساحتها 48 م² وطولها 12 م، فما عرض الحديقة؟ وما محيطها؟
- 4 لدى أحمد حديقة على شكل مربع محيطها 40 م، فما طول ضلع الحديقة؟ وما مساحتها؟
- 5 فرش خالد أرضية غرفته بالكامل التي على شكل مربع بسجادة مساحتها 36 م²، فما طول جانب أرضية الغرفة؟ وما محيطها؟
- 6 برواز على شكل مربع مساحته 144 سم²، فما طول ضلع البرواز؟ وما محيطه؟

فكر: اقرأ ثم أجب:

- ▶ مستطيل مساحته 100 سم²، فما البعدان اللذان يعطيان أصغر محيط ممكن للمستطيل، وما مقدار هذا المحيط؟
(علمًا بأن: البعدان أعداد صحيحة)

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

- ▶ يقول سامح: إن طول ملعب كرة قدم على شكل مستطيل محيطه 220 مترًا وعرضه 50 مترًا هو 170 مترًا، هل توافقه؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 مستطيل محيطه 28 سم وطوله 10 سم، فإن عرضه يساوى سم
 أ 7 ب 6 ج 5 د 4
- 2 مربع محيطه 120 سم، فإن طول ضلعه يساوى سم
 أ 50 ب 20 ج 30 د 40
- 3 مربع مساحته 100 سم²، فإن طول ضلعه يساوى سم
 أ 7 ب 8 ج 9 د 10
- 4 مستطيل مساحته 24 سم² وعرضه 4 سم، فإن طوله يساوى سم
 أ 8 ب 9 ج 6 د 7
- 5 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 5 سم، فإن مساحته = سم²
 أ 35 ب 12 ج 28 د 57

(الإسماعيلية 2026)

(الشرقية 2026)

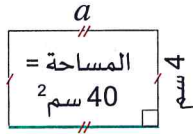
(سوهاج 2026)

(الإسماعيلية 2026)

ثانياً أكمل ما يأتى:

(الأزهر 2026)

(الأزهر 2025)



- 1 مربع محيطه 28 سم، فإن طول ضلعه = سم
- 2 مربع مساحته 25 سم²، فإن محيطه = سم
- 3 قيمة البعد المجهول فى الشكل المقابل = سم

ثالثاً أجب عما يأتى:

(القاهرة 2026)

(المنيا 2026)

- 1 مستطيل مساحته 40 سم² وعرضه 5 سم، احسب طوله ومحيطه.

- 2 مربع محيطه 20 سم، احسب طول ضلعه ومساحته.

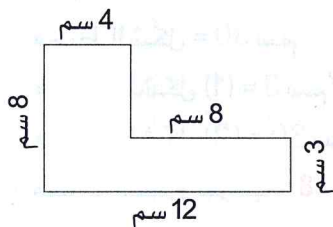
- 3 مستطيل محيطه 30 مترًا وطوله 9 أمتار، أوجد عرضه.

- 4 حوض من الزهور على شكل مستطيل طوله 3 أمتار وعرضه 2 متر، احسب محيط أرضية الحوض بالمتري.



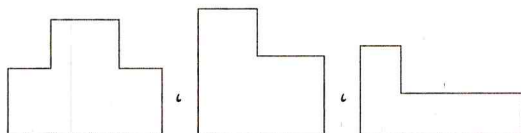
استكشف:

ما الطرق الممكنة لحساب مساحة الشكل المقابل؟



تعلم 1 تعريف الشكل المركب:

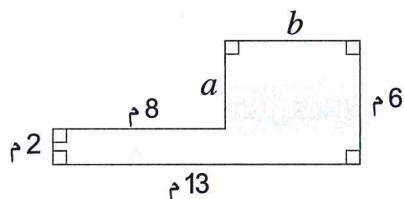
الشكل المركب : هو شكل هندسي مكون من مربعات أو مستطيلات أو كليهما معًا.



مثل

تعلم 2 محيط ومساحة الأشكال المركبة:

يمكن إيجاد محيط ومساحة الشكل المركب المقابل باتباع الآتي:



(لأن: $5 + 4 + 8 + 2 + 13 + 6 = 38$)

1 إيجاد أطوال الأضلاع المجهولة a, b :

(لأن: $13 - 8 = 5$) $5 = b$

(لأن: $6 - 2 = 4$) $4 = a$

2 إيجاد محيط الشكل المركب (P):

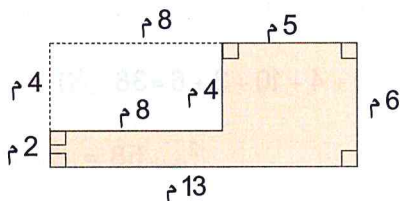
محيط الشكل = مجموع أطوال أضلاعه = 38 مترًا

3 إيجاد مساحة الشكل المركب (A):

ولإيجاد مساحة الشكل المركب (A) نتبع إحدى الطريقتين:

الطريقة الثانية

نكمل الشكل لنكون مستطيلًا كبيرًا:



مساحة المستطيل الأكبر = 78 م^2

(لأن: $13 \times 6 = 78$)

مساحة المستطيل الأصغر = 32 م^2

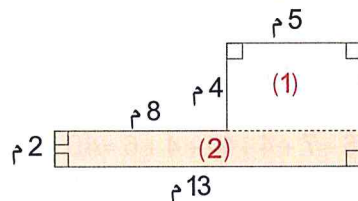
(لأن: $8 \times 4 = 32$)

مساحة الشكل المركب

$\text{مساحة المستطيل الأكبر} - \text{مساحة المستطيل الأصغر} = 78 \text{ م}^2 - 32 \text{ م}^2 = 46 \text{ م}^2$

الطريقة الأولى

نقسم الشكل إلى مستطيلين:



مساحة المستطيل (1) = 20 م^2

(لأن: $5 \times 4 = 20$)

مساحة المستطيل (2) = 26 م^2

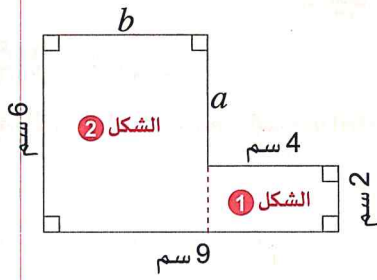
(لأن: $13 \times 2 = 26$)

مساحة الشكل المركب

$\text{مساحة المستطيل (1)} + \text{مساحة المستطيل (2)} = 20 \text{ م}^2 + 26 \text{ م}^2 = 46 \text{ م}^2$

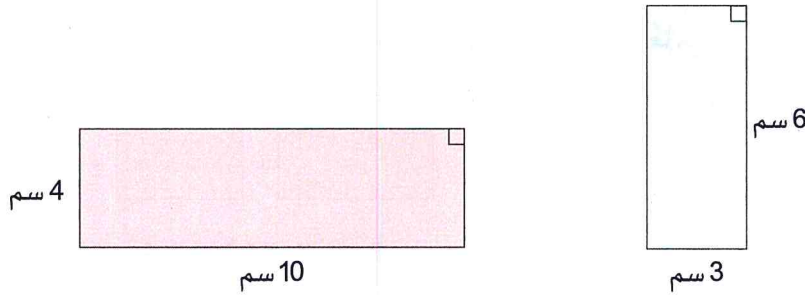
مثال 1 أوجد الأبعاد المجهولة في الشكل المقابل، ثم أوجد محيطه ومساحته.

الحل:



- $a = 4$ سم (لأن: $6 - 2 = 4$)
 $b = 5$ سم (لأن: $9 - 4 = 5$)
 محيط الشكل = 30 سم (لأن: $2 + 9 + 6 + 5 + 4 + 4 = 30$)
 مساحة الشكل (1) = 8 سم² (لأن: $4 \times 2 = 8$)
 مساحة الشكل (2) = 30 سم² (لأن: $6 \times 5 = 30$)
 مساحة الشكل المركب = 38 سم² (لأن: $8 + 30 = 38$)

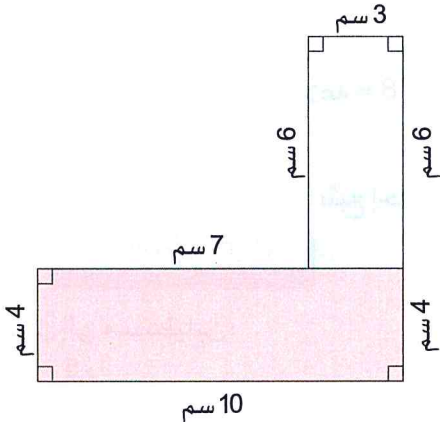
مثال 2 كون من الشكلين الآتيين شكلاً مركباً واحداً، ثم احسب محيطه ومساحته.



الحل:

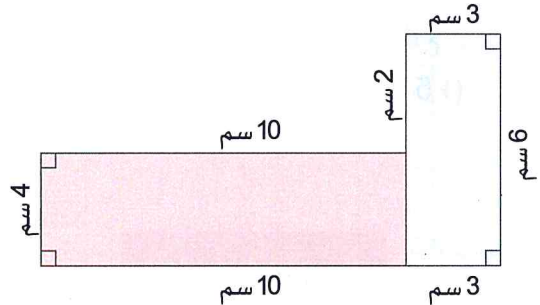
يمكننا تكوين الشكل المركب بطريقتين وإيجاد محيط ومساحة كل منهما كما يلي:

الطريقة الثانية



- محيط الشكل = 40 سم
 (لأن: $3 + 6 + 7 + 4 + 10 + 4 + 6 = 40$)
 مساحة الشكل = 58 سم²
 (لأن: $(4 \times 10) + (6 \times 3) = 40 + 18 = 58$)

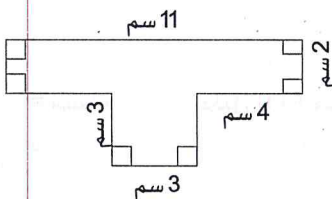
الطريقة الأولى



- محيط الشكل = 38 سم
 (لأن: $3 + 2 + 10 + 4 + 10 + 3 + 6 = 38$)
 مساحة الشكل = 58 سم²
 (لأن: $(4 \times 10) + (3 \times 6) = 40 + 18 = 58$)

سؤال ؟

أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل:



- المحيط =
 المساحة =



الدرس 4

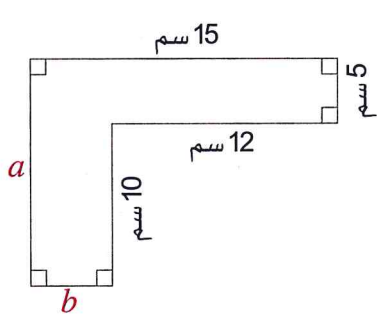
تدرب



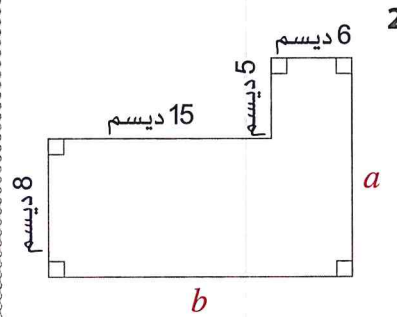
انت الأول

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

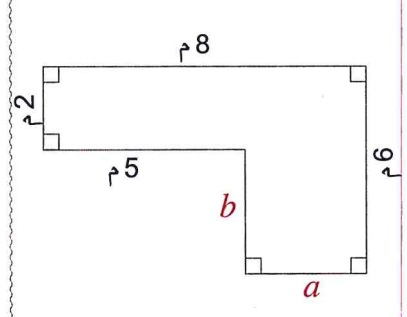
1 أوجد أطوال الأضلاع المجهولة في كل من الأشكال الآتية ثم احسب محيطها:



$a = \dots$ سم ، $b = \dots$ سم
المحيط = $\dots$ سم

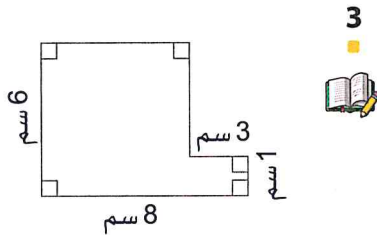


$a = \dots$ ديسم ، $b = \dots$ ديسم
المحيط = $\dots$ ديسم

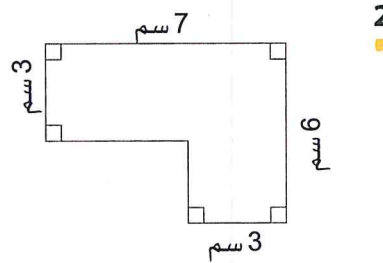


$a = \dots$ م ، $b = \dots$ م
المحيط = $\dots$ م

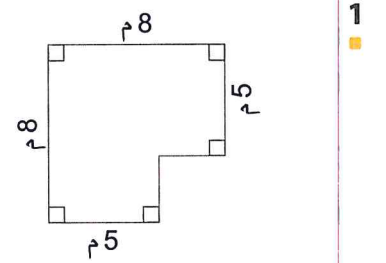
2 احسب محيط ومساحة كل شكل مما يأتي:



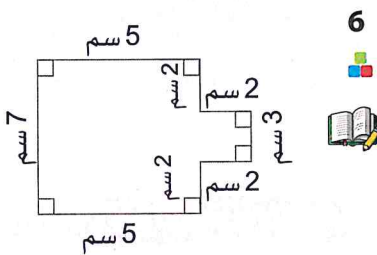
المحيط = $\dots$ سم
المساحة = $\dots$ سم²



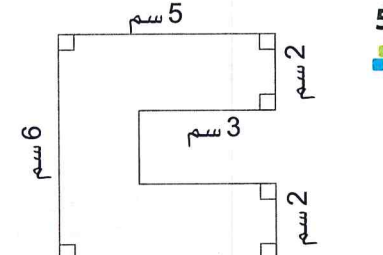
المحيط = $\dots$ سم
المساحة = $\dots$ سم²



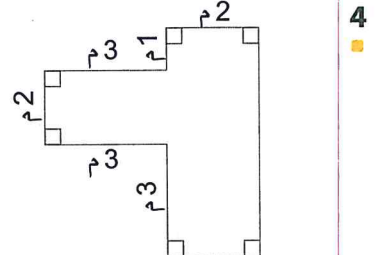
المحيط = $\dots$ مترًا
المساحة = $\dots$ م²



المحيط = $\dots$ سم
المساحة = $\dots$ سم²



المحيط = $\dots$ سم
المساحة = $\dots$ سم²



المحيط = $\dots$ مترًا
المساحة = $\dots$ م²

3 استخدم كل شكلين لتكوين شكل هندسي مركب وارسمه ثم أوجد محيطه ومساحته:

2

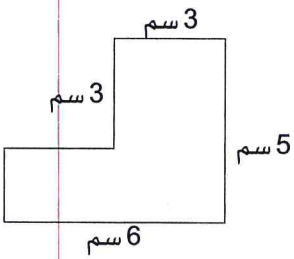
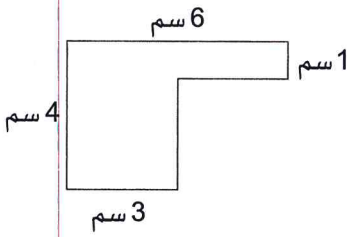
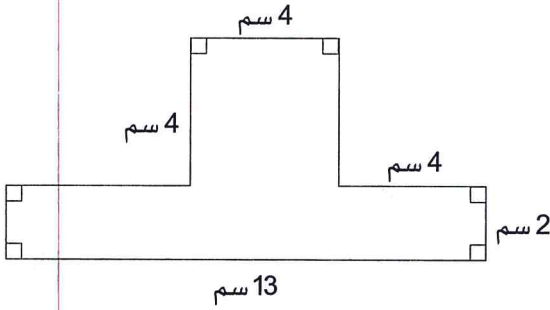
المحيط =
المساحة =

1

المحيط =
المساحة =

4 أجب عما يأتي:

1 احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.



2 احسب مساحة الشكل المقابل.

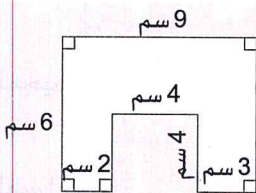
3 احسب محيط الشكل المقابل.

فكر: اقرأ ثم أجب:

ما أوجه التشابه والاختلاف بين طرق حساب مساحة الأشكال المركبة؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب ب (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول مها إن مساحة الشكل المركب المقابل تساوي 50 سم²، هل توافقها؟

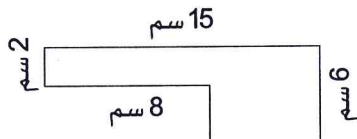


السبب:

أوافق لا أوافق

- 1 مستطيل طوله L سم وعرضه W سم، فإن مساحته = سم²
(دمياط 2026) $((L \times 2) + W, L \times W, (L + W) \times 2, L + W)$
- 2 مساحة المربع الذى طول ضلعه S سم يساوى سم²
(قنا 2026) $(S + 4, S \times 4, S + S, S \times S)$
- 3 محيط المستطيل الذى طوله 6 سم وعرضه 3 سم يساوى سم
(المنوفية 2026) $(30, 24, 18, 12)$
- 4 مربع مساحته 49 سم²، فإن طول ضلعه يساوى سم
(الشرقية 2026) $(10, 9, 8, 7)$
- 5 مستطيل محيطه 20 م وطوله 7 م، فإن عرضه يساوى م
(الدقهلية 2026) $(20, 5, 140, 3)$
- 6 مربع محيطه 28 سم، فإن طول ضلعه تساوى سم
(المنيا 2026) $(7, 9, 6, 3)$
- 7 مربع طول ضلعه 5 سم، فإن مساحته تساوى سم²
(قنا 2026) $(40, 10, 25, 20)$
- 8 مستطيل طوله 8 سم وعرضه 5 سم، فإن مساحته تساوى سم²
(القليوبية 2026) $(20, 13, 26, 40)$
- 9 مربع محيطه 12 سم، فإن مساحته تساوى سم²
(القاهرة 2026) $(27, 9, 6, 3)$

- 1 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار، احسب مساحة قطعة الأرض.
(الغربية 2026)
- 2 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم، احسب محيطه.
(سوهاج 2026)
- 3 برواز على شكل مربع مساحته 81 سم²، اوجد طول ضلع البرواز.
(الفيوم 2026)
- 4 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 8 أمتار، احسب محيطها ومساحتها.
(الشرقية 2026)
- 5 مربع محيطه 32 سم، أوجد طول ضلعه ومساحته.
(المنوفية 2026)
- 6 حوض لتربية الأسماك على شكل مستطيل بعده 9 م، 6 م، يريد العامل إحاطته بسلك، احسب عدد الأمتار اللازمة لذلك.
(الإسماعيلية 2026)



- 7 احسب محيط الشكل المقابل:



أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

1 مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن محيطه =(القاهرة 2026) $(L \times 2) + W$ ، $(L + W) \times 2$ ، $L \times W$ ، $L + W$ 2 محيط المربع الذى طول ضلع S سم يساوى سم $(S + 4$ ، $S \times 4$ ، $S \times S$ ، $S + S)$ (سوهاج 2026)3 مربع طول ضلعه 10 سم، فإن مساحته = $(100 \text{ سم}^2$ ، 100 سم ، 20 سم^2 ، $20 \text{ سم})$ (القليوبية 2026)4 مربع طول ضلعه 9 وحدات، فإن محيطه يكون وحدات $(9 - 4$ ، 9×4 ، 9×9 ، $9 + 4)$ (الأقصر 2026)5 مربع محيطه 20 سم، فإن طول ضلعه تساوى سم $(8$ ، 7 ، 6 ، $5)$ (البحيرة 2026)6 مستطيل مساحته 56 سم^2 ، وطوله 8 سم، فإن عرضه يساوى سم $(9$ ، 7 ، 6 ، $4)$ (القاهرة 2026)7 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 5 سم، فإن محيطه يساوى سم $(20$ ، 11 ، 30 ، $22)$ (الشرقية 2026)8 مربع مساحته 25 سم^2 ، فإن طول ضلعه يساوى سم $(8$ ، 5 ، 4 ، $3)$ (القليوبية 2026)9 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 5 سم، فإن مساحته = سم^2 $(57$ ، 14 ، 35 ، $13)$ (الإسكندرية 2026)

ثانياً أجب عما يأتي:

21 درجة

1 مزرعة على شكل مستطيل طولها 8 أمتار وعرضها 5 أمتار، احسب محيطها ومساحتها. (قنا 2026)

2 حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 5 أمتار، احسب محيطها. (بنى سويف 2026)

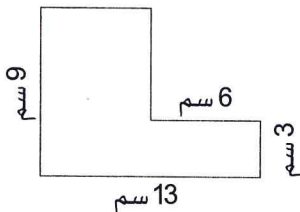
3 سجادة على شكل مستطيل طولها 6 أمتار وعرضها 3 أمتار، احسب محيطها. (الدقهلية 2026)

4 أيهما أكبر فى المساحة: مستطيل أبعاده 10 سم، 7 سم، أم مساحة مربع طول ضلعه 5 سم؟ (القاهرة 2026)

5 مستطيل محيطه 16 سم وعرضه 3 سم، أوجد طوله. (الغربية 2026)

6 مربع محيطه 24 سم، احسب مساحته. (الدقهلية 2026)

7 احسب مساحة الشكل المقابل: (قنا 2026)



- 1 3 كيلوجرامات و 250 جرامًا = جرامًا (القليوبية 2026) (3,500 ، 350 ، 3,250 ، 325)
- 2 7 أمتار + 20 سم = (قنا 2026) (20,20 ، 207 سم ، 720 سم ، 720 مترًا)
- 3 625,132 87,834 (القاهرة 2026) (، < ، > ، = ، غير ذلك)
- 4 قيمة الرقم 3 في العدد 3.127 هي (الفيوم 2026) (3 ، 300 ، 3,000 ، 30)
- 5 7 لترات = ملل (الأقصر 2026) (700 ، 7,000 ، 70 ، 7)
- 6 مربع طول ضلعه 8 سم، فإن محيطه = سم (كفر الشيخ 2026) (64 ، 32 ، 24 ، 16)
- 7 $14 + 0 = 14$ تسمى خاصية (الدقهلية 2026) (الإبدال ، الدمج ، المحايد الجمعي ، غير ذلك)
- 8 60 دقيقة = ساعة. (الجيزة 2026) (4 ، 3 ، 2 ، 1)
- 9 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم، فإن محيطه يساوي سم (الأقصر 2026) (18 ، 12 ، 24 ، 20)

- 1 أوجد محيط ومساحة المستطيل المقابل: (القاهرة 2026)

5 سم



3 سم

.....

.....
- 2 قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 8 م وعرضها 5 م، أوجد مساحتها. (الفيوم 2026)

.....
- 3 مربع طول ضلعه 5 سم، أوجد مساحته. (الجيزة 2026)

.....
- 4 أوجد ناتج: $9,765 - 4,654 = \dots\dots\dots$ (الأقصر 2026)

.....
- 5 رتب تنازليًا: (القليوبية 2026)

39,123 ، 22,142 ، 20,137 ، 23,125

.....
- 6 رتب تصاعديًا: (القاهرة 2026)

8 أمتار ، 8 كيلومترًا ، 8 سم

.....
- 7 أيهما أكبر في المساحة: مستطيل أبعاده 7 سم و 3 سم، أم مربع طول ضلعه 5 سم؟ (البحيرة 2026)

.....

الوحدة الخامسة

5

العمليات الحسابية والتفكير الجبري عملية الضرب كعلاقة

* المحور الثاني *

محتويات الوحدة

المفهوم الأول

المقارنة باستخدام عملية الضرب:

الدرس الأول: مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب

- يعرف التلميذ المقارنة بين الأعداد باستخدام عملية الضرب.
- يمثل التلميذ مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- ينشئ التلميذ نماذج لتوضيح المقارنات باستخدام عملية الضرب.

الدرس الثاني: تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب

- يكون التلميذ معادلات لتمثيل مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.

المفهوم الثاني

خواص وأنماط عملية الضرب:

الدرس الرابع والخامس:

خاصية الإبدال في عملية الضرب

خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر

- يشرح التلميذ خاصية الإبدال في عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية الإبدال في حل المسائل.
- يستخدم التلميذ خاصية العنصر المحايد في عملية الضرب لحل المسائل.
- يستخدم التلميذ خاصية الضرب في العدد صفر في عملية الضرب لحل المسائل.
- يتعرف التلميذ على الأنماط التي تتكرر عند الضرب في 10، 100، 1,000.

الدرس السادس والسابع:

خاصية الدمج في عملية الضرب

تطبيق الأنماط في عملية الضرب

- يشرح التلميذ خاصية الدمج في عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية الدمج في عملية الضرب لحل مسائل الضرب.
- يستخدم التلميذ تحليل العدد إلى عوامله وخاصية الدمج في عملية الضرب لحل المعادلات بمضاعفات 10، 100، 1,000.



مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب

استكشف:

- لدى عامر شريط من الزينة طوله 60 مترًا، ويريد تقسيمه إلى أجزاء متساوية طول كل منها 6 أمتار، فكم عدد الأجزاء التي سيحصل عليها عامر؟ (مستخدمًا النماذج الشريطية)

تعلم: مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب:

يمكن المقارنة بين العددين 3 ، 12 كالآتي:

1 باستخدام مخطط الشرائط:

- نكوّن مجموعات متساوية من العدد الأصغر (3) حتى نصل إلى العدد الأكبر (12)

3	3	3	3
---	---	---	---

أي أن: $3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times 4 = 12$

وبالتالي فإن: العدد 12 يساوي 4 أمثال العدد 3

لاحظ:

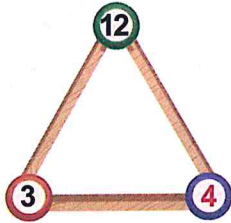
- يمكننا استخدام عملية الجمع المتكرر للتعبير عن مسألة الضرب، ومنها تصبح جملة المقارنة كالآتي:
إذا كان: $12 = 3 \times 4$ ، فإن: $12 = 4 + 4 + 4$ أي أن: العدد 12 يساوي 3 أضعاف العدد 4
- عند المقارنة بين عددين باستخدام عملية الضرب نستخدم «أضعاف أو أمثال أو مرات».

2 باستخدام حقائق الضرب:

- نكتب العدد في صورة حاصل ضرب كالآتي:

أي أن: $3 \times 4 = 12$ $3 \times \dots = 12$

وبالتالي فإن: العدد 12 يساوي 4 أمثال العدد 3



مثال 1 استخدم مخططات الشرائط وحقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

1 40 ، 8

2 28 ، 7

1

8	8	8	8	8
---	---	---	---	---

► $8 \times 5 = 40$

وبالتالي فإن: العدد 40 يساوي 5 أمثال العدد 8

2

7	7	7	7
---	---	---	---

► $7 \times 4 = 28$

وبالتالي فإن: العدد 28 يساوي 4 أمثال العدد 7

الحل:

سؤال 1 ؟

استخدم مخططات الشرائط وحقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

1 10 ، 2

2 35 ، 5

مثال 2 : لاحظ المخططات الشريطية التالية، ثم أكمل جمل المقارنة:

2 6 6 6 6 6 6 6

العدد يساوى أمثال العدد 6

1 5 5 5 5 5 5

العدد يساوى أمثال العدد 5

4 4 4 4 4 4 4

العدد يساوى أمثال العدد 4

3 3 3 3 3 3 3 3

العدد يساوى أمثال العدد 3

الحل:

2 العدد 42 يساوى 7 أمثال العدد 6

4 العدد 24 يساوى 6 أمثال العدد 4

1 العدد 25 يساوى 5 أمثال العدد 5

3 العدد 21 يساوى 7 أمثال العدد 3

مثال 3 : أكمل ما يأتى:

2 $7 + 7 + 7 + 7 = \dots \times \dots = \dots$

4 العدد الذى يساوى 4 أمثال العدد 5 هو

6 8 أضعاف العدد يساوى 24

8 كم مثل العدد 3 يساوى 18 ؟

1 $5 + 5 + 5 = 5 \times \dots$

3 7 أمثال العدد 6 يساوى

5 16 يساوى أمثال العدد 2

7 معادلة الضرب التى تمثل $2 + 2 + 2 = 6$ هى

الحل:

2 $7 \times 4 = 28$

4 20 (لأن: $4 \times 5 = 20$)

6 3 (لأن: $8 \times 3 = 24$)

8 6 (لأن: $3 \times 6 = 18$)

1 3

3 42 (لأن: $7 \times 6 = 42$)

5 8 (لأن: $8 \times 2 = 16$)

7 $2 \times 3 = 6$

سؤال 2 : ؟

1 أكمل ما يأتى:

2 $10 + 10 + 10 = \dots \times \dots = \dots$

4 15 يساوى أمثال العدد 3

1 $2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times \dots$

3 5 أضعاف العدد 11 يساوى

5 معادلة الضرب التى تمثل $3 + 3 + 3 = 9$ هى

2 لاحظ المخططات الشريطية التالية، ثم أكمل جمل المقارنة:

2 2 2 2 2

العدد يساوى أمثال العدد 2

1 8 8 8

العدد يساوى أمثال العدد 8



الامتحان بقى لعبتك

كل تحدي جديد يقربك للقيمة أكثر
الأضواء تشالينج
هيساعدك تذاكر من غير ما تحس إنك بتذاكر





الدرس 1



تدرب

امسح الكود واتحدى

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 قارن بين الأعداد الآتية كما بالمثال:

- مثال** العددين: 3 ، 15 ← العدد 15 يساوي 5 أمثال العدد 3
- 1 العددين: 2 ، 10 ← العدد يساوي أمثال العدد 2
- 2 العددين: 9 ، 27 ← العدد يساوي أمثال العدد 9
- 3 العددين: 5 ، 15 ← العدد يساوي أمثال العدد 5
- 4 العددين: 6 ، 12 ← العدد يساوي أمثال العدد 6
- 5 العددين: 4 ، 24 ← العدد يساوي أمثال العدد 4
- 6 العددين: 6 ، 36 ← العدد يساوي أمثال العدد 6
- 7 العددين: 7 ، 28 ← العدد يساوي أمثال العدد 7
- 8 العددين: 10 ، 40 ← العدد يساوي أمثال العدد 10

2 اكتب المعادلات الآتية مستخدماً عملية الضرب كما بالمثال:

- مثال** $5 + 5 + 5 + 5 = 20 \rightarrow 5 \times 4 = 20$
- 1 $6 + 6 + 6 = 18 \rightarrow$
- 2 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14 \rightarrow$
- 3 $8 + 8 = 16 \rightarrow$
- 4 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 35 \rightarrow$
- 5 $10 + 10 + 10 = 30 \rightarrow$
- 6 $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 72 \rightarrow$
- 7 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24 \rightarrow$

3 ارسم مخطط الشرائط الذي يمثل كلاً من العلاقات والمعادلات الآتية كما بالمثال:

مثال 4 تساوي 2 مثل العدد 2

- 1 9 تساوي 3 أمثال العدد 3
- 2 32 يساوي 4 أمثال العدد 8
- 3 50 يساوي 5 أمثال العدد 10
- 4 36 يساوي 6 أمثال العدد 6
- 5 81 تساوي 9 أمثال العدد 9
- 6 $6 + 6 = 12$
- 7 $5 + 5 + 5 = 15$
- 8 $9 \times 6 = 54$

إرشادات لولى الأمر: ساعد ابنك في المقارنة بين عددين باستخدام عملية الضرب.

4 استخدم حقائق الضرب في المقارنة بين كل عددين مما يأتي:

1  2، 12

2 9، 18

3 8، 72

4 6، 18

5 3، 33

6 7، 21

5 لاحظ المخططات الشريطية المعطاة، ثم أكمل جملة المقارنة في كل مما يأتي:

 3

 2

 1

7 < 35 تساوى أمثال العدد 7

10 < 5 تساوى مثل العدد 5

6 < 2 تساوى أمثال العدد 2

 6

 5

 4

4 < 20 تساوى أمثال العدد 4

45 < 9 تساوى أمثال العدد 9

40 < 10 تساوى أمثال العدد 10

6 اختر الإجابة الصحيحة:

(4 ، 16 ، 6 ، 8)

1 إذا كانت 32 تساوى 4 أمثال عدد ما، فإن هذا العدد هو

(40 ، 9 ، 6 ، 5)

2 العدد 45 يساوى أمثال العدد 5

(6 ، 5 ، 7 ، 4)

3 العدد 30 يساوى 5 أمثال العدد

(16 ، 8 ، 2 ، 4)

4 $2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times \dots\dots\dots$

(7 ، 3 ، 12 ، 4)

5 المخطط  يُعبر عن أن العدد يساوى 3 أمثال العدد 4

(9,500 ، 950 ، 59 ، 95)

6 العدد 9,500 يساوى 100 مثل العدد

(8 ، 9 ، 11 ، 10)

7 كم مثل العدد 8 يساوى 88 ؟

فكر: أجب عما يأتي:

كيف يمكننا المقارنة بين العددين 48 ، 6 باستخدام عملية الضرب ؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يقول أحمد: إن العدد 30 يساوى 5 أمثال العدد 6، هل توافقه ؟

السبب:

أوافق ☐ لا أوافق ☐

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 5 أضعاف العدد 6 يساوى
 أ 5 ب 6 ج 3 د 30 (القاهرة 2026)
- 2 4 أمثال العدد 10 يساوى
 أ 400 ب 100 ج 40 د 4 (الفيوم 2026)
- 3 العدد 49 يساوى أضعاف العدد 7
 أ 8 ب 6 ج 7 د 4 (الأقصر 2026)
- 4 العدد 10 يساوى 5 أضعاف العدد
 أ 4 ب 9 ج 8 د 2 (الفيوم 2026)
- 5 32 تساوى أضعاف العدد 8
 أ 3 ب 4 ج 5 د 6 (الفيوم 2026)
- 6 $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times \dots$
 أ 4 ب 5 ج 6 د 7 (الدقهلية 2026)

ثانياً أكمل ما يأتى:

- 1 4 أمثال العدد 3 يساوى ضعف العدد (الشرقية 2024)
- 2 العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 7 هو (الأزهر 2026)
- 3 مخطط الشرائط 2 2 2 يعبر عن أن العدد يساوى 3 أضعاف العدد 2 (السويس 2023)

ثالثاً أجب عما يأتى:

- 1 أوجد العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 9 (الشرقية 2026)
- 2 ما العدد هو العدد الذى 5 أضعافه يساوى 35؟
- 3 ارسم مخطط الشرائط الذى يعبر عن «العدد 14 يساوى 7 أضعاف العدد 2».
- 4 استخدم مخطط الشرائط للمقارنة بين العددين 20، 5



تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب



ذاكر

استكشف:

لون العبارة المناسبة لتكملة الجملة التالية:

- سرعة تحرك سفينة تساوى تقريبًا 300 مثل ، 7 أمثال سرعة دراجة تتحرك.

تعلم

- المعادلة: هي جملة رياضية تتضمن علاقة تساوى (=)، ونرمز للعدد المجهول فى المعادلة بأى رمز أو حرف، مثل: a أو b أو c أو.....

أولاً: يمكن التعبير عن حاصل ضرب العوامل 3 و 4 كالآتى:

- ▶ عدد ما يساوى 3 أمثال العدد 4 أى أن: $a = 3 \times 4$
- ▶ 3 أمثال العدد 4 يساوى عدد ما أى أن: $3 \times 4 = a$
- ▶ عدد ما يساوى 4 أمثال العدد 3 أى أن: $a = 4 \times 3$
- ▶ 4 أمثال العدد 3 يساوى عدد ما أى أن: $4 \times 3 = a$

ثانياً: يمكن التعبير عن أحد عوامل العدد 18 والعامل الآخر 6 كالآتى:

- ▶ العدد 18 يساوى 6 أمثال عدد ما أى أن: $18 = 6 \times a$
- ▶ 6 أمثال عدد ما يساوى العدد 18 أى أن: $6 \times a = 18$
- ▶ العدد 18 يساوى كم مثل العدد 6؟ أى أن: $18 = a \times 6$
- ▶ كم مثل العدد 6 يساوى العدد 18؟ أى أن: $a \times 6 = 18$

مثال 1 اكتب معادلة تعبر عن جمل المقارنة الآتية:

- 1 4 أمثال عدد ما يساوى 24
- 2 العدد 50 يساوى 5 أمثال عدد ما

الحل:

- ▶ $4 \times b = 24$ 1
- ▶ $50 = 5 \times b$ 2

مثال 2 اكتب التعبير اللفظى الذى يعبر عن المعادلات الآتية:

- 1 $7 \times b = 28$
- 2 $c = 7 \times 6$

الحل:

- 1 7 أمثال عدد ما يساوى 28
- 2 عدد ما يساوى 7 أمثال العدد 6

س سؤال

اكتب حسب المطلوب:

- 1 عدد ما يساوى 6 أمثال العدد 5 (عبر بمعادلة)
- 2 كم مثل العدد 7 يساوى العدد 49؟ (عبر بمعادلة)
- 3 $a \times 2 = 20$ (تعبير لفظى مناسب)
- 4 $a = 10 \times 9$ (تعبير لفظى مناسب)



قد التحدي؟

الدرس 2

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات



تدرب

1 اكتب المعادلة التي تعبر عن جمل المقارنة الآتية (مستخدمًا الرمز a):

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 2 عدد ما يساوي 4 أمثال العدد 5 | 1 عدد ما يساوي 2 مثل العدد 7 |
| المعادلة: | المعادلة: |
| 4 العدد 16 يساوي 4 أضعاف عدد ما | 3 عدد ما يساوي 6 أمثال العدد 9 |
| المعادلة: | المعادلة: |
| 6 12 مثل عدد ما يساوي 72 | 5 العدد 25 يساوي 5 أمثال عدد ما |
| المعادلة: | المعادلة: |
| 8 4 أمثال عدد ما يساوي العدد 100 | 7 العدد 64 يساوي 8 أمثال عدد ما |
| المعادلة: | المعادلة: |

2 اكتب تعبيرًا لفظيًا مناسبًا لكل معادلة مما يأتي:

- | | |
|-------|----------------------|
| ..... | 1 $7 \times c = 35$ |
| ..... | 2 $9 \times 6 = k$ |
| ..... | 3 $33 = 11 \times a$ |

3 اختر الإجابة الصحيحة:

- | | |
|--|---|
| 1 المعادلة التي تعبر عن عدد ما يساوي 3 أمثال العدد 9 هي | 1 |
| $(c = 9 - 3 , c = 3 \times 9 , c = 3 + 9 , c = 9 \div 3)$ | |
| 2 المعادلة التي تعبر عن عدد ما يساوي 7 أمثال العدد 4 هي | 2 |
| $(b = 7 \times 4 , 28 = 7 \times b , 4 \times b = 7 , b = 7 - 4)$ | |
| 3 المعادلة التي تعبر عن عدد ما يساوي 6 أمثال العدد 9 هي | 3 |
| $(9 \div a = 6 , 6 \times a = 9 , a \times 9 = 6 , a = 6 \times 9)$ | |
| 4 المعادلة التي تعبر عن العدد 24 يساوي 3 أمثال عدد ما هي | 4 |
| $(b = 24 + 3 , 24 = 3 \times b , 24 \times b = 3 , 24 \times 3 = b)$ | |
| 5 المعادلة التي تعبر عن العدد 36 يساوي 6 أمثال عدد ما هي | 5 |
| $(36 = 6 \times a , a = 6 \times 6 , a \times 36 = 6 , 36 = a + 6)$ | |
| 6 التعبير المناسب الذي يعبر عن المعادلة $4 \times c = 20$ هو | 6 |
| (20 مثل العدد c يساوي العدد 4 ، عدد ما يساوي 20 مثل العدد 4 ، عدد ما يساوي العدد 20 ، 4 أمثال عدد ما يساوي 20) | |

4 اقرأ ثم اكتب معادلة المقارنة التي تمثل المواقف الآتية:

1 ادخر محمد 10 أمثال ما ادخره أخوه تامر، فإذا كان ما ادخره محمد يساوى 90 جنيهًا، فكم جنيهًا ادخره تامر؟

◀ معادلة المقارنة:

2 زرع حسام 6 أفدنة، وزرع والده 30 فدأً، كم مرة يماثل عدد أفدنة والد حسام عدد أفدنة حسام؟

◀ معادلة المقارنة:

3 لدى مزارع 24 بقرة وهذا العدد يساوى 4 أضعاف عدد الأغنام التي يمتلكها، اكتب معادلة الضرب التي تساعد في حساب عدد الأغنام.

◀ معادلة المقارنة:

4 سجل فريق رشاد 9 أهداف في كرة القدم وهو ما يعادل 3 أمثال عدد الأهداف التي سجلها فريق ياسين، فكم عدد الأهداف التي سجلها فريق ياسين؟

◀ معادلة المقارنة:

5 جمعت نادبة 5 كرات زجاجية في مارس واستمرت في تجميع الكرات حتى شهر مايو فأصبح لديها ما يعادل 4 أمثال عدد الكرات التي جمعتها في مارس، فكم عدد الكرات التي جمعتها نادبة حتى شهر مايو؟

◀ معادلة المقارنة:

6 مع حامد 12 قطعة كعك وهو ما يساوى 3 أمثال عدد قطع الكعك مع أخيه أحمد، فما عدد قطع الكعك مع أحمد؟

◀ معادلة المقارنة:

7 إذا كان عدد سكان المدينة (أ) يساوى 10 أضعاف عدد سكان المدينة (ب)، وإذا كان عدد سكان المدينة (ب) هو 50,000 نسمة، فما المعادلة التي تمثل عدد سكان المدينة (أ)؟

◀ معادلة المقارنة:

فكر: اقرأ ثم أجب:

سيارة سلمى سرعتها 3 أمثال سرعة دراجتها، وتحتاج سلمى إلى 24 دقيقة لتصل إلى المدرسة بالدراجة، اكتب معادلة الضرب التي تبين كم من الوقت تحتاج سلمى للوصول إلى المدرسة بالسيارة.

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول مروة: إن «العدد 25 يساوى 5 أمثال عدد ما» يعبر عنه بالمعادلة $25 \times a = 5$ ، هل توافقها؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐

السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 المعادلة التي تعبر عن «36 تساوي 4 أضعاف عدد ما» هي
 أ $36 \times 4 = a$ ب $36 \times a = 4$ ج $36 = 4 \times a$ د $36 \div 4 = a$ (الشرقية 2023)
- 2 المعادلة التي تعبر عن عدد ما يساوي 5 أمثال العدد 10 هي
 أ $a = 10 + 5$ ب $a = 10 \div 5$ ج $a = 10 - 5$ د $a = 5 \times 10$ (الجيزة 2026)
- 3 45 تساوي أضعاف العدد 5
 أ 9 ب 6 ج 7 د 8 (الغربية 2026)
- 4 إذا كان 24 يساوي 3 أمثال عدد ما، فإن العدد هو
 أ 6 ب 7 ج 8 د 9 (الدقهلية 2026)
- 5 العدد الذي يمثل 6 أمثال العدد 3 هو
 أ 8 ب 12 ج 16 د 18

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 3 أمثال العدد 8 يساوي 4 أمثال العدد (المنوفية 2024)
- 2 العدد الذي يساوي 5 أمثال العدد 4 هو (الشرقية 2024)
- 3 العدد 18 يساوي أضعاف العدد 3 (القليوبية 2024)
- 4 العدد 54 يساوي 6 أمثال العدد (الأزهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 اكتب المعادلة التي تمثل «العدد 16 يساوي 4 أضعاف عدد ما».
- 2 لدى أحمد 18 قلمًا فإذا كان ما مع أحمد 3 أضعاف عدد الأقلام مع يوسف، فكم قلمًا مع يوسف؟ (قنا 2026)
- 3 ما العدد الذي 5 أضعافه يساوي 45؟



حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب



استكشف:

أكمل بكتابة الأعداد الناقصة: $3 \times 5 \times \dots = 20$ $2 \times 9 \times \dots = 27$ $1 \times 25 \div \dots = 5$

تعلم

تحديد قيمة المجهول في معادلات الضرب:

• حل المعادلة: هو إيجاد قيمة الرمز المجهول في المعادلة.

$$3 \times a = 15 \text{ المعادلة}$$

قيمة a تساوي 5، لأن: $3 \times 5 = 15$

المعادلة تعنى أن:
3 أمثال عدد ما يساوي 15

المجهول في المعادلة هو: a

يمكن إيجاد قيمة الرمز المجهول في معادلة الضرب إذا كان:

المجهول (أحد العوامل)

فإننا نستخدم العملية العكسية لعملية الضرب،
وهي عملية القسمة.

فمثلاً: إذا كان: $a \times 2 = 20$ فإن: $a = 20 \div 2 = 10$
(أو) إذا كان: $5 \times b = 15$ فإن: $b = 15 \div 5 = 3$

المجهول (حاصل الضرب)

فإننا نقوم بضرب العوامل للحصول على
قيمة المجهول.

فمثلاً: إذا كان: $5 \times 2 = a$ فإن: $a = 10$

مثال 1 أوجد قيمة الرمز المجهول في كل معادلة مما يأتي:

1 $F = 3 \times 4$

2 $5 \times a = 40$

3 $b \times 7 = 63$

الحل:

1 $\triangleright F = 12$

2 $\triangleright a = 40 \div 5$
 $\triangleright a = 8$

3 $\triangleright b = 63 \div 7$
 $\triangleright b = 9$

مثال 2 اقرأ وعبر بمعادلة ضرب، ثم حلها:

إذا كان ثمن الكيلوجرام من الطماطم 5 جنيهات، وثمان الكيلوجرام من التفاح 20 جنيهًا،
فكم مرة يماثل ثمن الكيلوجرام من التفاح ثمن الكيلوجرام من الطماطم؟

الحل:

• ثمن الكيلوجرام من الطماطم = 5 جنيهات، ثمن الكيلوجرام من التفاح = 20 جنيهًا.

• معادلة الضرب هي: $5 \times a = 20$ وبالتالي فإن: $a = 20 \div 5 = 4$

أي أن: ثمن الكيلوجرام من التفاح يساوي 4 أمثال ثمن الكيلوجرام من الطماطم.

س سؤال

أكمل ما يأتي:

2 إذا كان: $b \times 4 = 20$ ، فإن قيمة b تساوي

1 إذا كان: $2 \times a = 6$ ، فإن قيمة a تساوي

4 إذا كان: $8 \times 6 = n$ ، فإن قيمة n تساوي

3 إذا كان: $5 \times 9 = c$ ، فإن قيمة c تساوي



الدرس 3

الامتحان لعبتك

حل المشكلات

تطبيق

فهم

تذكر



تدرب

1 أوجد قيمة a في كل من المعادلات الآتية:

1 $8 \times a = 32 \rightarrow a = \dots\dots\dots$

2 $9 \times a = 18 \rightarrow a = \dots\dots\dots$

3 $a \times 9 = 45 \rightarrow a = \dots\dots\dots$

4 $a \times 6 = 42 \rightarrow a = \dots\dots\dots$

5 $a \times 6 = 36 \rightarrow a = \dots\dots\dots$

6 $5 \times a = 30 \rightarrow a = \dots\dots\dots$

7 $12 \times 5 = a \rightarrow a = \dots\dots\dots$

8 $20 \times 10 = a \rightarrow a = \dots\dots\dots$

2 اختر الإجابة الصحيحة:

(250 ، 10 ، 50 ، 5)

1 إذا كان: $5 \times b = 50$ ، فإن قيمة b تساوى

(28 ، 9 ، 14 ، 21)

2 إذا كان: $2 \times 7 = C$ ، فإن قيمة C تساوى

(3 ، 36 ، 279 ، 18)

3 إذا كان: $b \times 9 = 27$ ، فإن قيمة b تساوى

(31 ، 3 ، 30 ، 300)

4 قيمة المجهول في المعادلة: $10 \times m = 30$ هي

(1 ، 19 ، 99 ، 90)

5 قيمة المجهول في المعادلة: $10 \times 9 = s$ هي

3 لاحظ الجدول الآتي، ثم أجب:

1 كم مرة يساوى عدد المقاعد في الشاحنة عدد المقاعد في الدراجة البخارية؟

المعادلة: الحل: <

2 كم مرة يساوى عدد المقاعد في الأتوبيس عدد المقاعد في الشاحنة؟

المعادلة: الحل: <

3 كم مرة يساوى عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في السيارة؟

المعادلة: الحل: <

4 كم مرة يساوى عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في الشاحنة؟

المعادلة: الحل: <

5 كم مرة يساوى عدد المقاعد في الأتوبيس عدد المقاعد في السيارة؟

المعادلة: الحل: <

عدد المقاعد	وسيلة النقل
2	دراجة بخارية
4	سيارة
6	شاحنة
36	أتوبيس
48	عربة المترو

4 اكتب معادلة تعبر عن كل مما يأتي مستخدمًا الرمز a ثم حلها:

1 عدد ما يساوى 4 أمثال العدد 9

المعادلة:

الحل:

2 42 تساوى 6 أمثال عدد ما، فما العدد؟

المعادلة:

3 ما العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 6؟

المعادلة:

الحل:

4 العدد 36 يساوى 4 أمثال عدد ما، فما العدد؟

المعادلة:

5 يملك خالد 7 سيارات لعبة، ويملك ماجد 4 أضعاف

عدد سيارات اللعب التى يملكها خالد،

كم سيارة لعبة يملك ماجد؟

المعادلة:

الحل:

6 أكل أيمن 4 ثمرات من التين، وأكل شقيقه الأكبر

3 أمثال هذا العدد من ثمرات التين،

فما عدد ثمرات التين التى أكلها شقيقه؟

المعادلة:

الحل:

5 اقرأ وعبر بمعادلة، ثم أوجد حلها:

1 أكل عماد 5 ثمرات من التفاح فى الصباح، وأكل شقيقه الأكبر 3 أمثال هذا العدد، كم عدد التفاح الذى أكله شقيق عماد؟

2 يقطع عداء مسافة 3 كيلومترات فى اليوم، ويقطع عداء آخر 3 أضعاف هذه المسافة،

كم كيلومترًا سيقطعها العداء الآخر فى اليوم؟

3 ادخرت مروة 12 جنيهًا، وادخرت والدتها 4 أمثال هذا المبلغ. كم جنيهًا ادخرته والدة مروة؟

4 اشترى محمد كراسة ثمنها 4 جنيهات، واشترى صديقه مجموعة كراسات من نفس النوع بمبلغ 20 جنيهًا،

كم عدد الكراسات التى اشتراها صديق محمد؟

5 لدى أحمد 18 قلمًا، ولديه 3 أضعاف عدد الأقلام التى لدى يوسف، كم قلمًا لدى يوسف؟

فكر: اقرأ ثم أجب:

إذا كان سعر القلم 8 جنيهات وسعر الكتاب ضعف سعر القلم، فما سعر 5 كتب؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول هنادى: إن قيمة المجهول فى المعادلة: $60 = 5 \times b$ هى $b = 13$ ، هل توافقها؟

السبب:

أوافق لا أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 إذا كان: $12 = 3 \times A$ ، فإن قيمة A تساوى
 أ 3 ب 4 ج 5 د 6 (أسوان 2026)
- 2 إذا كان: $18 = 3 \times m$ ، فإن قيمة m تساوى
 أ 8 ب 9 ج 7 د 6 (القاهرة 2026)
- 3 إذا كان: $70 = 7 \times a$ ، فإن قيمة a تساوى
 أ 8 ب 7 ج 4 د 10 (القليوبية 2026)
- 4 إذا كان: $500 = 50 \times c$ ، فإن قيمة $c =$
 أ 10 ب 100 ج 90 د 1,000 (الشرقية 2026)
- 5 32 تساوى 4 أمثال العدد
 أ 8 ب 6 ج 16 د 4 (الجيزة 2026)
- 6 36 يساوى أضعاف العدد 4
 أ 7 ب 8 ج 9 د 6 (القاهرة 2026)

ثانياً أكمل ما يأتى:

- 1 إذا كان: $20 = 4 \times n$ ، فإن قيمة n تساوى (القاهرة 2024)
- 2 قيمة المجهول A فى المعادلة: $36 = 9 \times A$ هو (الدقهلية 2024)
- 3 $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \times$ (الأزهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتى:

- 1 اكتب العدد الناقص فى كل مما يأتى:
 1 $50 = \dots \times 5$ 2 $42 = 7 \times \dots$ 3 $35 = \dots \times 5$
- 2 حديقة يوجد بها 24 وردة، فإذا كان عدد زهور الياسمين يساوى ضعف عدد الورود، كم عدد زهور الياسمين؟

 (دمياط 2026)
- 3 اكتب معادلة تعبر عن «عدد ما يساوى 4 أضعاف العدد 9» ثم حلها.

اختبار الأضواء

أسئلة من امتحانات المحافظات
وملحق الأدوات والتقييمات

المفهوم الأول

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 42 يساوى أضعاف العدد 7
(فنا 2026) (3 ، 8 ، 5 ، 6)
- 2 10 أضعاف العدد 12 يساوى
(الجيزة 2026) (120 ، 102 ، 100 ، 12)
- 3 المعادلة التى تعبر عن «عدد ما يساوى 4 أمثال العدد 9» هى
(القاهرة 2026) ($x = 9 - 4$ ، $x = 4 \times 9$ ، $x = 4 + 9$ ، $x = 9 \div 4$)
- 4 إذا كانت 54 تساوى 6 أمثال عدد ما، فإن هذا العدد يساوى
(الشرقية 2026) (5 ، 6 ، 8 ، 9)
- 5 $3 \times \dots = 24$
(سوهاج 2026) (3 ، 4 ، 6 ، 8)
- 6 10 أمثال العدد 530 يساوى
(الغربية 2026) (530,000 ، 53,000 ، 5,300 ، 530)
- 7 مخطط الشرائط

8	8	8
---	---	---

 يعبر عن أن العدد يساوى 3 أضعاف العدد 8
(المنوفية 2024) (28 ، 24 ، 18 ، 16)
- 8 إذا كان: $40 \times k = 4,000$ ، فإن قيمة k تساوى
(القاهرة 2025) (10 ، 33 ، 3 ، 100)
- 9 إذا كان: $A \times 3 = 24$ ، فإن قيمة A تساوى
(سوهاج 2026) (8 ، 7 ، 6 ، 5)

ثانياً أجب عما يأتى:

- 1 أوجد قيمة k فى المعادلة: $2 \times k = 16$
(الدقهلية 2026)
- 2 من المخطط الشريطى المقابل، أكمل:
(المنوفية 2025)

3	3	3	3	3
---	---	---	---	---

العدد يساوى أضعاف العدد 3
- 3 أوجد قيمة المجهول فى المعادلة: $d \times 8 = 56$
(المنيا 2026)
- 4 اكتب المعادلة التى تعبر عن الجملة «عدد ما يساوى 4 أمثال العدد 5».
(القاهرة 2025)
- 5 ارسم مخطط الشرائط الذى يعبر عن أن العدد 20 يساوى 5 أمثال العدد 4
(بورسعيد 2025)
- 6 اكتب معادلة المقارنة التى تمثل «مع ندى 6 حبات مانجو ومع سلمى 18 حبة مانجو، كم مرة يماثل عدد المانجو مع سلمى عدد المانجو مع ندى؟».
(القليوبية 2026)
- 7 يبلغ عدد مقاعد سيارة 4 مقاعد ويبلغ عدد مقاعد الأتوبيس 28 مقعداً،
كم مرة يماثل عدد مقاعد الأتوبيس عدد مقاعد السيارة؟ اكتب معادلة للمقارنة ثم حلها.



خاصية الإبدال في عملية الضرب خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر

استكشف:

لدى أحمد 24 كتابًا ويريد ترتيبها على شكل صفوف وأعمدة، فبكم طريقة يمكنه ترتيب الكتب؟

تعلم 1 خواص عملية الضرب:

من خواص عملية الضرب

خاصية العنصر المحايد الضربي

عند ضرب أي عدد في 1، فإن ناتج الضرب يكون نفس العدد.

فمثلاً:

$$\begin{aligned} 7 \times 1 &= 7 \\ 1 \times 23 &= 23 \\ 438 \times 1 &= 438 \end{aligned}$$

لذلك فإن:

العنصر المحايد الضربي هو الواحد

خاصية الضرب في العدد صفر

عند ضرب أي عدد في 0، فإن ناتج الضرب يكون 0

فمثلاً:

$$\begin{aligned} 2 \times 0 &= 0 \\ 0 \times 19 &= 0 \\ 375 \times 0 &= 0 \end{aligned}$$

خاصية الإبدال

عند ضرب أي عددين بأي ترتيب، فإن ناتج الضرب لا يتغير.

فمثلاً:

$$\begin{aligned} 2 \times 3 &= 6 & 3 \times 2 &= 6 \end{aligned}$$

لذلك فإن: $2 \times 3 = 3 \times 2 = 6$

مثال 1 أكمل ما يأتي مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

1 $6 \times \dots = 5 \times 6$

2 $15 \times 0 = \dots$

3 $123 \times 1 = \dots$

4 $\dots \times 47 = 0$

5 $52 \times \dots = 52$

6 $\dots \times 3 = 3 \times 9$

الحل:

3 123، العنصر المحايد الضربي
6 9، الإبدال

2 0، الضرب في العدد صفر
5 1، العنصر المحايد الضربي

1 5، الإبدال
4 0، الضرب في العدد صفر



مثال 2 اقرأ، ثم أجب:

مع أحمد 12 كتابًا ويريد توزيعها على أرفف بطريقتين مختلفتين، عبّر عن ذلك باستخدام المعادلات وخاصية الإبدال.

$6 \times 2 = 2 \times 6 = 12$

(أو)

$4 \times 3 = 3 \times 4 = 12$

الحل:

سؤال 1 ؟

1 أكمل ما يأتي:

1 $7 \times 3 = 3 \times \dots$

2 $401 \times 0 = \dots$

3 $5 \times 1 = \dots$

2 يوجد في الفصل 18 تلميذًا ويريد المعلم توزيعهم بطريقتين مختلفتين، عبّر عن ذلك باستخدام المعادلات وخاصية الإبدال.

تعلم 2 العلاقة بين أنماط القيمة المكانية في مسائل الضرب:

يمكن استخدام جدول القيمة المكانية لعرض قيم الرقم 2 في العدد 2,222 كالآتي:

القيمة المكانية	آحاد	عشرات	مئات	آحاد ألوف
العدد 2,222				
قيمة الرقم	2 (2 × 1)	20 (2 × 10)	200 (2 × 100)	2,000 (2 × 1,000)

لاحظ أنه:

- قيمة الرقم في خانة ما يساوي 10 أمثال قيمته إذا وجد نفس الرقم في الخانة السابقة له مباشرة.
- عند ضرب عدد (بخلاف الصفر) في 10 نضع 0 يمين العدد في الناتج، فمثلاً:
 $23 \times 10 = 230$
- عند ضرب عدد (بخلاف الصفر) في 100 نضع صفرين يمين العدد في الناتج، فمثلاً:
 $50 \times 100 = 5,000$
- عند ضرب عدد (بخلاف الصفر) في 1,000 نضع 3 أصفار يمين العدد في الناتج، فمثلاً:
 $4 \times 1,000 = 4,000$

مثال 3 أكمل ما يأتي:

- $12 \times 10 = \dots\dots\dots$
- $510 \times 100 = \dots\dots\dots$
- $24 \times 1,000 = \dots\dots\dots$
- $487 \times \dots\dots\dots = 487,000$
- $450 \times \dots\dots\dots = 45,000$
- $235 \times \dots\dots\dots = 2,350$
- $\dots\dots\dots \times 100 = 9,500$
- $\dots\dots\dots \times 1,000 = 230,000$
- $\dots\dots\dots \times 10 = 25,000$

الحل:

- 120
- 51,000
- 24,000
- 100
- 2,500
- 95
- 95
- 230
- 2,500

مثال 4 أجب عما يأتي:

- إذا كان ثمن الكشكول الواحد 25 جنيهاً، فما ثمن 10 كشاكيل من نفس النوع؟
- إذا كان عدد إطارات السيارة هو 4 إطارات، فما عدد الإطارات في 100 سيارة؟

الحل:

- ثمن 10 كشاكيل = 250 جنيهاً
(لأن: $25 \times 10 = 250$)
- عدد الإطارات = 400 إطار
(لأن: $4 \times 100 = 400$)

سؤال 2

1 أكمل ما يأتي:

- $75 \times 10 = \dots\dots\dots$
- $\dots\dots\dots \times 100 = 22,000$
- $752 \times \dots\dots\dots = 752,000$

- إذا كان عدد مقاعد الطائرة 150 مقعداً، فما عدد المقاعد في 10 طائرات من نفس النوع؟



اتحدى صديقك

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 أكمل ما يأتي مستخدمًا خواص عملية الضرب، واكتب اسم الخاصية المستخدمة:

- 1 $4 \times 6 = \dots \times 4$ (.....) 2 $\dots \times 3 = 3 \times 7$ (.....)
- 3 $5 \times 7 = \dots \times 5$ (.....) 4 $20 \times \dots = 6 \times 20$ (.....)
- 5 $92 \times 4 = \dots \times 92$ (.....) 6 $17 \times \dots = 4 \times 17$ (.....)
- 7 $62 \times \dots = 7 \times 62$ (.....) 8 $24 \times \dots = 24$ (.....)
- 9 $200 \times \dots = 200$ (.....) 10 $1 \times \dots = 425$ (.....)
- 11 $275 \times 0 = \dots$ (.....) 12 $301 \times \dots = 0$ (.....)

2 اكتب قيمة الرمز المجهول في كل مما يأتي كما بالمثال:

مثال إذا كان: $12 \times 5 = 5 \times a$ ، فإن: $a = 12$

- 1 إذا كان: $b \times 3 = 3 \times 6$ ، فإن: $b = \dots$
- 2 إذا كان: $39 \times 5 = 5 \times n$ ، فإن: $n = \dots$
- 3 إذا كان: $m \times 54 = 54 \times 8$ ، فإن: $m = \dots$
- 4 إذا كان: $h \times 76 = 76 \times 12$ ، فإن: $h = \dots$
- 5 إذا كان: $2 \times 18 = 18 \times b$ ، فإن: $b = \dots$
- 6 إذا كان: $2 \times 36 = 36 \times d$ ، فإن: $d = \dots$
- 7 إذا كان: $c \times 7 = 7$ ، فإن: $c = \dots$
- 8 إذا كان: $7 \times a = 0$ ، فإن: $a = \dots$

3 اكتب حاصل الضرب في كل مما يأتي:

- 1 $3 \times 10 = \dots$
- 2 $201 \times 10 = \dots$
- 3 $710 \times 100 = \dots$
- 4 $100 \times 5 = \dots$
- 5 $7 \times 1,000 = \dots$
- 6 $58 \times 1,000 = \dots$
- 7 $153 \times 1,000 = \dots$
- 8 $9 \times 10,000 = \dots$

4 أكمل ما يأتي:

- 1 $9 \times 100 = \dots$
- 2 $8 \times 10,000 = \dots$
- 3 $7 \times \dots = 700$
- 4 $144 \times \dots = 14,400$
- 5 $3 \times \dots = 3,000$
- 6 $9 \times \dots = 9,000$
- 7 $\dots \times 100 = 600$
- 8 $1,000 \times \dots = 105,000$

5 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $13 \times 1 = \dots\dots\dots$ (13 ، 103 ، 0 ، 130)
- 2 $12 \times 6 = 6 \times 12$ تسمى خاصية (الضرب في صفر ، العنصر المحايد الضربي ، الإبدال ، لا شيء مما سبق)
- 3 $20 \times 100 = \dots\dots\dots$ (20,000 ، 2,000 ، 200 ، 20)
- 4 $25 \times \dots\dots\dots = 25,000$ (10,000 ، 100 ، 1,000 ، 10)
- 5 $12 \times 0 = 122 \times \dots\dots\dots$ (120 ، 12 ، 1 ، 0)
- 6 العنصر المحايد الضربي مضافاً إليه 99 يساوى (1 ، 101 ، 100 ، 99)
- 7 العنصر المحايد الجمعي مضروباً في العنصر المحايد الضربي يساوى (100 ، 10 ، 1 ، 0)

6 اقرأ ثم أجب:

- 1 إذا كان ثمن كتاب واحد 55 جنيهاً، فكم يكون ثمن 100 كتاب من نفس النوع؟
- 2 إذا كانت حمولة سيارة النقل الواحدة 65 طناً، فما حمولة 10 سيارات نقل من نفس النوع؟
- 3 تدخر هدى في اليوم الواحد 38 جنيهاً، ما عدد الجنيهاً التي تدخرها في 100 يوم؟
- 4 اشترى خالد 3 صناديق من الكعك في كل صندوق 8 قطع، ما عدد قطع الكعك التي اشتراها خالد؟
اكتب مسألة الضرب، ثم اكتب مسألة ضرب أخرى مساوية باستخدام خاصية الإبدال.
- 5 لدى نهى 12 لعبة وتريد تنظيمها بطريقتين مختلفتين، عبر عن ذلك باستخدام المعادلات وخاصية الإبدال في الضرب.
- 6 يريد هاني رسم 16 عصفوراً على شجرة بطريقتين مختلفتين، عبر عن ذلك باستخدام المعادلات وخاصية الإبدال.
- 7 مع صالح 24 حبة فاصولياء، اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال لوصف طريقتين لترتيب الحبوب.
- 8 لدى لمياء 40 كتاباً، اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال لوصف طريقتين لترتيب الكتب.

فكر: اقرأ ثم أجب:

- يوجد 42 شخصاً يريدون لعب كرة القدم، يقول محمد إنه يمكن تكوين 6 فرق، وكل فريق يضم 7 أشخاص، وتقول سارة إنه يمكن تكوين 7 فرق، وكل فريق يضم 6 أشخاص، فهل كلاهما على صواب؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

- مع طارق 9 مجموعات من النقود، كل مجموعة بها 1,000 جنيه، يقول طارق إن إجمالي المبلغ معه 900 جنيه، هل توافقه؟

السبب:

أوافق ☐ لا أوافق ☐

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

(الغريبة 2026)

د 60 ج 2

(الجيزة 2026)

د غير ذلك ج المحاييد الضربى

(البحيرة 2026)

د 3,400 ج 0

(سوهاج 2026)

د الإبدال ج التوزيع

(الدقهلية 2026)

د 45 ج 20

(سوهاج 2026)

د 7 ج 6

1 العنصر المحايد الضربى هو

أ 10 ب 1

2 $12 \times 1 = 12$ تسمى خاصية

أ الدمج ب الإبدال

3 $143 \times 0 = \dots\dots\dots$

أ 143 ب 1,430

4 $15 \times 10 = 10 \times 15$ تسمى خاصية

أ الدمج ب المحاييد الجمعى

5 5 أضعاف العدد 4 يساوى

أ 9 ب 10

6 العدد 27 يساوى أضعاف العدد 3

أ 9 ب 4

ثانياً أكمل ما يأتى:

(الأزهر 2026)

1 $6 \times 3 = \dots\dots\dots \times 6$

(المنوفية 2024)

2 إذا كان $1 \times m = 63$ ، فإن قيمة m تساوى

(الجيزة 2024)

3 $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times \dots\dots\dots$

ثالثاً أجب عما يأتى:

1 اكتب ناتج ما يلى:

1 $135 \times 0 = \dots\dots\dots$ 2 $235 \times 1 = \dots\dots\dots$ 3 $100 \times 8 = \dots\dots\dots$ 4 $1,000 \times 9 = \dots\dots\dots$

2 لدى أمل 24 كتاباً، اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال فى عملية الضرب لوصف طريقتين يمكنها بها ترتيب الكتب.

3 اشترى عمر 100 قطعة كيك لإقامة حفلة فى منزله، إذا كان ثمن القطعة 15 جنيهاً، فكم جنيهاً دفع عمر؟ (أسوان 2026)



خاصية الدمج في عملية الضرب تطبيق الأنماط في عملية الضرب



ذاكر

استكشف:

حل المسائل الآتية مستخدمًا الحساب العقلي:

1 $7 \times 10 = \dots\dots\dots$

2 $3 \times 6 = \dots\dots\dots$

3 $18 \times 10 = \dots\dots\dots$

تعلم 1 خاصية الدمج في عملية الضرب:

• عند ضرب أي ثلاثة أعداد، فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس، وهذا ما يسمى خاصية الدمج.

▶ $(2 \times 3 \times 4) = 24$

▶ $2 \times (3 \times 4) = 2 \times 12 = 24$

▶ $(2 \times 3) \times 4 = 6 \times 4 = 24$

فمثلاً: لإيجاد حاصل ضرب $2 \times 3 \times 4$ باستخدام

خاصية الدمج نتبع الآتي:

▶ أي أن: $(2 \times 3 \times 4) = (2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$

مثال 1 أكمل ما يأتي:

1 $(\dots\dots\dots \times 8) \times 2 = 7 \times (8 \times 2)$

2 $(5 \times 9) \times 3 = 5 \times (\dots\dots\dots \times 3)$

3 $(\dots\dots\dots \times 4) \times 15 = 20 \times 15$

4 $14 \times (5 \times \dots\dots\dots) = 14 \times 10$

الحل:

▶ $5 \times 2 = 10$: لأن: 2 4 ▶ $5 \times 4 = 20$: لأن: 5 3 9 2 7 1

مثال 2 أوجد ناتج ما يلي مستخدمًا خاصية الدمج:

1 $5 \times 2 \times 3$

2 $2 \times 4 \times 10$

3 $3 \times 4 \times 7$

الحل:

1 $(5 \times 2) \times 3$
 $= 10 \times 3 = 30$

2 $(2 \times 4) \times 10$
 $= 8 \times 10 = 80$

3 $(3 \times 4) \times 7$
 $= 12 \times 7 = 84$

مثال 3 أوجد ناتج ما يلي مستخدمًا خواص الإبدال والدمج مع ذكر الخاصية المستخدمة:

1 $2 \times 7 \times 5$

2 $5 \times 3 \times 4$

الحل:

1 $2 \times 5 \times 7$
 $= (2 \times 5) \times 7$
 $= 10 \times 7 = 70$

(خاصية الإبدال)
(خاصية الدمج)

2 $5 \times 4 \times 3$
 $= (5 \times 4) \times 3$
 $= 20 \times 3 = 60$

(خاصية الإبدال)
(خاصية الدمج)

مثال 4 متجر للطيور به رفان، وعلى كل رف 3 أقفاص، وبكل قفص 7 عصافير، فما عدد العصافير في المتجر؟

▶ $2 \times 3 \times 7 = (2 \times 3) \times 7 = 6 \times 7 = 42$: لأن:

الحل: عدد العصافير في المتجر = 42 عصفورًا.

سؤال 1

أوجد ناتج ما يأتي:

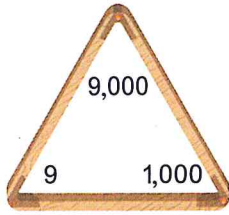
1 $3 \times 4 \times 5 = \dots\dots\dots$

2 $7 \times 5 \times 2 = \dots\dots\dots$

تعلم 2 تحليل مضاعفات العدد 10:

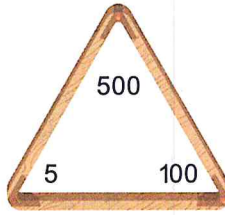
تحليل مضاعفات العدد 10

▶ $9,000 = (9 \times 1,000)$



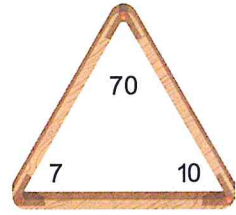
$9 = 9,000$ ألاف

▶ $500 = (5 \times 100)$



$5 = 500$ مئات

▶ $70 = (7 \times 10)$



$7 = 70$ عشرات

مثال 5 أكمل ما يأتي:

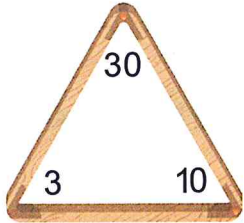
- | | | |
|----------------------|-----------------------|--------------------|
| 3 20 ألف = | 2 15 مائة = | 1 4 عشرات = |
| 6 47,000 = ألف | 5 35,000 = مائة | 4 250 = عشرة |

الحل:

- | | | | |
|------------------------------------|---------|------------------------------------|----------|
| (لأن: $15 \times 100 = 1,500$) | 2 1,500 | (لأن: $4 \times 10 = 40$) | 1 40 |
| (لأن: $25 \times 10 = 250$) | 4 25 | (لأن: $20 \times 1,000 = 20,000$) | 3 20,000 |
| (لأن: $47 \times 1,000 = 47,000$) | 6 47 | (لأن: $350 \times 100 = 35,000$) | 5 350 |

تعلم 3 تطبيق أنماط عملية الضرب:

يمكن استخدام خاصية الدمج في إيجاد حاصل ضرب 5×30 كالآتي:



- 1 نقوم بتحليل العدد 30 بحيث يكون:
▶ $30 = 3 \times 10$
- 2 نقوم بإعادة كتابة مسألة الضرب:
▶ $5 \times 3 \times 10$
- 3 نستخدم خاصية الدمج في إيجاد حاصل الضرب:
▶ $(5 \times 3) \times 10 = 15 \times 10 = 150$

الاحتفال:

يمكن إيجاد حاصل ضرب 5×30 بالحساب العقلي كما يلي:

$5 \times 30 = 150$

- 1 نضرب 5×3 فيكون الناتج 15
- 2 نضع الصفر يمين 15 فيكون الناتج 150

مثال 6 أوجد ناتج ما يلي:

- | | | |
|--|---|--|
| 1 2×40 | 2 5×300 | 3 $7 \times 4,000$ |
| 1 $2 \times 4 \times 10$
$= (2 \times 4) \times 10$
$= 8 \times 10 = 80$ | 2 $5 \times 3 \times 100$
$= (5 \times 3) \times 100$
$= 15 \times 100 = 1,500$ | 3 $7 \times 4 \times 1,000$
$= (7 \times 4) \times 1,000$
$= 28 \times 1,000 = 28,000$ |

الحل:

سؤال 2

أوجد ناتج ما يلي:

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 $5 \times 90 = \dots\dots\dots$ | 2 $8 \times 200 = \dots\dots\dots$ | 3 $4 \times 3,000 = \dots\dots\dots$ |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|



الدرسان 6 و 7



تدرب

جاهز للتحدي؟

حل المشكلات

تطبيق

فهم

تذكر

1 أكمل ما يأتي:

1 $(2 \times 2) \times 5 = \dots \times (2 \times 5)$

2 $(6 \times 5) \times 4 = 6 \times (\dots \times 4)$

3 $(\dots \times 9) \times 7 = 4 \times (9 \times 7)$

4 $(2 \times \dots) \times 8 = 2 \times (3 \times \dots)$

2 أوجد الناتج مستخدمًا خاصية الدمج:

1 $3 \times 2 \times 3$

2 $3 \times 2 \times 5$

3 $5 \times 2 \times 4$

4 $6 \times 2 \times 5$

5 $2 \times 2 \times 8$

6 $4 \times 6 \times 2$

7 $6 \times 5 \times 5$

8 $2 \times 9 \times 3$

3 أوجد ناتج ما يأتي باستخدام خاصية الإبدال والدمج:

1 $5 \times 3 \times 6$

2 $2 \times 9 \times 5$

3 $2 \times 7 \times 5$

4 $3 \times 9 \times 2$

4 استخدم تحليل مضاعفات العدد 10 وخاصية الدمج في عملية الضرب لحل مسائل الضرب الآتية:

1 $50 \times 4 = \dots$

2 $9 \times 30 = \dots$

3 $2 \times 800 = \dots$

4 $6 \times 500 = \dots$

5 $8 \times 8,000 = \dots$

6 $6 \times 3,000 = \dots$

5 أوجد ناتج ما يلي باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

1 $5 \times 30 = \dots$

2 $7 \times 70 = \dots$

3 $2 \times 200 = \dots$

4 $8 \times 5,000 = \dots$

إرشادات لولي الأمر: درب ابنك على استخدام خاصية الدمج في عمليات الضرب.

6 أكمل ما يأتي:

- 1 16 عشرة =
- 2 43 عشرة =
- 3 17 عشرة =
- 4 325 عشرة =
- 5 عشرات = 40
- 6 عشرات = 90
- 7 عشرة = 140 
- 8 عشرة = 200
- 9 عشرة = 3,500
- 10 عشرة = 3,000

7 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $20 \times 100 =$ 20,000 ، 2,000 ، 200 ، 20
- 2 $12 \times 30 =$ $10 + (2 \times 3)$ ، $10 \times (20 \times 3)$ ، $(12 \times 3) \times 10$ ، $10 \times (2 \times 3)$
- 3 40 عشرة = (4,000 ، 400 ، 40 ، 4)
- 4 2,300 عشرة = (1,000 ، 23,000 ، 2,300 ، 230)
- 5 40 مائة = (40,000 ، 4 ، 4,000 ، 400)
- 6 180 عشرة (90 ، 1,800 ، 18 ، 180)
- 7 $25 \times$ = 2,500 (10,000 ، 100 ، 1,000 ، 10)
- 8 $5 \times 600 = (5 \times 6) \times$ (600 ، 100 ، 30 ، 10)
- 9 $(6 \times 5) \times 4 =$ $\times 4$ (30 ، 5 ، 4 ، 20)
- 10 $7 \times 2 \times 5 =$ (35 ، 10 ، 14 ، 70)

8 اقرأ ثم أجب:

- 1 3 عمارات سكنية، كل عمارة بها 5 أدوار، كل دور به شقتان، فما عدد الشقق الكلي في الـ 3 عمارات؟
- 2 6 أصدقاء يشتري كل منهم 2 بالونة في اليوم الواحد، فما عدد البالونات التي يشترونها في الأسبوع الواحد؟
- 3 مكتبة بها 4 أشخاص، كل شخص معه 3 كتب، كل كتاب به 50 صفحة، كم عدد الصفحات الكلي مع الأشخاص الأربعة؟

فكر:

استخدم خواص الإبدال والدمج في إيجاد حاصل ضرب: $4 \times 3 \times 2 \times 5$

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول نسمات: إن حاصل ضرب 7×40 يساوي 280، هل توافقها؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ السبب:

اختبار الأضواء

أسئلة من امتحانات المحافظات
وملحق الأداءات والتقييمات

المفهوم الثانى

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $(5 \times 2) \times 7 = 5 \times (\dots \times 7)$ (كفر الشيخ 2026) (5 ، 2 ، 7 ، 10)
- 2 $170 = \dots$ عشرة (القاهرة 2026) (17 ، 170 ، 1,700 ، 17,000)
- 3 $3 \times \dots = 8 \times 3$ (الجيزة 2026) (3 ، 1 ، 8 ، 24)
- 4 العنصر المحايد الضربى هو (القليوبية 2026) (10 ، 2 ، 1 ، 0)
- 5 ناتج ضرب: $4 \times 30 = \dots$ (قنا 2026) (150 ، 120 ، 70 ، 12)
- 6 إذا كان: $3 \times 11 = 11 \times 3$ فإنها تسمى خاصية (المنوفية 2026) (الدمج ، التوزيع ، الإبدال ، المحايد الضربى)
- 7 230 مائة = (الدقهلية 2026) (230,100 ، 23,000 ، 32,000 ، 2,300)
- 8 العنصر المحايد الضربى مضافاً إليه 9 يساوى (الشرقية 2026) (10 ، 9 ، 1 ، 0)
- 9 $45 \times 0 = 33 \times \dots$ (البحيرة 2026) (45 ، 33 ، 1 ، 0)

ثانياً أجب عما يأتى:

- 1 أوجد الناتج باستخدام خاصية الإبدال والدمج: $2 \times 9 \times 5$ (الجيزة 2026)
- 2 أوجد الناتج باستخدام خاصية الإبدال والدمج: $25 \times 7 \times 4$ (الدقهلية 2026)
- 3 استخدم خاصيتى الإبدال والدمج لإيجاد حاصل ضرب: $5 \times 7 \times 4$ (سوهاج 2026)
- 4 تدخر ميرنا 45 جنيهاً كل شهر، كم جنيهاً تدخرها فى 10 شهور؟ (المنوفية 2026)
- 5 فندق به 15 طابقاً بكل طابق 100 غرفة، كم عدد الغرف فى الفندق؟ (القاهرة 2026)
- 6 اشترت ملك 6 أمتار من القماش ثمن المتر الواحد 90 جنيهاً، كم جنيهاً تدفع ملك للبائع؟ (القاهرة 2026)
- 7 أوجد قيمة المجهول فى المعادلة: $45 = 9 \times a$ (القاهرة 2026)



اختبار الأضواء

الوحدة الخامسة



ال AI يبتل أخطاءك



درجات

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 العدد الذي يساوى 6 أضعاف العدد 7 هو
(القاهرة 2026) (56 ، 42 ، 6 ، 7)
- 2 العدد 56 يساوى أمثال العدد 8
(الشرقية 2026) (3 ، 5 ، 7 ، 9)
- 3 إذا كان: $18 = 3 \times a$ ، فإن قيمة a تساوى
(البحيرة 2026) (7 ، 6 ، 5 ، 4)
- 4 $46 \times 0 =$
(أسوان 2026) (3 ، 46 ، 6 ، 0)
- 5 $24 \times 15 = 15 \times 24$ تسمى خاصية
(الإسكندرية 2026) (الإبدال ، التجميع ، الدمج ، المحايد الضربى)
- 6 $39 \times 1 =$
(الجيزة 2026) (39 ، 1 ، 9 ، 30)
- 7 العنصر المحايد الضربى مضافاً إليه 4 يساوى
(المنوفية 2026) (5 ، 4 ، 1 ، 0)
- 8 $3 \times 800 = (3 \times 8) \times$
(قنا 2026) (10,000 ، 1,000 ، 10 ، 100)
- 9 $5 \times 2 \times 8 =$
(القليوبية 2026) (800 ، 80 ، 15 ، 10)



درجة

ثانياً أجب عما يأتى:

- 1 اكتب 10 أضعاف العدد 280
(القليوبية 2026)
- 2 إذا كان: $7 \times a = 35$ ، فأوجد قيمة a
(بنى سويف 2026)
- 3 باستخدام خاصيتى الإبدال والدمج، أوجد ناتج: $2 \times 7 \times 5$ (مع ذكر اسم الخاصية)
(الدقهلية 2026)
- 4 اشترى عمر 100 قطعة كيك لإقامة حفلة فى منزله، فإذا كان ثمن القطعة 18 جنيهاً، فكم جنيهاً دفع عمر؟
(سوهاج 2026)
- 5 اشترك 3 أشخاص فى معرض، وفاز كل واحد منهم بمبلغ 100 جنيه، ما إجمالى المبلغ الذى فازوا به؟
(الفيوم 2026)
- 6 إذا كان مع حامد 12 قطعة كعك، وهذا يساوى 3 أضعاف عدد قطع الكعك مع أخيه أحمد، فما عدد قطع الكعك التى كانت مع أحمد؟
(قنا 2026)
- 7 استخدم خاصية الإبدال فى عملية الضرب لإيجاد القيمة المجهولة فى المعادلة: $5 \times a = 7 \times 5$

- 1 الوحدة المناسبة لقياس المسافة من أسوان إلى الإسكندرية هي
(المتر ، السنتيمتر ، الديسيمتر ، الكيلومتر) (قنا 2026)
- 2 أصغر عدد مكون من 10 أرقام هو
(المليون ، مائة ألف ، المليار ، الألف) (البحيرة 2026)
- 3 3 ساعات و 12 دقيقة = دقيقة
(192 ، 15 ، 36 ، 291) (الدقهلية 2026)
- 4 $3 + 8 = 8 + 3$ تسمى خاصية
(الدمج ، العنصر المحايد الجمعي ، الإبدال ، التجميع) (دمياط 2026)
- 5 مربع محيطه 28 سم، فإن طول ضلعه = سم
(5 ، 4 ، 6 ، 7) (المنيا 2026)
- 6 $19,541 \approx$ (لأقرب عشرة آلاف)
(100 ، 10,000 ، 19,000 ، 20,000) (القاهرة 2026)
- 7 $5 \times 600 = (5 \times 6) \times$
(10 ، 30 ، 100 ، 600) (الدقهلية 2025)
- 8 العدد الذي يساوي 5 أضعاف العدد 2 هو
(12 ، 10 ، 120 ، 16) (الجيزة 2026)
- 9 طن = 5,000 كيلوجرام
(5 ، 50 ، 55 ، 500) (المنوفية 2026)

- 1 إذا كان $8 \times a = 72$ ، فأوجد قيمة a
(دمياط 2026)
- 2 في النموذج المقابل:
أوجد قيمة f

f
7,000 4,321

(بورسعيد 2026)
- 3 مستطيل مساحته 35 سم²، إذا كان طوله 7 سم، فأوجد عرضه.
(القاهرة 2026)
- 4 صندوق كتلته 4 كيلوجرام و 500 جرام، احسب كتلة الصندوق بالجرامات.
(سوهاج 2026)
- 5 رتب الأطوال الآتية تنازلياً: 3 مم ، 3 كم ، 3 سم ، 3 م
(أسوان 2026)
- 6 مع تامر 650 جنيهاً، اشترى ساعة بمبلغ 150 جنيهاً، فكم المبلغ المتبقى مع تامر؟
(أسيوط 2026)
- 7 جسر من النمل يتكون من 236 نملة، وجسر آخر يتكون من 713 نملة، ماعدد النمل بالجسرين؟
(كفر الشيخ 2026)

العوامل والمضاعفات

الوحدة السادسة

6



محتويات الوحدة

المفهوم الأول: فهم العوامل:

الدرسان الأول والثاني: • تحديد عوامل الأعداد الصحيحة

• الأعداد الأولية والأعداد متعددة

العوامل

الدرس الثالث: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ.)

- يحدد التلميذ العوامل المشتركة بين عددين صحيحين.
- يحدد التلميذ العامل المشترك الأكبر بين عددين صحيحين.

- يحدد التلميذ عوامل العدد الصحيح.
- يوجد التلميذ كل العوامل لعدد معين بين 0، 100
- يميز التلميذ الأنماط التي يلاحظها في الأعداد التي أحد عواملها 2، 5، 10
- يميز التلميذ الأنماط التي يلاحظها في الأعداد التي أحد عواملها 3، 6، 9
- يحدد التلميذ ما إذا كان العدد أوليًا أو عددًا متعدد العوامل.

المفهوم الثاني: فهم المضاعفات:

الدرس الرابع: تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة

- يعرف التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
- يحدد التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.

الدرس الخامس: المضاعفات المشتركة

- يحدد التلميذ المضاعفات المشتركة لعددين.

الدرس السادس: العلاقات بين العوامل والمضاعفات

- يحدد التلميذ العلاقة بين العوامل والمضاعفات.
- يحدد التلميذ ما إذا كان عدد ما مضاعفًا أم عاملًا لعدد آخر.



• تحديد عوامل الأعداد الصحيحة

• الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل



استكشف:

اقرأ ثم أجب:

فصل به 12 مقعدًا، ورتبت هذه المقاعد على شكل صفوف وأعمدة، يريد المعلم إعادة تنظيمها بأكثر من طريقة، اكتب الطرق الممكنة لذلك.

تعلم 1 عوامل الأعداد الصحيحة:

العوامل هي: الأعداد التي يمكن ضربها لتكوين ناتج ضرب معين.

عوامل العدد

9

$$3 \times 3$$

زوج عوامل

$$9 \times 1$$

زوج عوامل

وبالتالي فإن: عوامل العدد 9 هي: 1، 3، 9

12

$$4 \times 3$$

زوج عوامل

$$6 \times 2$$

زوج عوامل

$$12 \times 1$$

زوج عوامل

وبالتالي فإن: عوامل العدد 12 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 12

لاحظ أنه:

- إيجاد عوامل العدد تعنى: تحليل العدد عن طريق كتابته فى صورة حاصل ضرب عددين أو أكثر.
- كل من (1 و 12)، (2 و 6)، (3 و 4) يسمى زوج عوامل للعدد 12
- العدد 1 هو عامل لجميع الأعداد.
- عند كتابة عوامل العدد، فإن العامل المكرر يكتب مرة واحدة فقط.

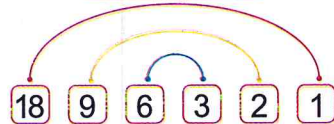
تعلم 2 طرق إيجاد عوامل العدد:

يمكن إيجاد عوامل العدد 18 باستخدام طرق مختلفة:

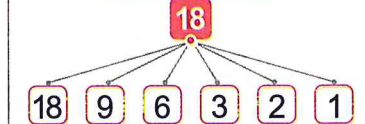
مخطط التحليل

1	18
2	9
3	6

قوس قزح



شجرة العوامل



سؤال 1 ؟

أوجد عوامل العدد 20 بثلاث طرق مختلفة: (شجرة العوامل - قوس قزح - مخطط التحليل):

مخطط التحليل

قوس قزح

شجرة العوامل

أولاً تحديد الأعداد التي أحد عواملها 2 أو 5 أو 10:

العد بالقفز بمقدار 10									
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

العد بالقفز بمقدار 2 أو العد بالقفز بمقدار 5									
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

مما سبق نستنتج أن

عند العد بالقفز بمقدار 10
نجد أن كل الأعداد التي أحادها الرقم (0) يكون أحد عواملها العدد 10 مثل 100 ، 50 ، 20

عند العد بالقفز بمقدار 5
نجد أن كل الأعداد التي أحادها الرقم (0 أو 5) يكون أحد عواملها العدد 5 مثل 60 ، 15

عند العد بالقفز بمقدار 2
نجد أن كل الأعداد الزوجية أحد عواملها الرقم 2 مثل 98 ، 36 ، 14 ، 2

ثانياً تحديد الأعداد التي أحد عواملها 3 أو 9 أو 6:

العد بالقفز بمقدار 6									
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

العد بالقفز بمقدار 3 أو العد بالقفز بمقدار 9									
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

مما سبق نستنتج أن

عند العد بالقفز بمقدار 6
أي عدد يكون أحد عوامله العدد 6 إذا كان:
1. أحاده عدداً زوجياً.
2. مجموع أرقامه هو عدداً يظهر عند القفز بمقدار 3
فمثلاً 96 ← أحاده عدد زوجي (6) $9 + 6 = 15$ والعدد 15 يظهر عند القفز بمقدار 3

عند العد بالقفز بمقدار 9
إذا كان مجموع أرقام أي عدد يظهر عند القفز بمقدار 9، فإن أحد عوامله هو العدد 9
فمثلاً العدد 27 أحد عوامله هو العدد 9 لأن: $2 + 7 = 9$ والعدد 9 يظهر عند القفز بمقدار 9

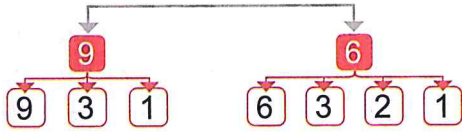
عند العد بالقفز بمقدار 3
إذا كان مجموع أرقام أي عدد يظهر عند القفز بمقدار 3، فإن أحد عوامله هو العدد 3
فمثلاً العدد 63 أحد عوامله هو العدد 3 لأن: $3 + 6 = 9$ والعدد 9 ظهر عند القفز بمقدار 3

العدد الأولي والعدد متعدد العوامل

العدد متعدد العوامل

هو عدد أكبر من الواحد الصحيح وله أكثر من عاملين.

من أمثلة الأعداد متعددة العوامل:

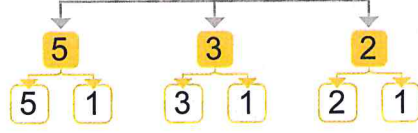


العدد الأولي

هو عدد له عاملان فقط (الواحد الصحيح والعدد نفسه).

وهو أكبر من الواحد الصحيح دائماً.

من أمثلة الأعداد الأولية:



الأعداد الأولية الأقل من 100:

لمعرفة الأعداد الأولية الأقل من 100 نتبع ما يلي:

- 1 نظل العدد 2 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التي تظهر عند العد بالقفز بمقدار 2
- 2 نظل العدد 3 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التي تظهر عند العد بالقفز بمقدار 3
- 3 نظل العدد 5 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التي تظهر عند العد بالقفز بمقدار 5
- 4 نظل العدد 7 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التي تظهر عند العد بالقفز بمقدار 7
- 5 نظل جميع الأعداد المتبقية عدا العدد 1

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

وبالتالي فإن: الأعداد الأولية الأقل من 100 هي: 2، 3، 5، 7، 11،، 97

لاحظ أنه:

- أصغر عدد أولي هو 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3

- الأعداد الأولية كلها فردية ما عدا 2
- العدد الأولي الزوجي الوحيد هو 2

سؤال 2

أكمل ما يأتي:

- 1 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 11 هو
- 2 العدد الأولي السابق مباشرة للعدد 5 هو
- 3 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو
- 4 عدد عوامل العدد الأولي يساوي
- 5 عدد أولي الفرق بين عوامله 1 هو
- 6 أكبر عدد أولي مكون من رقمين هو



ذاكر واكسب

الدرس 1 و 2



تدرب

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

1 اكتب جميع عوامل الأعداد الآتية مستخدماً شجرة العوامل كما بالمثال:

25	3	17	2	15	1	مثال
						 6, 3, 2, 1
24	7	16	6	30	5	4

2 اكتب عوامل الأعداد الآتية باستخدام قوس قزح كما بالمثال:

12	1	مثال
		 عوامل العدد 28 هي: 28, 14, 7, 4, 2, 1
21	3	13
50	5	36

عوامل العدد 12 هي:

عوامل العدد 21 هي:

عوامل العدد 13 هي:

عوامل العدد 50 هي:

عوامل العدد 36 هي:

3 أكمل بكتابة (عاملاً - ليس عاملاً):

- 1 العدد 4 للعدد 18
2 العدد 6 للعدد 36
3 العدد 10 للعدد 210
4 العدد 3 للعدد 19
5 العدد 11 للعدد 21
6 العدد 8 للعدد 32

4 اكتب عوامل الأعداد الآتية باستخدام مخطط التحليل كما بالمثال:

مثال

1	16
2	8
4	4

عوامل العدد 16

هي: 1، 2، 4، 8، 16

2	10
---	----

عوامل العدد 10

هي:

1	9
---	---

عوامل العدد 9

هي:



4	40
---	----

عوامل العدد 40

هي:

3	24
---	----

عوامل العدد 24

هي:

عوامل العدد 45

هي:

5 أوجد عوامل الأعداد الآتية ثم حدد ما إذا كان عدداً أولياً أم متعدد العوامل كما بالمثال:

العدد	عوامله	أولى / متعدد العوامل
25		
29		
31		
39		
72		

مثال

9، 3، 1

متعدد العوامل



19

1



21

2



23

3



24

4

6 أكمل ما يأتي:

- 1 العدد 3 عوامله هي:
2 عوامل العدد 10 هي
3 أكبر عدد أولى مكون من رقم واحد هو
4 الأعداد الأولية الأقل من 14 هي
5 عوامل العدد 29 هي لذلك هو عدد
6 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 30 هو
7 العدد 97 أحد عوامله العدد
8 العدد عوامله هي 1، 11 فقط.

7 اكتب أزواج العوامل للأعداد الآتية:

1 7

.....

3 18

.....

5 35

.....

7 81

.....

2 14

.....

4 32

.....

6 56

.....

8 100

.....

8 اختر الإجابة الصحيحة:

(5 ، 4 ، 3 ، 2)

(5 ، 4 ، 3 ، 2)

(18 ، 17 ، 16 ، 15)

(5 ، 4 ، 3 ، 2)

(7 ، 6 ، 5 ، 3)

(11 ، 3 ، 8 ، 7)

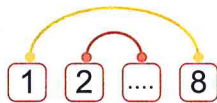
(4 ، 12 ، 11 ، 8)

(4 ، 3 ، 6 ، 1)

(عامل واحد ، عاملان ، ثلاثة عوامل ، أربعة عوامل)

(19 ، 17 ، 13 ، 11)

(17 ، 11 ، 12 ، 7)



1 العدد الأولي الزوجي الوحيد هو

2 أصغر عدد أولي فردى هو

3 العدد الأولي السابق مباشرة للعدد 19 هو

4 العدد الأولي الذى مجموع عوامله 4 هو

5 العدد من عوامل العدد 14

6 من عوامل العدد 36، العدد

7 العامل المجهول فى قوس قزح المقابل هو

8 أى مما يلى يمثل عدداً أولياً؟

9 العدد الأولي له فقط.

10 عدد له عاملان فقط والفرق بينهما 18 هو

11 العدد متعدد العوامل.



عدد فردى أكبر من 30 وأقل من 35 وأحد عوامله 3، فما هذا العدد؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول رشا:

إن كل الأعداد الأولية أعداد فردية، هل توافقها؟

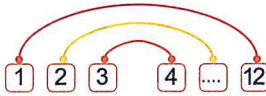
أوافق لا أوافق السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 أي عدد مما يلي عدد أولي؟
 أ 12 ب 21 ج 17 د 35 (الدقهلية 2026)
- 2 العدد متعدد العوامل فيما يلي هو
 أ 15 ب 7 ج 11 د 5 (المنوفية 2026)
- 3 العدد الأولي والزوجي معاً هو
 أ 6 ب 4 ج 2 د 0 (البحيرة 2026)
- 4 العدد الذي جميع عوامله هي 1، 2، 5، 10 هو العدد
 أ 1 ب 2 ج 5 د 10 (القاهرة 2026)
- 5 من عوامل العدد 40، العدد
 أ 6 ب 5 ج 9 د 7 (المنوفية 2026)
- 6 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 30 هو
 أ 31 ب 23 ج 13 د 29 (القاهرة 2026)

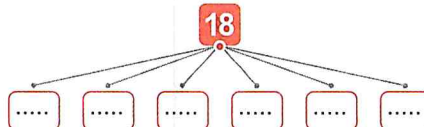
ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 العامل المجهول في قوس قزح المقابل هو
 (القاهرة 2024)
- 2 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 11 هو
 (الأزهر 2026)



ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 أوجد عوامل العدد 15
 (مطروح 2026)
- 2 اكتب جميع عوامل العدد 30، وحدد نوعه هل هو عدد أولي أم عدد متعدد العوامل؟
 (القليوبية 2026)
- 3 اكتب 5 أعداد أولية أصغر من 20
- 4 أكمل مخطط شجرة العوامل التالي:





العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ.)



ذاكر

استكشف:

أكمل بكتابة الأعداد الناقصة:

1 $4 \times \dots = 20$

2 $\dots \times 2 = 14$

3 $18 \div \dots = 6$

4 $\dots \div 4 = 10$

تعلم 1 العوامل المشتركة بين عددين:

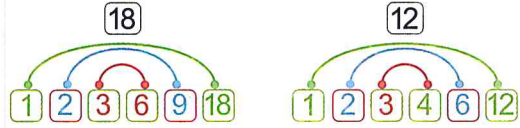
إيجاد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18 تتبع الآتي:

2 نرتب عوامل كل عدد وليكن تصاعدياً:

• عوامل العدد 12 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 12

• عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

1 نوجد عوامل كل عدد:



3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين 12 و 18

وهي: 1، 2، 3، 6

لاحظ أن:

1 الواحد هو العامل المشترك لجميع الأعداد.

2 العامل المشترك بين أي عددين أوليين هو الواحد فقط.

فمثلاً: العامل المشترك بين العددين 3، 5 هو الواحد.

3 العامل المشترك بين أي عددين أحدهما أولى والآخر متعدد العوامل هو الواحد ما لم يكن أحدهما عاملاً للآخر.

مثال 1 أوجد العوامل المشتركة لكل عددين مما يأتي:

1 24، 16

2 17، 22

الحل:

مخطط التحليل

1	16
2	8
4	4

مخطط التحليل

1	24
2	12
3	8
4	6

1 عوامل العدد 24 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 8، 12، 24

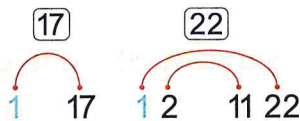
عوامل العدد 16 هي: 1، 2، 4، 8، 16

العوامل المشتركة بين العددين 16، 24 هي 1، 2، 4، 8

2 عوامل العدد 17 هي: 1، 17

عوامل العدد 22 هي: 1، 2، 11، 22

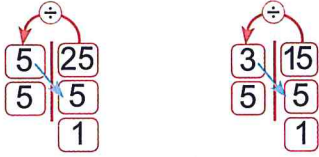
العامل المشترك بين العددين 17، 22 هو 1



يمكننا إيجاد العامل المشترك الأكبر بين العددين 15 ، 25 بطريقتين كالآتي:

تحليل العدد إلى عوامله الأولية

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية:



2 نضع كل عدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية:

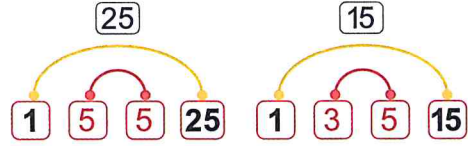
$$15 = 3 \times 5$$

$$25 = 5 \times 5$$

3 نحدد العامل المشترك الأكبر وهو 5
أي أن: (ع.م.أ) = 5

إيجاد عوامل العدد

1 نوجد عوامل كل عدد:



2 نرتب العوامل تصاعدياً:

عوامل العدد 15: 1، 3، 5، 15

عوامل العدد 25: 1، 5، 25

3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين وهما 1، 5
وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر هو 5
أي أن: (ع.م.أ) = 5

مثال 2 يريد خالد توزيع 24 تفاحة و 36 موزة على عدد من الأطباق بالتساوي، فما أكبر عدد من الأطباق يمكن التوزيع فيها بحيث لا يتبقى مع خالد أي من التفاح أو الموز؟ وما عدد التفاح في كل طبق؟ وما عدد الموز في كل طبق؟

الحل:

- لإيجاد أكبر عدد من الأطباق نوجد (ع.م.أ) للعددين 24 و 36 وهو 12
- أي أن أكبر عدد من الأطباق = 12 طبقاً.
- عدد التفاح في كل طبق = $\frac{24}{12} = 2$ تفاحة.
- عدد الموز في كل طبق = $\frac{36}{12} = 3$ موزات.

مثال 3 اشترك في رحلة مدرسية 36 بنتاً و 27 ولداً، أوجد:

- أكبر عدد من المجموعات المتساوية التي يمكن تكوينها من الأولاد البنات معاً.
- عدد البنات في كل مجموعة.
- عدد الأولاد في كل مجموعة.

الحل:

- لإيجاد أكبر عدد من المجموعات المتساوية التي يمكن تكوينها من الأولاد البنات، نوجد (ع.م.أ) للعددين 36 و 27 هو 9
- أي أن: أكبر عدد من المجموعات التي يمكن تكوينها = 9 مجموعات.
- عدد البنات في كل مجموعة = $\frac{\text{عدد البنات الكلي}}{\text{عدد المجموعات}} = \frac{36}{9} = 4$ بنات.
- عدد الأولاد في كل مجموعة = $\frac{\text{عدد الأولاد الكلي}}{\text{عدد المجموعات}} = \frac{27}{9} = 3$ أولاد.

سؤال ؟

أوجد العوامل المشتركة بين الأعداد الآتية، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر بينهما:

1 36 ، 16

2 49 ، 14

3 32 ، 8



الدرس 3



تدرب

خليك متميز

حل المشكلات

تطبيق

فهم

تذكر

أكمل كلاً مما يأتي:

1

- 1 عوامل العدد 4 هي
عوامل العدد 18 هي
العوامل المشتركة للعددين 4 ، 18 هي

- 3 عوامل العدد 42 هي
عوامل العدد 36 هي
العوامل المشتركة للعددين 42 ، 36 هي

- 5 عوامل العدد 20 هي
عوامل العدد 30 هي
العوامل المشتركة للعددين 20 ، 30 هي

- 7 عوامل العدد 10 هي
عوامل العدد 25 هي
العوامل المشتركة للعددين 10 ، 25 هي

- 2 عوامل العدد 16 هي
عوامل العدد 20 هي
العوامل المشتركة للعددين 16 ، 20 هي

- 4 عوامل العدد 21 هي
عوامل العدد 35 هي
العوامل المشتركة للعددين 21 ، 35 هي

- 6 عوامل العدد 22 هي
عوامل العدد 13 هي
العوامل المشتركة للعددين 22 ، 13 هي

- 8 عوامل العدد 15 هي
عوامل العدد 30 هي
العوامل المشتركة للعددين 15 ، 30 هي

أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للأعداد الآتية:

2

1 18 ، 4

.....
.....
.....

2 6 ، 18

.....
.....
.....

3 9 ، 27

.....
.....
.....

4 12 ، 20

.....
.....
.....

5 24 ، 10

.....
.....
.....

6 24 ، 16

.....
.....
.....

7 21 ، 35

.....
.....
.....

8 36 ، 42

.....
.....
.....

9 40 ، 50

.....
.....
.....

3 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو
(3 ، 2 ، 1 ، 0)
- 2 العدد هو عامل مشترك للعددين 21، 12
(4 ، 3 ، 2 ، 5)
- 3 العدد هو عامل مشترك للعددين 48، 32
(3 ، 6 ، 8 ، 5)
- 4 العامل المشترك الأكبر للعددين 24، 8 هو
(4 ، 12 ، 24 ، 8)
- 5 (ع.م.أ) للعددين 35، 45 هو
(5 ، 35 ، 15 ، 45)
- 6 (ع.م.أ) للعددين 21، 14 هو
(28 ، 7 ، 4 ، 14)
- 7 (ع.م.أ) للعددين 50، 30 هو
(25 ، 5 ، 1 ، 10)

4 اقرأ ثم أجب:

1 مكتبة عمر بها 4 كتب عن الحيوانات و 8 كتب عن الأسماك، أوجد أكبر عدد من المجموعات المتساوية التي يمكن تكوينها من كتب الحيوانات والأسماك معًا.

2 مستشفى يعمل به 20 طبيبًا و 30 ممرضة، أوجد:

1 أكبر عدد من المجموعات المتساوية التي يمكن تكوينها من الأطباء والممرضات معًا.

2 عدد الأطباء في كل مجموعة.

3 عدد الممرضات في كل مجموعة.

3 يعمل مهذب في تنسيق الزهور ولديه 7 زهورات من الورد و 14 من زهورات الأقحوان، فإذا كان مهذب يريد أن تكون جميع الترسيمات متطابقة ولا توجد زهور متبقية، فما العدد الأكبر من ترسيمات الزهور التي يمكن أن يكونها؟ وما عدد زهورات الورد في كل ترسيم؟ وما عدد زهورات الأقحوان في كل ترسيم؟

4 لدى فرح 25 قطعة شيكولاتة و 45 قطعة بسكويت، أوجد أكبر عدد من المجموعات المتساوية التي يمكن تكوينها من قطع الشيكولاتة والبسكويت معًا، ما عدد قطع الشيكولاتة في كل مجموعة؟ وما عدد قطع البسكويت في كل مجموعة؟

فكر:

أوجد (ع.م.أ) للأعداد 3 ، 6 ، 18

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول داليا: إن العامل المشترك الأكبر للعددين 23 ، 25 هو العدد 5، هل توافقها؟

السبب:
☐ لا أوافق ☐ أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

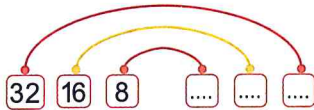
- 1 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 4، 8 هو
 أ 2 ب 4 ج 8 د 12 (القاهرة 2026)
- 2 (ع.م.أ) للعددين 4، 12 هو
 أ 0 ب 1 ج 4 د 9 (القليوبية 2026)
- 3 العامل المشترك الأكبر للعددين 6، 12 هو
 أ 6 ب 12 ج 3 د 8 (الجيزة 2026)
- 4 أصغر عدد أولي هو
 أ 0 ب 2 ج 4 د 6 (الغربية 2026)
- 5 كل مما يلي أعداد أولية، ما عدا
 أ 7 ب 12 ج 11 د 17 (الإسماعيلية 2026)
- 6 العدد هو أحد عوامل العدد 42
 أ 7 ب 5 ج 11 د 13 (الشرقية 2026)

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 العوامل الأولية للعدد 6 هي (الأزهر 2026)
- 2 (ع.م.أ) للعددين 15، 30 هو (الشرقية 2024)

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 22، 33 (الفيوم 2026)
- 2 أوجد (ع.م.أ) للعددين 9، 27
- 3 اذكر العوامل المشتركة للعددين 10، 24 ثم أوجد (ع.م.أ) لهما (الشرقية 2026)
- 4 اكتب عوامل العددين 8، 16 ثم أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لهما (المنوفية 2026)
- أ عوامل العدد 8 هي
- ب عوامل العدد 16 هي
- ج العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لهما هو
- 5 اكتب جميع عوامل العدد 32 باستخدام قوس قزح المقابل:



أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

(7 ، 6 ، 5 ، 2) (القاهرة 2026)

1 العدد من عوامل العدد 21

(5 ، 2 ، 4 ، 3) (الفيوم 2026)

2 أصغر عدد أولى هو

(5 ، 1 ، 4 ، 3) (الإسماعيلية 2026)

3 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

(17 ، 9 ، 5 ، 8) (سوهاج 2026)

4 من عوامل العدد 27، العدد

(3 ، 6 ، 4 ، 2) (الشرقية 2026)

5 أصغر عدد أولى فردى هو

(36 ، 32 ، 14 ، 15) (أسوان 2026)

6 العدد 5 أحد عوامل العدد

(13 ، 7 ، 5 ، 3) (قنا 2026)

7 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو

(27 ، 9 ، 1 ، 0) (القليوبية 2026)

8 (ع.م.أ) للعددين 9، 27 هو

(7 ، 6 ، 3 ، 5) (المنيا 2026)

9 العدد عامل مشترك للعددين 21، 35

ثانياً أجب عما يأتي:

(الدقهلية 2026)

1 أوجد جميع عوامل العدد 12

(القاهرة 2026)

2 أوجد عوامل العدد 35

(الأقصر 2026)

3 أوجد عوامل العدد 6 وعوامل العدد 12 ثم أوجد (ع.م.أ) للعددين 6، 12

(الفيوم 2026)

4 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 10، 12

(الغربية 2026)

5 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 15، 25

(بنى سويف 2026)

6 أوجد عوامل العددين 3، 9 ثم أوجد (ع.م.أ) لهما

7 هل العدد 8 عامل مشترك أكبر للعددين 16، 24؟ ولماذا؟



تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة

استكشف:

استخدام العد بالقفز على خط الأعداد (ابدأ من 0 في كل مرة):

بمقدار 5

بمقدار 3

بمقدار 2

تعلم: تحديد مضاعفات العدد:

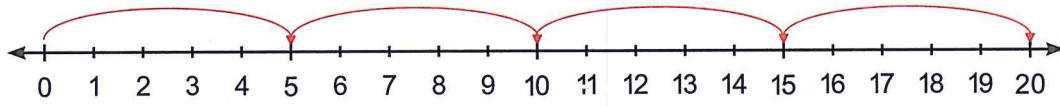


مضاعفات العدد هي نواتج حاصل ضرب هذا العدد في 0، 1، 2، 3، ...

يمكننا إيجاد مضاعفات العدد 5 بالطرق الآتية:

باستخدام خط الأعداد:

نرسم خط الأعداد ونعد بالقفز بمقدار 5 بدءًا من العدد صفر.



نحدد الأعداد التي تظهر عند القفز وتكون هي مضاعفات العدد 5

لذلك فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0، 5، 10، 15،

باستخدام نواتج حاصل الضرب:

نقوم بضرب العدد 5 في كل من الأعداد (0، 1، 2، 3، 4، 5،).

$$\blacktriangleright 5 \times 0 = 0, \blacktriangleright 5 \times 1 = 5, \blacktriangleright 5 \times 2 = 10, \blacktriangleright 5 \times 3 = 15, \blacktriangleright 5 \times 4 = 20$$

لذلك فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0، 5، 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40، وهكذا.

باستخدام مخطط المائة:

بالقفز بمقدار 5 على مخطط المائة بدءًا من 0:

نجد أن: مضاعفات العدد 5 هي:

0، 5، 10، 15، 20، 25،

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

لاحظ أنه:

- يكون العدد مضاعفًا للعدد 2 إذا كان أحاده رقمًا زوجيًا مثل 32، 86، 100
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 3 إذا كان مجموع أرقامه أحد مضاعفات العدد 3 مثل 81، 27، 90
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 5 إذا كان أحاده (0 أو 5) مثل 25، 75، 80
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 6 إذا كان مضاعفًا للعددين (2، 3) معًا مثل 12، 24، 36
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 10 إذا كان رقم أحاده (0) مثل 20، 50، 110
- الصفر مضاعف مشترك لجميع الأعداد.

مثال 1: اكتب مضاعفات الأعداد الآتية:

8 4

6 3

5 2

3 1

الحل:

1 مضاعفات العدد 3 هي: 0, 3, 6, 9, 12, 15,

2 مضاعفات العدد 5 هي: 0, 5, 10, 15, 20, 25,

3 مضاعفات العدد 6 هي: 0, 6, 12, 18, 24, 30,

4 مضاعفات العدد 8 هي: 0, 8, 16, 24, 32, 40,

مثال 2: اكمل بكتابة مضاعف أو ليس مضاعفًا في كل مما يأتي:

2 العدد 9 للعدد 1

1 العدد 12 للعدد 4

4 العدد 18 للعدد 6

3 العدد 25 للعدد 3

الحل:

4 مضاعف

3 ليس مضاعفًا

2 مضاعف

1 مضاعف

مثال 3: اكتب حسب المطلوب:

2 خمسة مضاعفات للعدد 2 بخلاف الصفر.

1 أربعة مضاعفات للعدد 8 بخلاف الصفر.

4 مضاعفات العدد 8 الأقل من 50

3 مضاعفات العدد 5 الأقل من 30

5 مضاعفات العدد 9 المحصورة بين العددين 8، 30

الحل:

3 0, 5, 10, 15, 20, 25

2 2, 4, 6, 8, 10

1 8, 16, 24, 32

5 9, 18, 27

4 0, 8, 16, 24, 32, 40, 48

سؤال ؟

1 اكتب 4 مضاعفات لكل عدد مما يأتي بخلاف الصفر:

3 ⇒ , , ,

4 ⇒ , , ,

6 ⇒ , , ,

2 اكتب حسب المطلوب:

1 ثلاثة مضاعفات للعدد 7:

2 مضاعفات العدد 4 الأقل من 21:

3 مضاعفات العدد 5 المحصورة بين 15، 40:



الدرس 4



تدرب

انت في القمة

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

1 أكمل بكتابة مضاعفات كل من الأعداد الآتية بدءاً من العدد نفسه:

- 1 العدد 4:
- 2 العدد 5:
- 3 العدد 7:

2 ضع دائرة حول مضاعفات الأعداد الآتية:

- 1 العدد 3 ← 2 ، 6 ، 12 ، 14 ، 21 ، 25 ، 30 ، 37 ، 42
- 2 العدد 6 ← 3 ، 18 ، 22 ، 30 ، 36 ، 48 ، 52 ، 60
- 3 العدد 10 ← 5 ، 10 ، 25 ، 30 ، 40 ، 55 ، 70 ، 100 ، 120
- 4 العدد 5 ← 2,134 ، 103 ، 55 ، 30 ، 20 ، 25 ، 12 ، 4 ، 10

3 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 جميع الأعداد الزوجية مضاعفات للعدد
- 2 العدد من مضاعفات العدد 9
- 3 يعتبر العدد مضاعفاً للعدد 2
- 4 أى مما يلى ليس مضاعفاً للعدد 4؟

(9 ، 3 ، 2 ، 7)

(42 ، 81 ، 21 ، 28)

(4 ، 7 ، 3 ، 1)

(36 ، 44 ، 20 ، 30)

4 اكتب حسب المطلوب بدءاً من العدد نفسه كما بالمثال:

مثال مضاعفات العدد 2 الأصغر من 10 ← 2 ، 4 ، 6 ، 8

- 1 مضاعفات العدد 6 الأقل من 36 ←
- 2 أربعة مضاعفات للعدد 9 ←
- 3 خمسة مضاعفات للعدد 7 ←
- 4 مضاعفات العدد 10 المحصورة بين 15 ، 84 ←

فكر:

يذهب خالد إلى العمل الذى يبعد عن منزله مسافة 18 كيلو متراً ويستقل القطار الذى يتوقف كل 4 كيلومترات ويسير الباقي على قدميه، فما أقصر مسافة سوف يقطعها خالد على قدميه؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول نسمات: إن العدد 53 هو أحد مضاعفات العدد 3، هل توافقها؟

أوافق لا أوافق السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 أي مما يلي ليس مضاعفاً للعدد 5 ؟
 أ 10 ب 12 ج 15 د 20 (الجيزة 2026)
- 2 العدد مضاعف مشترك لجميع الأعداد.
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3 (القاهرة 2026)
- 3 العدد 90 من مضاعفات العدد
 أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000 (سوهاج 2026)
- 4 من مضاعفات العدد 4، العدد
 أ 6 ب 13 ج 50 د 20 (قنا 2026)
- 5 الأعداد 4، 8، 12 هي إحدى مضاعفات العدد
 أ 7 ب 4 ج 5 د 3 (البحيرة 2026)
- 6 عدد أولى الفرق بين عوامله 2 هو
 أ 3 ب 5 ج 4 د 8 (الشرقية 2026)

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 أول ثلاثة مضاعفات للعدد 4 (خلاف الصفر) هي (الجيزة 2024)
- 2 مضاعف العدد 5 المحصور بين العددين 31، 39 هو (الأزهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 اكتب ثلاثة مضاعفات للعدد 6 (القاهرة 2026)
- 2 اكتب مضاعفات العدد 7 المحصورة بين 3، 15 (البحيرة 2026)
- 3 اكتب مضاعفات العدد 10 الأقل من 50 بخلاف الصفر. (الدقهلية 2026)
- 4 اكتب مضاعفات العدد 6 الأقل من 36 (البحيرة 2026)
- 5 أوجد عوامل العدد 18 (الشرقية 2026)



المضاعفات المشتركة



ذاكر

استكشف:

ارسم خط الأعداد وحدد أماكن توقف كل أتوبيس إذا كانت نقطة انطلاقهم جميعًا العدد (0):
▶ أتوبيس يتوقف كل 3 كم
▶ أتوبيس يتوقف كل 5 كم

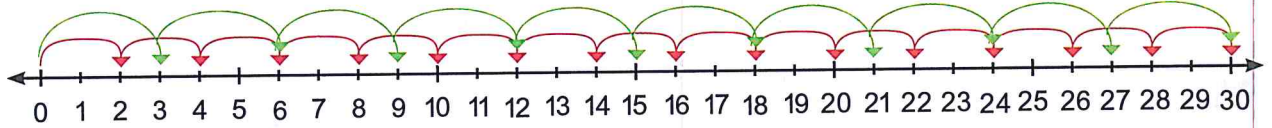
تعلم

المضاعفات المشتركة بين عددين:

• يمكن إيجاد المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 بطريقتين:

1 باستخدام خط الأعداد:

▶ نقوم برسم خط الأعداد ونحدد عليه مرة مضاعفات العدد 2 ومرة أخرى مضاعفات العدد 3



▶ نقوم بتحديد الأعداد التي ظهرت معًا عند القفز بمقدار 2، 3

فنجد أنها: 0، 6، 12، 18، 24، 30

وبالتالي فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 معًا هي: 0، 6، 12، 18، 24، 30، ... وهكذا

2 باستخدام مضاعفات العدد:

▶ نوجد مضاعفات كل من العددين 2، 3 على حدة.

♦ مضاعفات العدد 2 هي: 0، 2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18، 20، ...

♦ مضاعفات العدد 3 هي: 0، 3، 6، 9، 12، 15، 18، 21، ...

▶ نقوم بتحديد المضاعفات المشتركة بين العددين 2، 3 وهي: 0، 6، 12، 18، ...

وبالتالي فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 معًا هي: 0، 6، 12، 18، 24، 30، ... وهكذا

لاحظ أن:

• حاصل ضرب أي عددين هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين.

فمثلاً: العدد 55 هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين 5، 11 معًا، لأن: $5 \times 11 = 55$

• الصفر هو مضاعف مشترك لأي عددين.

سؤال

أوجد مضاعفًا مشتركًا واحدًا لكل مما يأتي (بخلاف الصفر):

1 6، 4

2 3، 7

3 10، 20

.....
.....

.....
.....

.....
.....



الدرس 5



تدرب

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات ■ امسح الكود وابدأ التحدي

1

اكتب مضاعفات الأعداد التالية بدءًا من العدد نفسه حتى تصل إلى أول ثلاثة مضاعفات مشتركة للعددين معًا:

1 2، 5

..... مضاعفات العدد 2:
..... مضاعفات العدد 5:
..... أول ثلاثة مضاعفات مشتركة:

2 5، 10

..... مضاعفات العدد 5:
..... مضاعفات العدد 10:
..... أول ثلاثة مضاعفات مشتركة:

3 2، 6

..... مضاعفات العدد 2:
..... مضاعفات العدد 6:
..... أول ثلاثة مضاعفات مشتركة:

4 6، 8

..... مضاعفات العدد 6:
..... مضاعفات العدد 8:
..... أول ثلاثة مضاعفات مشتركة:

5 4، 2

..... مضاعفات العدد 4:
..... مضاعفات العدد 2:
..... أول ثلاثة مضاعفات مشتركة:

6 3، 9

..... مضاعفات العدد 3:
..... مضاعفات العدد 9:
..... أول ثلاثة مضاعفات مشتركة:

7 5، 6

..... مضاعفات العدد 5:
..... مضاعفات العدد 6:
..... أول ثلاثة مضاعفات مشتركة:

8 4، 6

..... مضاعفات العدد 4:
..... مضاعفات العدد 6:
..... أول ثلاثة مضاعفات مشتركة:

2 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 من المضاعفات المشتركة للعددين 2، 3 معًا، العدد
أ 5 ب 6 ج 9 د 7
- 2 من المضاعفات المشتركة للعددين 4، 3 معًا، العدد
أ 15 ب 20 ج 24 د 30
- 3 العدد مضاعف مشترك للعددين 6، 7
أ 12 ب 14 ج 32 د 42
- 4 أي مما يلي ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 2، 9؟
أ 36 ب 54 ج 27 د 18
- 5 كل مما يأتي مضاعف مشترك للعددين 4، 5 معًا، ما عدا العدد
أ 40 ب 9 ج 20 د 60
- 6 كل مما يأتي مضاعف مشترك للعددين 4، 8 معًا، ما عدا العدد
أ 8 ب 16 ج 20 د 24

إرشادات لولي الأمر: درب ابنك على تحديد المضاعفات المشتركة.

3 اكتب كلاً مما يأتي:

1 المضاعفات المشتركة للعددين 4 و 3 حتى العدد 30

2 المضاعفات المشتركة للعددين 5 و 10 الأقل من 59

3 المضاعفات المشتركة للعددين 3 و 7 حتى العدد 45

4 المضاعفات المشتركة للأعداد 2، 3، 5 حتى العدد 30

5 المضاعفات المشتركة للأعداد 2، 4، 5 وأقل من 30

6 المضاعفات المشتركة للأعداد 2، 8، 3 وأقل من 30

4 أجب عما يأتي:

1 أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 1، 9

2 أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 4، 5

3 أوجد أول مضاعفين مشتركين بعد الصفر للأعداد 6، 9

4 منبهان يدق أحدهما بانتظام كل ساعتين، ويدق الآخر بانتظام كل 3 ساعات، فإذا كان المنبهان قد دقاً معاً الساعة 12، ففي أي ساعة يدقان معاً لأول مرة بعد ذلك؟

5 صندوق به عدد من الكرات ينحصر بين العددين: 40، 60، فإذا كان عدد الكرات هو عدداً مضاعفاً للعددين 4، 7 معاً، فما عدد الكرات بالصندوق؟

6 إذا كان عدد التلاميذ بأحد الفصول هو عدداً ينحصر بين العددين: 30، 40، وكان عدد التلاميذ هو عدداً مضاعفاً للعدد 2 ومضاعفاً للعدد 3 في الوقت نفسه، فكم يكون عدد تلاميذ الفصل؟

فكر:

اكتب المضاعفات المشتركة للعددين 3، 6 المحصورة بين 20، 30

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يقول علاء: إن العدد 36 هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين 4 و 9 معاً، هل توافقه؟

أوافق لا أوافق

السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 المضاعف المشترك للعددين 3، 4 هو
 أ 6 ب 5 ج 12 د 3 (القاهرة 2026)
- 2 المضاعف المشترك للعددين 2، 3 هو
 أ 5 ب 6 ج 9 د 7 (الجيزة 2026)
- 3 العدد مضاعف مشترك للعددين 4، 8
 أ 13 ب 16 ج 31 د 30 (القليوبية 2026)
- 4 العدد مضاعف مشترك للعددين 3، 7
 أ 9 ب 14 ج 21 د 28 (كفر الشيخ 2026)
- 5 عدد من عوامله 2، 5 فإن العدد هو
 أ 15 ب 10 ج 22 د 25 (الجيزة 2026)
- 6 العدد عامل مشترك للعددين 16، 18
 أ 3 ب 4 ج 6 د 2 (الدقهلية 2026)

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 عدد زوجي مضاعف مشترك للأعداد 2، 3، 4 معاً وأقل من 15 هو (قنا 2023)
- 2 مضاعفات العدد 4 والأقل من 10 هي، (خلاف الصفر) (الأزهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 اكتب ثلاثة مضاعفات مشتركة للعددين 5، 2 بخلاف الصفر

- 2 اكتب 3 مضاعفات مشتركة للعددين 4، 6

- 3 اكتب مضاعف مشترك للعددين 5، 6

- 4 اكتب ثلاثة مضاعفات للعدد 7



العلاقات بين العوامل والمضاعفات



ذاكر

استكشف:

من هو...؟

◀ عدد فردي أقل من 45 ومضاعف مشترك للعددين 3، 5 ▶ عدد زوجي ينحصر بين 10، 20 ومضاعف مشترك للعددين 4، 8

تعلم 1 الفرق بين العوامل والمضاعفات:

المضاعفات

مضاعفات العدد: هي الأعداد التي تظهر عند القفز بمقدار نفس العدد بدءًا من العدد صفر.

العوامل

عوامل العدد: هي كل أزواج الأعداد التي يكون حاصل ضربها معًا يعطي هذا العدد.

تعلم 2 العلاقة بين العوامل والمضاعفات:

بملاحظة الأعداد: 3، 6، 12 نجد أن:

العدد 12

هو أحد مضاعفات العدد 6 وكذلك أحد مضاعفات العدد 3

العدد 6

هو أحد عوامل العدد 12

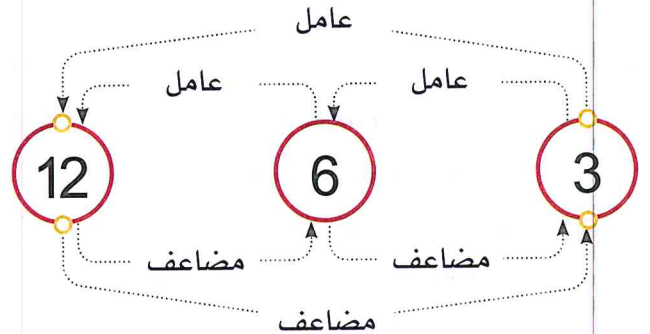
هو أحد مضاعفات العدد 3

العدد 3

هو أحد عوامل العدد 6 وكذلك أحد عوامل العدد 12

لاحظ أن:

- يمكن إيجاد أحد أو بعض مضاعفات العدد عن طريق ضرب العدد في 0، 1، 2،
- يمكن الحصول على أحد العوامل عن طريق قسمة المضاعف على العامل الآخر.



مثال وضع العلاقة بين الأعداد الآتية:

1 6، 8، 24

2 21، 7، 3

الحل:

1 ▶ $6 \times 4 = 24$ ، ▶ $8 \times 3 = 24$

2 ▶ $7 \times 3 = 21$

◀ العددان 8 و 6 من عوامل العدد 24

◀ العددان 3 و 7 من عوامل العدد 21

◀ العدد 24 مضاعف مشترك للعددين 6 و 8

◀ العدد 21 مضاعف مشترك للعددين 3 و 7

س سؤال ؟

وضح العلاقة بين الأعداد الآتية:

1 2، 6، 18

2 3، 5، 15

.....
.....

.....
.....



الدرس 6

تدرب



انت الأول

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

1 أكمل الجدول التالي كما بالمثال:

العدد	عوامله	مضاعفاته
6	1، 2، 3، 6	0، 6، 12، 18،
5	.....	.....
.....	1، 2، 3، 4، 6، 12	.....
.....	.....	0، 10، 20، 30،
8	.....	.....
.....	1، 2، 4، 5، 10، 20	.....

مثال

1

2

3

4

5

2 اختر الإجابة الصحيحة:

- العددان 8 و..... من عوامل العدد 48
- العدد 10 أحد مضاعفات العدد 5 وأحد عوامل العدد
- العددان 12 و 3 من عوامل العدد
- العدد من مضاعفات العددين 6 و 9

3 أكمل الجدول التالي كما بالمثال:

الأعداد	تكون علاقة / لا تكون علاقة	العلاقة هي
20، 5، 4	تكون علاقة	العددان 4، 5 من عوامل العدد 20 أو العدد 20 مضاعف مشترك للعددين 4، 5
7، 3، 2	.....	.....
24، 12، 4، 3	.....	.....
10، 3، 30	.....	.....

مثال

1

2

3

4 أجب عما يأتي:

- اكتب العلاقة بين العدد 3 والعدد 15
- اكتب العلاقة بين العدد 20 والعدد 5



باستخدام العلاقة بين العوامل والمضاعفات وضع العلاقة بين الأعداد: 4، 8، 32

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول هايدي: إن العددين 2، 4 من عوامل العدد 6 والعدد 6 مضاعف مشترك للعددين 2، 4، هل توافقها؟

أوافق لا أوافق السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 العدد من مضاعفات العدد 2
(13 ، 25 ، 15 ، 4) (البحيرة 2026)
- 2 المضاعف المشترك لكل الأعداد هو
(0 ، 1 ، 2 ، 3) (المنوفية 2026)
- 3 من المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 6 معًا، العدد
(24 ، 16 ، 8 ، 30) (أسيوط 2026)
- 4 من مضاعفات العدد 6، العدد
(15 ، 12 ، 13 ، 7) (الفيوم 2026)
- 5 الأعداد 5 ، 10 ، 15 هي إحدى مضاعفات العدد
(2 ، 4 ، 5 ، 8) (القاهرة 2026)
- 6 المضاعف المشترك للعددين 2 ، 7 معًا هو
(27 ، 33 ، 25 ، 14) (الشرقية 2026)
- 7 من مضاعفات العدد 5، العدد
(6 ، 13 ، 52 ، 20) (قنا 2026)
- 8 العدد مضاعف مشترك للأعداد 3 ، 5 ، 9
(44 ، 41 ، 45 ، 43) (المنيا 2026)
- 9 عدد عوامله 4 ، 3 فإن العدد هو
(34 ، 43 ، 12 ، 7) (الجيزة 2026)

ثانياً أجب عما يأتي:

- 1 اكتب ثلاثة مضاعفات للعدد 6
(بورسعيد 2026)
- 2 اكتب مضاعفات العدد 5 الأقل من 20
(سوهاج 2026)
- 3 اكتب مضاعفات العدد 8 الأقل من 25 (ما عدا الصفر)
(الغربية 2026)
- 4 اكتب مضاعفات العدد 4 المحصورة بين العددين 11 ، 49 
- 5 اكتب 3 مضاعفات مشتركة للعددين 5 ، 6
(قنا 2026)
- 6 اكتب مضاعف مشترك للعددين 4 ، 5
(بنى سويف 2026)
- 7 اكتب العلاقة بين العدد 30 والعدد 6 



أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 أي مما يأتي ليس عددًا أوليًا؟
(قنا 2026) (7 ، 11 ، 5 ، 10)
- 2 العدد من عوامل العدد 14
(المنيا 2026) (7 ، 6 ، 5 ، 3)
- 3 العدد من مضاعفات العدد 7
(القاهرة 2026) (33 ، 41 ، 28 ، 81)
- 4 الأعداد 4، 8، 12 جميعها من مضاعفات العدد
(الفيوم 2026) (7 ، 5 ، 4 ، 3)
- 5 العدد مضاعف مشترك للعددين 4، 8
(الدقهلية 2026) (30 ، 24 ، 12 ، 10)
- 6 من مضاعفات العدد 3، العدد
(بنى سويف 2026) (10 ، 13 ، 4 ، 15)
- 7 العدد متعدد العوامل فيما يلي هو
(المنوفية 2026) (5 ، 11 ، 7 ، 20)
- 8 العامل المشترك الأكبر للعددين 6، 12 هو
(القليوبية 2026) (8 ، 3 ، 12 ، 6)
- 9 عدد أولى الفرق بين عوامله 6 هو
(الشرقية 2026) (6 ، 5 ، 9 ، 7)

ثانيًا أجب عما يأتي:

- 1 اكتب أول 4 مضاعفات للعدد 5 بخلاف الصفر
(البحيرة 2026)
- 2 اكتب ثلاثة مضاعفات للعدد 4
(الإسكندرية 2026)
- 3 اكتب 4 مضاعفات مشتركة للعددين 2، 3 أكبر من الصفر
(الغربية 2026)
- 4 أوجد (ع. م. أ.) للعددين 10، 15
(سوهاج 2026)
- 5 أوجد (ع. م. أ.) للعددين 33، 22
(الإسماعيلية 2026)
- 6 أوجد عوامل العددين 15، 20 ثم حدد العامل المشترك الأكبر (ع. م. أ.)
(قنا 2026)
- 7 اكتب جميع عوامل العدد 12
(بورسعيد 2026)



2

اختبار الأضواء

حتى الوحدة السادسة

9 درجات

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 قيمة الرقم 3 في العدد 2,357,614 هي
(300,000 ، 30,000 ، 3,000 ، 300) (القاهرة 2026)
- 2 العدد الذي يساوي 3 أضعاف العدد 9 هو
(3 ، 12 ، 6 ، 27) (الجيزة 2026)
- 3 أى مما يأتي ليس عددًا أوليًا؟
(11 ، 5 ، 17 ، 35) (الدقهلية 2026)
- 4 يوم و6 ساعات = ساعة
(30 ، 16 ، 18 ، 24) (أسوان 2026)
- 5 عدد عوامل العدد 8 هو عوامل
(2 ، 3 ، 4 ، 8) (البحيرة 2026)
- 6 مربع طول ضلعه 5 سم، فإن مساحته = سم²
(20 ، 10 ، 25 ، 30) (القليوبية 2026)
- 7 كل مما يأتي مضاعف مشترك للعددين 4، 8 معًا، ماعدا العدد
(8 ، 16 ، 20 ، 24) (دمياط 2026)
- 8 المربع الذى طول ضلعه 5 سم، فإن محيطه يساوى سم
(20 ، 5 ، 4 ، 10) (الأقصر 2026)
- 9 5 لترات = ملل
(5 ، 50 ، 500 ، 5,000) (المنوفية 2026)

21 درجات

ثانيًا أجب عما يأتي:

- 1 أوجد الناتج الفعلى، ثم قرب الناتج لأقرب ألف: $2,516 + 6,423$
(سوهاج 2026)
- 2 اكتب الصيغة الممتدة للعدد 345,271
(الشرقية 2026)
- 3 قطعة أرض على شكل مستطيل طولها 7 أمتار، وعرضها 4 أمتار، احسب مساحتها.
(الغربية 2026)
- 4 اكتب جميع عوامل العدد 14
(بورسعيد 2026)
- 5 رتب الصيغ العددية الآتية تنازليًا: 800 ألف، 8 ملايين، 5 ملايين، 550,223
(القليوبية 2026)
- 6 اشترى أحمد جهاز كمبيوتر بمبلغ 6,250 جنيهًا، وشاشة بمبلغ 3,750 جنيهًا، فكم جنيها يدفع أحمد؟
(الفيوم 2026)
- 7 اكتب العدد "سبعة ملايين ومائتان وخمسون ألفًا وأربعمائة وعشرون" بالصورة القياسية.
(أسيوط 2026)

عمليات الضرب والقسمة (الحساب والعلاقات)

الوحدة السابعة

7

محتويات الوحدة

المفهوم الأول

الضرب في عدد مكون من رقمين أو رقمين:

الدرس الأول والثاني:

استراتيجية نموذج مساحة المستطيل خاصية التوزيع

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل في ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقم واحد.
- يستخدم التلميذ القيمة المكانية في عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية التوزيع لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب.

المفهوم الثاني

القسمة على عدد مكون من رقم واحد:

الدرس السادس: استكشاف باقى القسمة.

- يتعرف التلميذ على المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة في مسألة القسمة.
- يحل التلميذ مسألة القسمة.
- يشرح التلميذ ما يمثله باقى القسمة في مسألة القسمة.
- **الدرس السابع: الأنماط في عملية القسمة.**
- يستخدم التلميذ القيمة المكانية لإجراء عملية القسمة.
- يستخدم التلميذ القسمة لمضاعفات العدد 10 على مقسوم عليه مكون من رقم واحد.

الدروس الثامن والتاسع والعاشر:

- **القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل**
- **خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة**
- **خوارزمية القسمة المعيارية**

الدرس الثالث والرابع: خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة

الضرب في عدد مكون من رقم واحد

- يستخدم التلميذ خوارزمية الضرب بالتجزئة لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يقدر التلميذ ناتج عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مكون من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.

الدرس الخامس:

ضرب عدد مكون من رقمين في مضاعفات العدد 10

- يضرب التلميذ اثنين من مضاعفات العدد 10
- يضرب التلميذ عددًا مكونًا من رقمين في مضاعفات العدد 10
- يقيم التلميذ معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلي.

- يشرح التلميذ نموذج مساحة المستطيل في القسمة على عدد مكون من رقم واحد.
- يستخدم التلميذ خوارزمية التجزئة لقسمة عدد حتى أربعة أرقام على عدد مكون من رقم واحد.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لحل مسائل القسمة.
- يشرح التلميذ كيفية استخدام القيمة المكانية في القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية.

الدرس الحادي عشر: القسمة والضرب.

- يستخدم التلميذ العلاقة بين الضرب والقسمة في حل بعض المسائل.
- يستخدم التلميذ خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة.
- يقدر التلميذ نواتج القسمة باستخدام خواص القيمة المكانية وأنماط عمليات الضرب والقسمة.



المفهوم الأول

استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

خاصية التوزيع



ذاكر

استكشف:

أكمل ما يأتي:

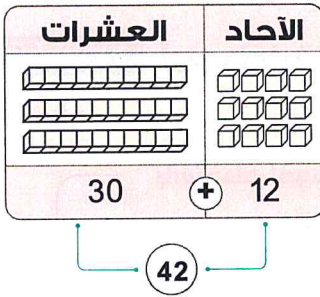
1 $4 \times 8 = \dots\dots\dots$

2 $5 \times \dots\dots\dots = 60$

3 $\dots\dots\dots \times 10 = 100$

تعلم 1 الضرب باستخدام مكعبات العد:

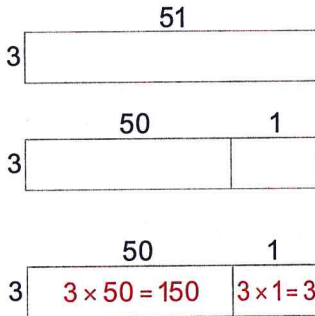
يمكن إيجاد حاصل ضرب: 14×3 باستخدام مكعبات العد كالآتي:



- نكوّن مصفوفة من مكعبات العد مكونة من 3 صفوف بكل صف 14 مكعبًا كما في الشكل المقابل.
 - نوجد حاصل الضرب عن طريق عد العدد الكلي للمكعبات، فنجد أن:
 - عدد مكعبات الأحاد = 12 مكعبًا (لأن: $3 \times 4 = 12$)
 - عدد مكعبات العشرات = 30 مكعبًا (لأن: $3 \times 10 = 30$)
- وبالتالي فإن: العدد الكلي للمكعبات = 42 مكعبًا. لذلك فإن: $14 \times 3 = 42$

تعلم 2 الضرب باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:

يمكن إيجاد حاصل ضرب: 51×3 باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتي:



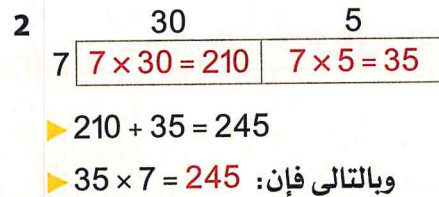
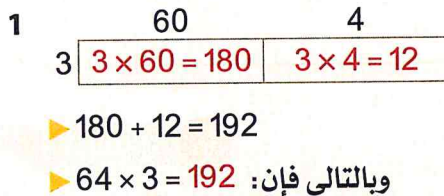
- نرسم مستطيلًا بحيث يمثل الطول العدد 51 والعرض العدد 3
 - نحلل الطول (51) إلى (50 + 1) تبعًا للصيغة الممتدة للعدد مع تقسيم المستطيل إلى مستطيلين.
 - نوجد مساحة كل مستطيل على حدة، ثم نجمع مساحتي المستطيلين:
 - مجموع مساحتي المستطيلين = 153 (لأن: $150 + 3 = 153$)
- وبالتالي فإن: $51 \times 3 = 153$

مثال 1 استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد حاصل ضرب كل مما يأتي:

1 $64 \times 3 = \dots\dots\dots$

2 $35 \times 7 = \dots\dots\dots$

الحل:



مثال 2 أتوبيس نهري يستوعب 33 راكبًا في الرحلة الواحدة، ما أقصى عدد من الركاب يستوعبه الأتوبيس في 4 رحلات؟

الحل:



أقصى عدد للركاب في 4 رحلات = 132 راكبًا (لأن: $33 \times 4 = 132$)

تعلم 3 الضرب باستخدام خاصية التوزيع:

• يمكن إيجاد حاصل ضرب: 5×397 باستخدام خاصية التوزيع كالآتي:

▶ $397 = 300 + 90 + 7$

▶ $397 \times 5 = (300 + 90 + 7) \times 5$
 $= (5 \times 300) + (5 \times 90) + (5 \times 7)$
 $= 1,500 + 450 + 35$
 $= 1,985$

1 نحلل العدد الأكبر 397 باستخدام الصيغة الممتدة

2 نعيد كتابة المسألة بعد تحليل العدد الأكبر

3 نضرب العدد 5 في قيمة كل رقم في العدد 397

4 نوجد نواتج حاصل الضرب

5 نجمع نواتج حواصل الضرب

• وبالتالي فإن: $397 \times 5 = 1,985$

مثال 3 أوجد حاصل ضرب: 4×356 باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع:

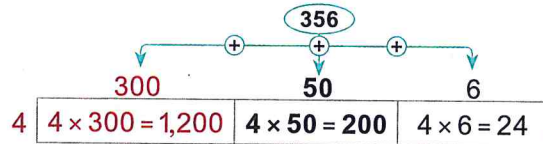
الحل:

باستخدام خاصية التوزيع

▶ $356 = 300 + 50 + 6$

▶ $356 \times 4 = (300 + 50 + 6) \times 4$
 $= (4 \times 300) + (4 \times 50) + (4 \times 6)$
 $= 1,200 + 200 + 24 = 1,424$
 ▶ $356 \times 4 = 1,424$ وبالتالي فإن:

باستخدام نموذج مساحة المستطيل



▶ $1,200 + 200 + 24 = 1,424$

▶ $356 \times 4 = 1,424$ وبالتالي فإن:

مثال 4 أوجد حاصل ضرب: $9 \times 5,127$ باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع:

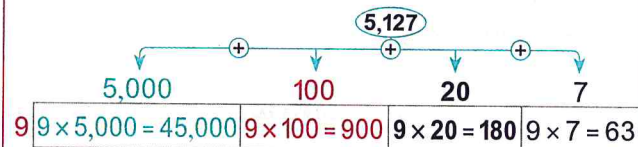
الحل:

باستخدام خاصية التوزيع

▶ $5,127 = 5,000 + 100 + 20 + 7$

$= 9 \times (5,000 + 100 + 20 + 7)$
 $= (9 \times 5,000) + (9 \times 100) + (9 \times 20) + (9 \times 7)$
 $= 45,000 + 900 + 180 + 63 = 46,143$
 ▶ $9 \times 5,127 = 46,143$ وبالتالي فإن:

باستخدام نموذج مساحة المستطيل



▶ $45,000 + 900 + 180 + 63 = 46,143$

▶ $9 \times 5,127 = 46,143$ وبالتالي فإن:

سؤال ؟

أوجد حاصل الضرب في كل مما يأتي باستخدام الاستراتيجية المطلوبة:

1 $127 \times 3 = \dots\dots\dots$ (خاصية التوزيع)

2 $735 \times 2 = \dots\dots\dots$ (نموذج مساحة المستطيل)



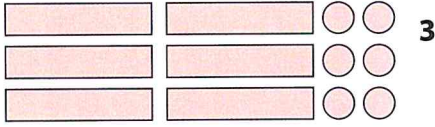
الدرس 1 و 2



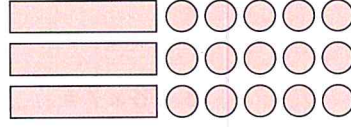
امسح الكود واتحدى

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات

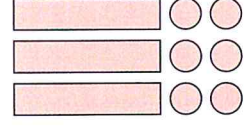
1 اكتب مسألة الضرب التي تمثلها النماذج التالية، ثم أوجد الناتج:



3



2



1

2 استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد حاصل ضرب كل مما يأتي كما بالمثال:

2

مثال

$$7 \times 26 = 182$$

	20	6
7	$7 \times 20 = 140$	$7 \times 6 = 42$
	$140 + 42 = 182$	

1 $63 \times 4 = \dots\dots\dots$

2 $29 \times 5 = \dots\dots\dots$

3 $59 \times 6 = \dots\dots\dots$

4 $483 \times 5 = \dots\dots\dots$

5 $643 \times 8 = \dots\dots\dots$

6 $723 \times 7 = \dots\dots\dots$

7 $1,673 \times 2 = \dots\dots\dots$

3 استخدم خاصية التوزيع في إيجاد حاصل ضرب كل مما يأتي كما بالمثال:

3

مثال

$$7 \times 765 = 7 \times (700 + 60 + 5) = 4,900 + 420 + 35 = 5,355$$

1 $123 \times 3 = \dots\dots\dots \times (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

2 $4 \times 219 = \dots\dots\dots \times (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

3 $5 \times 365 = \dots\dots\dots \times (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

4 $8 \times 627 = \dots\dots\dots \times (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

5 $7 \times 1,921 = \dots\dots\dots \times (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

6 $3,532 \times 8 = \dots\dots\dots \times (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots) = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

4 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي بالاستراتيجية التي تفضلها:

1 $58 \times 2 = \dots\dots\dots$

2 $63 \times 3 = \dots\dots\dots$

3 $36 \times 5 = \dots\dots\dots$

4 $96 \times 5 = \dots\dots\dots$

5 $88 \times 6 = \dots\dots\dots$

6 $76 \times 7 = \dots\dots\dots$

7 $321 \times 5 = \dots\dots\dots$

8 $703 \times 6 = \dots\dots\dots$

9 $1,673 \times 8 = \dots\dots\dots$

10 $1,504 \times 9 = \dots\dots\dots$

5 اختر الإجابة الصحيحة:

	30	6
4	120	.....

1 النموذج المقابل يوضح حاصل 36×4 ، القيمة المجهولة في النموذج هي

(18 ، 24 ، 8 ، 6)

	500	20	7
3	1,500	<i>a</i>	21

2 في نموذج مساحة المستطيل المقابل، قيمة *a* تساوى

(6 ، 1,601 ، 81 ، 60)

	70	5
3	210	15

3 في النموذج المقابل ناتج الضرب يساوى

(3 ، 75 ، 225 ، 2,115)

	200	10	2
8	.....	.....	.....

4 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل: ما ناتج 212×8 ؟

(1,696 ، 1,600 ، 1,680 ، 6,196)

(3,000 ، 300 ، 30 ، 3)

5 $7 \times 32 = (7 \times \dots\dots\dots) + (7 \times 2)$

(213 ، 312 ، 310 ، 300)

6 $5 \times \dots\dots\dots = 5 \times (200 + 10 + 3)$

(707 ، 3,077 ، 377 ، 737)

7 $6 \times (300 + 70 + 7) = 6 \times \dots\dots\dots$

6 أكمل ما يأتي:

- 1 $3 \times 815 = (3 \times 800) + (3 \times 10) + (3 \times \dots)$
- 2 $6 \times 281 = (\dots \times 200) + (\dots \times 80) + (6 \times \dots)$
- 3 $4 \times 6,213 = (4 \times \dots) + (4 \times 200) + (\dots \times 10) + (\dots \times \dots)$
- 4 $8 \times \dots = (8 \times 200) + (8 \times 20) + (8 \times 8)$
- 5 $5 \times \dots = (5 \times 200) + (5 \times 9)$
- 6  $(2,000 \times 3) + (400 \times 3) + (30 \times 3) + (5 \times 3) = 3 \times \dots$

7 اقرأ، ثم أجب:

- 1 مبنى به 18 طابقًا، فإذا كان كل طابق به 6 غرف، فما العدد الكلي للغرف بالمبنى؟
- 2 قطعة أرض على شكل مستطيل طولها 15 مترًا وعرضها 6 أمتار، فما مساحة قطعة الأرض؟
- 3 توفرنسرين 25 جنيهاً يومياً، فما عدد الجنيهاً التي توفرها في أسبوع؟
- 4 مدرسة بها 8 فصول، فإذا كان كل فصل به 29 طالبًا، فما العدد الكلي للطلاب بالمدرسة؟
- 5  يبلغ طول المسار الذي يقطعه الأتوبيس النهري 58 كم، فكم كيلومترًا سيقطعه الأتوبيس النهري إذا سافر في هذا المسار 4 مرات؟
- 6 اشترى خالد 3 قمصان، فإذا كان ثمن القميص الواحد 235 جنيهاً، فما عدد الجنيهاً التي دفعها خالد؟
- 7  تبلغ كتلة سبيكة من النحاس 2,566 جرامًا، ما كتلة 4 سبائك من نفس النوع؟

فكر:

من النموذج المقابل:

	y	z
x	180	24

إذا كان x هو عددًا أوليًا أكبر من 2 وأقل من 5، فأوجد قيم كل من: x، y، z.

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول جنات: إن حاصل ضرب: 6×365 يساوي $(3 + 60 + 500)$ ، هل توافقها؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

50	2
7	14

د 364

ج 57

ب 350

أ 35

1 القيمة المجهولة في النموذج المقابل هي

30	5
7	210

د 350

ج 12

ب 35

أ 75

2 نموذج مساحة المستطيل المقابل يمثل حاصل ضرب 35×7 ،

فإن القيمة المجهولة تساوي

(سوهاج 2026)

(كفر الشيخ 2026)

د 375

ج 357

ب 573

أ 735

3 $\dots \times 4 = (300 \times 4) + (50 \times 4) + (7 \times 4)$

(قنا 2026)

د 186

ج 861

ب 618

أ 816

4 ناتج ضرب: $7 \times 123 = \dots$

(الدقهلية 2026)

د 33

ج 74

ب 37

أ 34

5 $\dots \times 3 = (4 \times 3) + (70 \times 3)$

ثانياً أكمل ما يأتي:

1 $(600 + 40 + 3) \times 6 = 3,600 + \dots + 18$

(المنوفية 2024)

2 $3 \times 66 = \dots$

(الأزهر 2026)

3 $9 \times \dots = 9 \times (400 + 20 + 3)$

(الشرقية 2024)

ثالثاً أجب عما يأتي:

1 أوجد حاصل ضرب: 26×7

(القاهرة 2026)

2 أوجد ناتج: 435×4 3 أوجد ناتج: 123×3 باستخدام خاصية التوزيع.4 استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد حاصل ضرب: 643×8

(الدقهلية 2026)

5 اشترى أحمد 5 كرات ثمن الكرة الواحدة 75 جنيهاً، فكم جنيهاً سيدفع أحمد؟



• خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة • الضرب في عدد مكون من رقم واحد

استكشف:

حلل كلاً من الأعداد الآتية مستخدماً الصيغة الممتدة:

1 $325 = \dots\dots\dots$

2 $3,675 = \dots\dots\dots$

تعلم 1 الضرب بالتجزئة وخوارزمية الضرب المعيارية:

يمكن إيجاد حاصل ضرب: 251×3 باستراتيجيتين كالآتي:

أولاً: استراتيجية الضرب بالتجزئة:

3 نجمع نواتج عملية الضرب بالتجزئة:

$$\begin{array}{r} \times 3 \\ 200 + 50 + 1 \\ \hline 600 (= 3 \times 200) \\ 150 (= 3 \times 50) \\ 3 (= 3 \times 1) \\ \hline 753 \end{array}$$

2 نضرب العامل الأصغر (3) في قيمة كل رقم في العدد (251)

$$\begin{array}{r} \times 3 \\ 200 + 50 + 1 \\ \hline 600 (= 3 \times 200) \\ 150 (= 3 \times 50) \\ 3 (= 3 \times 1) \end{array}$$

1 نكتب كلاً من العددين أسفل بعضهما، ثم نحلل العامل الأكبر (251) باستخدام الصيغة الممتدة:

$$\begin{array}{r} \times 251 \longrightarrow \times 200 + 50 + 1 \\ 3 \longrightarrow 3 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $251 \times 3 = 753$

ثانياً: استراتيجية خوارزمية الضرب المعيارية:

3 نضرب: $3 \times 2 = 6$

ثم نجمع: $6 + 1 = 7$ ونكتب الـ 7 في الناتج.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 251 \\ \times 3 \\ \hline 753 \end{array}$$

2 نضرب: $3 \times 5 = 15$

فنكتب 5 في الناتج مع إعادة تسمية الـ 1 في خانة المئات.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 251 \\ \times 3 \\ \hline 53 \end{array}$$

1 نكتب العددين أسفل بعضهما

ثم نضرب: $3 \times 1 = 3$ فنكتب 3 في الناتج.

$$\begin{array}{r} 251 \\ \times 3 \\ \hline 3 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $251 \times 3 = 753$

مثال 1 أوجد ناتج ما يلي مستخدماً الاستراتيجية المعطاة:

1 $2,120 \times 2 = \dots\dots\dots$

(باستخدام استراتيجية خوارزمية الضرب المعيارية)

2 $125 \times 4 = \dots\dots\dots$

(باستخدام استراتيجية الضرب بالتجزئة)

الحل:

$$\begin{array}{r} 1 \times 2,120 \\ \hline 4,240 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \times 100 + 20 + 5 \\ \hline 400 (= 4 \times 100) \\ + 80 (= 4 \times 20) \\ + 20 (= 4 \times 5) \\ \hline 500 \end{array}$$

تعلم 2 التقدير وعلاقته بحاصل الضرب:

لتقدير حاصل ضرب عددين باستخدام التقريب، نقوم بتقريب العامل الأكبر لأقرب عشرة أو مائة أو ألف على حسب أكبر قيمة مكانية به.

مثال 2: قدر حاصل ضرب كل مما يلي حسب المطلوب، ثم قارن تقديرك بحاصل الضرب الفعلي:

1 74×3 (باستخدام التقريب)

2 264×5 (باستخدام التقريب)

3 591×5 (باستخدام أول رقم من اليسار)

4 $1,290 \times 3$ (باستخدام أول رقم من اليسار)

الحل:

1

الناتج الفعلي	→	ناتج التقدير بالتقريب
$\begin{array}{r} 74 \\ \times 3 \\ \hline 222 \end{array}$	لأقرب 10	$\begin{array}{r} 70 \\ \times 3 \\ \hline 210 \end{array}$
		معقول

التقدير معقول؛ لأن:
ناتج التقدير قريب من الناتج الفعلي

2

الناتج الفعلي	→	ناتج التقدير بالتقريب
$\begin{array}{r} 264 \\ \times 5 \\ \hline 1,320 \end{array}$	لأقرب 100	$\begin{array}{r} 300 \\ \times 5 \\ \hline 1,500 \end{array}$
		غير معقول

التقدير غير معقول؛ لأن:
ناتج التقدير ليس قريباً من الناتج الفعلي

3

الناتج الفعلي	→	ناتج التقدير بأول رقم من اليسار
$\begin{array}{r} 591 \\ \times 5 \\ \hline 2,955 \end{array}$		$\begin{array}{r} 500 \\ \times 5 \\ \hline 2,500 \end{array}$
		غير معقول

التقدير غير معقول؛ لأن:
ناتج التقدير ليس قريباً من الناتج الفعلي

4

الناتج الفعلي	→	ناتج التقدير بأول رقم من اليسار
$\begin{array}{r} 1,290 \\ \times 3 \\ \hline 3,870 \end{array}$		$\begin{array}{r} 1,000 \\ \times 3 \\ \hline 3,000 \end{array}$
		غير معقول

التقدير غير معقول؛ لأن:
ناتج التقدير ليس قريباً من الناتج الفعلي

سؤال ؟

1 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي:

1

$$\begin{array}{r} 615 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 534 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 4,264 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

2 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتي، ثم قدر ناتج الضرب وقارن التقدير بالناتج الفعلي:

1

الناتج الفعلي	→	ناتج التقدير بالتقريب
$\begin{array}{r} 725 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$		$\begin{array}{r} 725 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$

2

الناتج الفعلي	→	ناتج التقدير بأول رقم من اليسار
$\begin{array}{r} 2,840 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$		$\begin{array}{r} 2,840 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$



قد التحدي؟

الدرسان 3 و 4

تذكر فهم تطبيق حل المشكلات



تدرب

استراتيجية الضرب بالتجزئة:

1 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي كما بالمثال:

مثال

$$\begin{array}{r}
 27 \\
 \times 5 \\
 \hline
 100 \quad (= 5 \times 20) \\
 + 35 \quad (= 5 \times 7) \\
 \hline
 135
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 643 \\
 \times 5 \\
 \hline
 \dots\dots\dots (= \dots\dots \times \dots\dots) \\
 + \dots\dots\dots (= \dots\dots \times \dots\dots) \\
 + \dots\dots\dots (= \dots\dots \times \dots\dots) \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 479 \\
 \times 8 \\
 \hline
 \dots\dots\dots (= \dots\dots \times \dots\dots) \\
 + \dots\dots\dots (= \dots\dots \times \dots\dots) \\
 + \dots\dots\dots (= \dots\dots \times \dots\dots) \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2,543 \\
 \times 7 \\
 \hline
 \dots\dots\dots (= \dots\dots \times \dots\dots) \\
 + \dots\dots\dots (= \dots\dots \times \dots\dots) \\
 + \dots\dots\dots (= \dots\dots \times \dots\dots) \\
 + \dots\dots\dots (= \dots\dots \times \dots\dots) \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

2 أوجد ناتج ما يلي مستخدماً استراتيجية الضرب بالتجزئة كما بالمثال:

مثال

$$\begin{array}{r}
 25 \\
 \times 2 \\
 \hline
 40 \quad (= 2 \times 20) \\
 + 10 \quad (= 2 \times 5) \\
 \hline
 50
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 105 \\
 \times 3 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 213 \\
 \times 4 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 714 \\
 \times 5 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 345 \\
 \times 6 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 286 \\
 \times 9 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2,013 \\
 \times 5 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6,421 \\
 \times 6 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3,026 \\
 \times 8 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 + \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

3 اكتب حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1
$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 96 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

4
$$\begin{array}{r} 258 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} 239 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} 165 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

7
$$\begin{array}{r} 7,203 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

8
$$\begin{array}{r} 1,420 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

9
$$\begin{array}{r} 1,249 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 5,693 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

11
$$\begin{array}{r} 2,009 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

12
$$\begin{array}{r} 5,220 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

4 أوجد ناتج ما يأتي باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

1 $37 \times 3 = \dots\dots\dots$

2 $207 \times 4 = \dots\dots\dots$

3 $325 \times 6 = \dots\dots\dots$

4 $125 \times 8 = \dots\dots\dots$

5 $1,009 \times 7 = \dots\dots\dots$

6 $7,305 \times 9 = \dots\dots\dots$



5 اختر الإجابة الصحيحة:

(2,804 ، 281 ، 2,800 ، 284)

1 $4 \times 701 = \dots\dots\dots$

(963 ، 936 ، 693 ، 396)

2 $132 \times 3 = \dots\dots\dots$

(600 ، 300 ، 60 ، 30)

3 تقدير حاصل ضرب: 160×3 باستخدام أول رقم من اليسار هو

4 تسير ندى مسافة 440 مترًا يوميًا، فإن عدد الأمتار التي تسيرها في 5 أيام = متر

(2,000 ، 2,200 ، 200 ، 240)

6 قدر حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدمًا الاستراتيجية الموضحة:

1 74×3 (التقريب)

2 123×4 (التقريب)

3 752×5 (التقريب)

4 925×6 (التقريب)

5 125×9 (أول رقم من اليسار)

6 $2,351 \times 3$ (أول رقم من اليسار)

7 أكمل بكتابة الأعداد الناقصة في كل مما يأتي:

1
$$\begin{array}{r} \times 276 \\ 3 \\ \hline \dots 2 \dots \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} \times 1,249 \\ 6 \\ \hline \dots, 4 \dots 4 \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} \times 1,786 \\ 7 \\ \hline \dots 2,50 \dots \end{array}$$

4
$$\begin{array}{r} \times \dots 45 \\ 7 \\ \hline 4,5 \dots 5 \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} \times 2,36 \dots \\ 9 \\ \hline \dots 1,312 \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} \times 5, \dots 86 \\ 6 \\ \hline 34,7 \dots \dots \end{array}$$

8 اقرأ ثم أجب:

1 اشترت ملك 4 أمتار من القماش، فإذا كان ثمن المتر الواحد 59 جنيهاً، فكم تدفع ملك للبائع؟

2 إذا كان ثمن قطعة شوكولاتة 7 جنيهاً، فكم يكون ثمن 35 قطعة شوكولاتة من نفس النوع؟

3 مصنع لإنتاج التكييفات، ينتج 375 تكييفًا يوميًا، قدر عدد التكييفات التي ينتجها المصنع في 5 أيام مستخدمًا التقريب.

4 يوفر حسن 245 جنيهاً شهريًا، فكم جنيهاً يوفره حسن في 6 شهور؟

فكر: أكمل المربعات الفارغة لإكمال عملية الضرب:

1
$$\begin{array}{r} \times 6 \square 5 \\ 7 \\ \hline \square, 37 \square \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} \times 2, \square 45 \\ 6 \\ \hline 17, \square 70 \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} \times 1, \square 32 \\ 4 \\ \hline \square, 12 \square \end{array}$$

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يعتقد حازم أن ارتفاع مبنى مكون من 5 طوابق وكل طابق ارتفاعه 250 سنتيمترًا، هو 125 ديسيمترًا، هل توافقه؟

السبب:

لا أوافق

أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 $73 \times 6 = (3 \times 6) + (70 \times \dots)$

أ 7 ب 6 ج 70 د 3

2 $(500 + 20 + 3) \times 6 = \dots \times 6$

أ 523 ب 235 ج 532 د 325

3 $\dots \times 2 = (400 \times 2) + (70 \times 2) + (3 \times 2)$

أ 347 ب 473 ج 743 د 437

4 تقدير حاصل ضرب 475×6 باستخدام أول رقم من جهة اليسار هو

أ 3,000 ب 2,400 ج 300 د 240

5 من نموذج مساحة المستطيل المقابل: ناتج الضرب هو

	90	5
3	270	15

أ 3 ب 95 ج 255 د 285

ثانياً أكمل ما يأتي:

1 تقدير حاصل ضرب: 56×9 باستخدام التقريب هو

2 $2 \times \dots = (2 \times 10) + (2 \times 7)$

3 $234 \times 2 = \dots$

4 $1,008 \times 5 = \dots$

ثالثاً أجب عما يأتي:

1 أوجد حاصل ضرب: 503×8 2 أوجد حاصل ضرب: 126×4 باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها.3 أوجد ناتج: 63×5 باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

4 فندق سياحي يتكون من 6 طوابق بكل طابق 204 غرف، فكم عدد الغرف الموجودة بالفندق؟

5 يحتوى قطار على 7 عربات، وكل عربة بها 112 مقعداً، ما عدد المقاعد فى القطار؟

(المنوفية 2024)

(الأزهر 2026)

(الأزهر 2026)

(الشرقية 2024)

(الشرقية 2026)

(الجيزة 2026)

(دمياط 2026)



ضرب عدد مكون من رقمين في مضاعفات العدد 10



ذاكر

استكشف

حاصل ضرب 4×56 أقرب إلى 200 أم أقرب إلى 2,000؟

تعلم 1

ضرب عددين من مضاعفات العدد 10 معًا:

يمكن إيجاد حاصل ضرب 40×30 باستخدام طريقتين:

الطريقة الأفقية

1 نضرب الأعداد ($3 \times 4 = 12$)

2 نكتب الأصفار في ناتج الضرب

$$\begin{array}{r} 40 \times 30 = 1,200 \end{array}$$

الطريقة الرأسية

1 نضرب الأعداد ($3 \times 4 = 12$)

2 نكتب الأصفار في ناتج الضرب

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times 30 \\ \hline 1,200 \end{array}$$

مثال 1 أوجد ناتج ما يلي:

1 $20 \times 30 = \dots\dots\dots$

2 $70 \times 50 = \dots\dots\dots$

3 $60 \times 400 = \dots\dots\dots$

الحل:

1 $20 \times 30 = 600$

2 $70 \times 50 = 3,500$

3 $60 \times 400 = 24,000$

تعلم 2

ضرب عدد مكون من رقمين في مضاعفات العدد 10:

يمكن إيجاد حاصل ضرب 62×40 باستخدام إحدى الاستراتيجيات الآتية:

الخوارزمية المعيارية

$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 40 \\ \hline 2,480 \end{array}$$

نكتب الـ 0 في الناتج
نضرب: 62×4
فنحصل على 248
حاصل الضرب = 2,480

الضرب بالتجزئة

$$\begin{array}{r} \times 62 \\ 40 \\ \hline 2,400 (= 40 \times 60) \\ + 80 (= 40 \times 2) \\ \hline 2,480 \end{array}$$

نموذج مساحة المستطيل

60	2
40×60	40×2
$= 2,400$	$= 80$

$62 \times 40 = 2,400 + 80 = 2,480$

مثال 2 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتي، ثم قدر ناتج الضرب ومارن التقدير بالناتج الفعلي:

1 $52 \times 20 = \dots\dots\dots$

2 $24 \times 30 = \dots\dots\dots$

3 $62 \times 50 = \dots\dots\dots$

الحل:

1 $52 \times 20 = 1,040$
 $50 \times 20 = 1,000$

التقدير:
التقدير معقول

2 $24 \times 30 = 720$
 $20 \times 30 = 600$

التقدير:
التقدير غير معقول

3 $62 \times 50 = 3,100$
 $60 \times 50 = 3,000$

التقدير:
التقدير معقول

سؤال

1 $60 \times 80 = \dots\dots\dots$

2 $14 \times 50 = \dots\dots\dots$

أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي:



الدرس 5



تدرب

الامتحان لعبتك

حل المشكلات

تطبيق

فهم

تذكر

1 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي:

1 $60 \times 30 = \dots\dots\dots$

2 $70 \times 70 = \dots\dots\dots$

3 $80 \times 30 = \dots\dots\dots$

4 $10 \times 90 = \dots\dots\dots$

5 $40 \times 50 = \dots\dots\dots$

6 $60 \times 50 = \dots\dots\dots$

7 $70 \times 80 = \dots\dots\dots$

8 $60 \times 70 = \dots\dots\dots$

2 اكتب حاصل ضرب كل مما يأتي:

1 $20 \times 44 = \dots\dots\dots$

2 $38 \times 30 = \dots\dots\dots$

3 $19 \times 30 = \dots\dots\dots$

4 $40 \times 12 = \dots\dots\dots$

5 $78 \times 40 = \dots\dots\dots$

6 $72 \times 50 = \dots\dots\dots$

7 $23 \times 60 = \dots\dots\dots$

8 $55 \times 70 = \dots\dots\dots$

3 قارن باستخدام الرموز ($>$ أو $<$ أو $=$):

1 17×40 10×70

2 13×5 10×3

3 60×30 45×20

4 9×30 90×3

5 50×40 20×100

6 21×70 $13 \times 1,000$

7 5×60 $3 \times 1,000$

8 50×40 $2 \times 1,000$

4 أكمل ما يلي:

1
$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 50 \\ \hline \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 80 \\ \hline \end{array}$$

4
$$\begin{array}{r} 10 \\ \times \dots\dots\dots \\ \hline 900 \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} 30 \\ \times \dots\dots\dots \\ \hline 1,800 \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ \times 50 \\ \hline 1,000 \end{array}$$

5 أكمل الجدول الآتي:

المسألة	حاصل الضرب الفعلي	تقدير حاصل الضرب (مستخدمًا التقريب)	معقولية التقدير
1 30×52			
2 17×20			
3 72×40			
4 15×30			

إرشادات لولى الأمر: ساعد ابنك على معرفة أنه عند ضرب عددين من مضاعفات العدد 10 معًا، فإن حاصل الضرب يكون فيه صفران على الأقل في خانتي الآحاد والعشرات.

6 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 حاصل ضرب 50×30 يساوى
(35 ، 35,000 ، 350 ، 1,500)
- 2 تقدير حاصل ضرب 69×20 هو (مستخدمًا التقريب)
(1,200 ، 1,040 ، 1,004 ، 1,400)
- 3 حاصل ضرب 14×200 يساوى
(140 ، 280 ، 2,800 ، 1,400)
- 4 $3,600 = 6 \times \dots$
(6 ، 600 ، 6,000 ، 60)
- 5 $30 \times \dots = 2,700$
(9,000 ، 900 ، 90 ، 9)
- 6 قيمة m فى النموذج المقابل هى
(50 ، 30 ، 40 ، 20)

50	4
m	1,500
120	
- 7 العدد الناقص فى النموذج المقابل هو
(2,700 ، 270 ، 30 ، 9)

50	9
30	1,500
	
- 8 $6 \times 4,000 = \dots \times 1,000$
(24 ، 12 ، 2 ، 10)

7 إذا كان $4 \times 60 = 240$ ، بدون إجراء عملية الضرب تنبأ بالنتائج فى كل مما يأتى:

- 1 $6 \times 40 = \dots$
- 2 $60 \times 40 = \dots$
- 3 $60 \times 400 = \dots$
- 4 $600 \times 4 = \dots$

8 اقرأ ثم أجب:

- 1 اشترى أحمد 15 كتابًا، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 40 جنيهًا، فما تكلفه ما سيدفعه أحمد؟
- 2 لدى تاجر 17 صندوقًا من الفاكهة، فإذا كان كل صندوق به 10 كيلو جرامات، فما كتلة ما يحتويه الـ 17 صندوقًا؟
- 3 فندق مكون من 20 طابقًا بكل طابق 19 غرفة، فما إجمالى عدد الغرف فى الفندق؟
- 4 إذا كانت كل علبة بسكويت تحتوى على 24 قطعة، فكم قطعة بسكويت فى 30 علبة؟
- 5 يقطع سمير بدراجته مسافة 200 متر فى الدقيقة الواحدة، فما المسافة التى يقطعها سمير فى 35 دقيقة؟

فكر:

من النموذج المقابل:

60	7
x	y
1,800	

أوجد قيم كل من: x ، y

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول داليا: إن العدد الذى إذا ضرب فى 15 يكون الناتج 1,500 هو 10، هل توافقها؟

السبب: لا أوافق أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $30 \times 30 = \dots\dots\dots$ (المنيا 2026)
 أ 9,000 ب 3,300 ج 900 د 30
- 2 حاصل ضرب: $30 \times 40 = \dots\dots\dots$ (الشرقية 2026)
 أ 120 ب 34 ج 1,200 د 12
- 3 $70 \times 70 = \dots\dots\dots$ (بنى سويف 2026)
 أ 140 ب 490 ج 4,900 د 49,000
- 4 $54 \times \dots\dots\dots = 5,400$ (القليوبية 2026)
 أ 1 ب 10 ج 100 د 1,000
- 5 $34 \times 20 = \dots\dots\dots$ (القليوبية 2026)
 أ 860 ب 68 ج 680 د 608

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 $80 \times 40 = \dots\dots\dots$ (الأزهر 2026)
- 2 $83 \times 100 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2024)
- 3 $40 \times 23 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2024)

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 أوجد حاصل ضرب ما يأتي: $38 \times 30 = \dots\dots\dots$ أ $60 \times 70 = \dots\dots\dots$ ب
- 2 سارت مريم مسافة 500 متر كل يوم لمدة 9 أيام، فما إجمالي المسافة التي سارتها مريم؟ (الجيزة 2026)
- 3 اشترى عادل 16 كيلو جراماً من الفاكهة، سعر الكيلو جرام الواحد 40 جنيهاً، فكم جنيهاً دفعه عادل للبائع؟ (المنوفية 2026)
- 4 أكمل لإيجاد الناتج: $7 \times 245 = (7 \times \dots\dots\dots) + (7 \times 40) + (7 \times \dots\dots\dots)$ (الدقهلية 2026)
- 5 أوجد ناتج ضرب: $31 \times 30 = \dots\dots\dots$ (الإسكندرية 2026)

اختبار الأصواء

أسئلة من امتحانات المحافظات
وملحق الأداءات والتقييمات

المفهوم الأول

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $(195, 915, 951, 591)$ $\times 6 = (100 \times 6) + (90 \times 6) + (5 \times 6)$ 
- 2 القيمة المجهولة B في النموذج $\begin{array}{r} 60 \quad 3 \\ 7 \overline{) 420} \end{array}$ هي B
- 3 $60 \times 60 = \dots\dots\dots$
- 4 حاصل ضرب 40×60 يساوى 40×60
- 5 حاصل ضرب 40×22 يساوى 40×22
- 6 $9 \times 312 = \dots\dots\dots$
- 7 $2 \times 500 = (2 \times 5) \times \dots\dots\dots$
- 8 $20 \times 36 = \dots\dots\dots$
- 9 تقدير حاصل ضرب 4×673 باستخدام التقدير من أول رقم جهة اليسار هو 4×673

(كفر الشيخ 2026) (240, 280, 2,400, 2,800)

ثانياً أجب عما يأتي:

- 1 قدر حاصل ضرب 56×4 (باستخدام التقريب لأقرب عشرة) 
- 2 أوجد ناتج ما يأتي:
أ $186 \times 2 = \dots\dots\dots$
ب $213 \times 8 = \dots\dots\dots$
- 3 تعمل عاملات النمل في المتوسط 12 ساعة يومياً، ما عدد الساعات التي تعملها عاملات النمل في 3 أيام؟ (الجيزة 2026)
- 4 يجرى عاصم 30 كيلومتراً أسبوعياً، فكم عدد الكيلومترات التي يجريها عاصم في 13 أسبوعاً؟ (المنوفية 2026)
- 5 فندق سياحي يتكون من 6 طوابق، بكل طابق 204 غرف، فكم عدد الغرف الموجودة بالفندق؟ (الأقصر 2026)
- 6 إذا كان ثمن القلم الواحد 7 جنيهاً، فما ثمن 100 قلم من نفس النوع؟ (الشرقية 2026)
- 7 استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد حاصل ضرب: 46×8 



استكشف باقى القسمة



استكشف:

أجب عما يأتى:

◀ إذا كان لدينا 8 فرق يلعبون كرة القدم وكل فريق يضم 9 لاعبين، فكم لاعبًا فى كل الفرق؟

تعلم 1 عملية القسمة:

◀ عملية القسمة: تعنى تقسيم كمية معينة إلى مجموعات متساوية، وهى عملية عكسية لعملية الضرب.

▶ لأن: $8 \times 4 = 32$

▶ فمثلاً: $32 \div 4 = 8$

القسمة

مع الباقي

عند توزيع 9 تفاحات على 4 أشخاص بالتساوى

فإن: نصيب كل شخص يكون 2 تفاحة والباقي 1 تفاحة.

▶ وهذا يعنى أن: $9 \div 4 = 2$ (والباقي 1)

بدون باقى

عند توزيع 9 تفاحات على 3 أشخاص بالتساوى

فإن: نصيب كل شخص يكون 3 تفاحات ولن يتبقى شيء.

▶ وهذا يعنى أن: (والباقي صفر) $9 \div 3 = 3$

وبصفة عامة: $9 \div 4 = 2$ (والباقي 1)

المقسوم

◀ هو عدد الأشياء التى يراد تقسيمها.

المقسوم عليه

◀ هو عدد المجموعات المتساوية أو العدد فى كل مجموعة.

خارج القسمة

◀ هو الإجابة عن مسألة القسمة.

باقى القسمة

◀ هو القيمة المتبقية بعد تقسيم جميع الأشياء بالتساوى.

مثال 1 أكمل ما يأتى:

1 العدد الذى يمثل المقسوم فى المسألة $12 \div 2 = 6$ هو

2 العدد الذى يمثل المقسوم عليه فى المسألة $28 \div 7 = 4$ هو

3 العدد الذى يمثل خارج القسمة فى المسألة $56 \div 7 = 8$ هو

4 باقى القسمة فى المسألة $15 \div 6$ هو

5 إذا تم توزيع 30 قلمًا على 5 تلاميذ بالتساوى، فإن نصيب كل تلميذ = أقلام.

الحل:

12 1 7 2 8 3 4 3 (لأن: (والباقي 3) $15 \div 6 = 2$) 5 6 (لأن: $30 \div 5 = 6$)

سؤال 1

أكمل الجدول التالى:

المسألة	المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة	الباقى
1 $14 \div 2$				
2 $10 \div 3$				

تعلم 2 القسمة باستخدام مضاعفات المقسوم عليه:

لإيجاد خارج قسمة (3 ÷ 20) وتحديد باقى القسمة، تتبع الآتى:

1 نوجد مضاعف المقسوم عليه (3) الأقل مباشرة من المقسوم (20) فنجد أنه العدد (18)



يجب أن تكون قيمة الباقي
أقل من المقسوم عليه

2 لإيجاد خارج القسمة نقسم: $18 \div 3 = 6$

3 لإيجاد باقى القسمة نطرح: $20 - 18 = 2$

لذلك فإن: (والباقي 2) $20 \div 3 = 6$

مثال 2 أوجد خارج القسمة والباقي فى كل مما يأتى:

1 $33 \div 6 = \dots\dots\dots$

2 $13 \div 4 = \dots\dots\dots$

3 $27 \div 5 = \dots\dots\dots$

الحل:

3 حيث إن: $25 \div 5 = 5$ ،
 $27 - 25 = 2$

وبالتالى فإن:

▶ $27 \div 5 = 5$ (والباقي 2)

2 حيث إن: $12 \div 4 = 3$ ،
 $13 - 12 = 1$

وبالتالى فإن:

▶ $13 \div 4 = 3$ (والباقي 1)

1 حيث إن: $30 \div 6 = 5$ ،
 $33 - 30 = 3$

وبالتالى فإن:

▶ $33 \div 6 = 5$ (والباقي 3)

مثال 3 يريد 48 موظفًا الذهاب إلى منازلهم بعد انتهاء يوم العمل بالسيارة، فإذا كان العدد المسموح به فى السيارة الواحدة هو 4 أفراد، فما عدد السيارات اللازم توافرها؟

الحل:

▶ $48 \div 4 = 12$ (لأن: $48 \div 4 = 12$)

▶ عدد السيارات اللازم توافرها = 12 سيارة

مثال 4 مع مالك 52 قطعة حلوى، ويريد توزيعها على 7 من أصدقائه بالتساوى، فكم يكون نصيب كل منهم؟ وكم قطعة حلوى ستبقى معه؟

الحل:

▶ نصيب كل صديق = 7 قطع حلوى، ▶ عدد القطع المتبقية معه = 3 قطع حلوى (لأن: (والباقي 3) $52 \div 7 = 7$)

سؤال 2 ؟

1 أكمل ما يأتى:

1 $64 \div 8 = \dots\dots\dots$

2 $22 \div 4 = \dots\dots\dots$ (والباقي

2 يريد معلم توزيع 21 قلم ألوان على 6 تلاميذ بالتساوى، فكم يكون نصيب كل منهم؟ وكم قلم ألوان سيتبقى معه؟



الدرس 6



تدرب

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

اتحدى صديقك

1 أكمل الجدول التالي كما بالمثال:

المسألة	المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة	الباقى
مثال $37 \div 9$	37	9	4	1
1 $11 \div 2$	.....	.....	.....	.....
2 $35 \div 5$	.....	.....	.....	.....
3 $22 \div 3$	.....	.....	.....	.....
4 $15 \div 7$	.....	.....	.....	.....
5	17	5	.....	.....
6	14	7	.....	.....

2 أكمل ما يأتى:

- $90 \div 10 = \dots\dots\dots$
- $50 \div 6 = \dots\dots\dots$ (وباقى القسمة
- $24 \div 4 = \dots\dots\dots$
- $23 \div 2 = \dots\dots\dots$ (وباقى القسمة
- $25 \div 5 = \dots\dots\dots$
- $19 \div 2 = \dots\dots\dots$ (وباقى القسمة
- $18 \div 3 = \dots\dots\dots$
- $35 \div 4 = \dots\dots\dots$ (وباقى القسمة

3 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد لكل مما يلى:

- $27 \div 3 = \dots\dots\dots$
- $15 \div 4 = \dots\dots\dots$
- $12 \div 5 = \dots\dots\dots$
- $55 \div 5 = \dots\dots\dots$
- $22 \div 6 = \dots\dots\dots$
- $29 \div 6 = \dots\dots\dots$
- $35 \div 6 = \dots\dots\dots$
- $49 \div 7 = \dots\dots\dots$
- $42 \div 8 = \dots\dots\dots$

4 قارن باستخدام الرموز ($>$ أو $<$ أو $=$):

- $27 \div 9$ 3
- $36 \div 9$ 4
- $24 \div 8$ 16
- $15 \div 5$ $12 \div 3$
- $28 \div 2$ 2×7
- $49 \div 7$ $50 \div 5$
- 4 (باقى قسمة: $35 \div 8$)
- $13 \div 13$ (باقى قسمة: $14 \div 4$)

5 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 العدد الذى يمثل خارج القسمة فى مسألة القسمة $20 \div 5 = 4$ هو
(4 ، 5 ، 20 ، 25)
- 2 إذا كان: $70 \div 10 = 7$ فإن المقسوم عليه هو
(4 ، 70 ، 10 ، 7)
- 3 باقى قسمة $32 \div 5$ هو
(8 ، 2 ، 1 ، 0)
- 4 باقى قسمة $28 \div 4$ هو
(7 ، 4 ، 2 ، 0)
- 5 إذا تم توزيع 16 قلمًا على 5 تلاميذ بالتساوى، فإن العدد المتبقى من الأقلام = قلم. (3 ، 2 ، 1 ، 0)
- 6 $35 \div 7 = 7 -$
(2 ، 5 ، 1 ، 3)

6 اقرأ ثم أجب مع ذكر الباقي فى كل حالة إن وجد:

- 1 اشترت هدى 8 أقلام من نفس النوع بمبلغ 16 جنيهاً، فما ثمن القلم الواحد؟
.....

- 2  علبة بسكويت تحتوى على 56 قطعة من البسكويت ويراد توزيعها على 7 تلاميذ بالتساوى،
كم يكون نصيب كل تلميذ؟
.....

- 3 يريد أحمد وضع 48 كوبًا فى صناديق بحيث يتسع كل صندوق لـ 5 أكواب، فما عدد الصناديق اللازمة لذلك؟
.....

- 4 اشترت فاطمة 40 قطعة حلوى ووزعتها بالتساوى على 6 من أصدقائها، فكم قطعة سيحصل عليها كل صديق؟
.....

فكر: اقرأ ثم أجب:

- ▶ مسابقة للسباحة تضم 160 متسابقًا، فإذا استقل المتسابقون أتوبيسات يسع كل أتوبيس 40 فردًا فقط، فكم عدد الأتوبيسات المطلوبة؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

- ▶ يقول أمجد: إن الباقي من توزيع 26 جنيهاً على 4 من أصدقائه بالتساوى سيكون صفرًا، هل توافقه؟

..... السبب: ● أوافق ● لا أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 المقسوم عليه في مسألة القسمة $5 = 30 \div 6$ هو
 أ 30 ب 5 ج 6 د 11 (سوهاج 2026)
- 2 العدد الذى يمثل خارج القسمة في مسألة القسمة $4 = 20 \div 5$ هو
 أ 4 ب 5 ج 20 د 25 (القاهرة 2026)
- 3 إذا كان: $20 = 120 \div 6$ ، فإن المقسوم هو
 أ 20 ب 6 ج 2 د 120 (القليوبية 2026)
- 4 باقى قسمة $39 \div 6$ هو
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3 (الإسماعيلية 2026)
- 5 خارج قسمة: $35 \div 5 = \dots\dots\dots$
 أ 5 ب 35 ج 8 د 7 (الجيزة 2026)
- 6 خارج قسمة: $24 \div 3 = \dots\dots\dots$
 أ 12 ب 8 ج 6 د 0 (الجيزة 2026)

ثانياً أكمل ما يأتى:

- 1 $24 \div 2 = \dots\dots\dots$ (الجيزة 2024)
- 2 اشترى آدم 4 كتب من نفس السعر بمبلغ 48 جنيهاً، فإن سعر الكتاب الواحد = جنيهاً (دمياط 2024)
- 3 $60 \times 40 = \dots\dots\dots$ (الأزهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتى:

- 1 أوجد خارج قسمة كل مما يأتى مع كتابة الباقي إن وجد:
 أ $15 \div 4 = \dots\dots\dots$ ب $42 \div 8 = \dots\dots\dots$ (الغربية 2026)
- 2 مع فريدة قطعة قماش طولها 45 متراً وتريد تقسيمها إلى 9 أجزاء متساوية، فما طول كل جزء؟
 (الجيزة 2026)
- 3 يريد المعلم توزيع 14 قلماً على 7 تلاميذ بالتساوى، ما عدد الأقلام التى سيحصل عليها كل تلميذ؟
 (الجيزة 2026)
- 4 يريد أحمد توزيع 46 قطعة حلوى على 8 من أصدقائه بالتساوى، ما عدد قطع الحلوى التى يحصل عليها كل صديق؟
 وكم قطعة حلوى ستبقى معه؟
 (الجيزة 2026)
- 5 أوجد حاصل ضرب: $14 \times 6 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2026)



الأنماط في عملية القسمة



ذاكر

استكشف:

1 $20 \times 3 = \dots\dots\dots$

2 $60 \times 3 = \dots\dots\dots$

أكمل ما يأتي:

أنماط قسمة مضاعفات العدد 10 على عدد مكون من رقم واحد:

تعلم

الأنماط

في القسمة

$6 \div 2 = 3$
 $60 \div 2 = 30$
 $600 \div 2 = 300$
 $6,000 \div 2 = 3,000$



الضرب والقسمة
عمليتان عكسيتان.

في الضرب

$2 \times 3 = 6$
 $2 \times 30 = 60$
 $2 \times 300 = 600$
 $2 \times 3,000 = 6,000$

مثال 1 أوجد ناتج قسمة ما يلي:

1 $9 \div 3 = \dots\dots\dots$

2 $90 \div 3 = \dots\dots\dots$

3 $9,000 \div 3 = \dots\dots\dots$

4 $210 \div 3 = \dots\dots\dots$

5 $2,100 \div 3 = \dots\dots\dots$

6 $21,000 \div 3 = \dots\dots\dots$

الحل:

1 $9 \div 3 = 3$

2 $90 \div 3 = 30$

3 $9,000 \div 3 = 3,000$

4 $210 \div 3 = 70$

5 $2,100 \div 3 = 700$

6 $21,000 \div 3 = 7,000$

مثال 2 ينتج مصنع للحقائب 4,200 حقيبة في 6 أيام بحيث ينتج نفس العدد يوميًا، فما عدد الحقائب التي ينتجها المصنع في اليوم الواحد؟

الحل:

(لأن: $4,200 \div 6 = 700$)

عدد الحقائب التي ينتجها المصنع في اليوم الواحد = 700 حقيبة



سؤال

أكمل الجدول كما بالمثال:

مسألة القسمة	حقيقة ذات صلة	خارج القسمة
مثال $900 \div 3$	$9 \div 3 = 3$	300
1 $40 \div 2$	.....	.....
2 $16,000 \div 8$	.....	.....
3 $250,000 \div 5$	.....	.....



الدرس 7



تدرب

جاهز للتحدي؟

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 أوجد ناتج ما يلي:

- 1 $800 \div 4 = \dots\dots\dots$
- 2 $700 \div 7 = \dots\dots\dots$
- 3 $9,000 \div 3 = \dots\dots\dots$
- 4 $1,400 \div 2 = \dots\dots\dots$
- 5 $1,600 \div 2 = \dots\dots\dots$
- 6 $2,400 \div 6 = \dots\dots\dots$
- 7 $2,700 \div 9 = \dots\dots\dots$
- 8 $10,000 \div 5 = \dots\dots\dots$
- 9 $32,000 \div 8 = \dots\dots\dots$

2 أكمل ما يأتي:

- 1 $\dots\dots\dots \div 2 = 7,000$
- 2 $\dots\dots\dots \div 3 = 600$
- 3 $240 \div \dots\dots\dots = 30$
- 4 $1,000 \div \dots\dots\dots = 500$
- 5 $4,500 \div \dots\dots\dots = 900$
- 6 $3,000 \div \dots\dots\dots = 600$

3 قارن باستخدام الرموز ($>$ أو $<$ أو $=$):

- 1 $1,200 \div 4$ (.....) $600 \div 3$
- 2 $2,500 \div 5$ (.....) $8,000 \div 4$
- 3 $4,500 \div 9$ (.....) $270 \div 9$
- 4 $2,400 \div 6$ (.....) $6,000 \div 3$
- 5 $1,600 \div 4$ (.....) $6,400 \div 8$
- 6 $2,100 \div 7$ (.....) $900 \div 3$

4 اقرأ ثم أجب:

1 مع مريم مبلغ 1,400 جنيه، أرادت أن تتصدق به على سبع أسر بالتساوي، كم يكون نصيب كل أسرة؟

2 قسمت وزارة الزراعة 7,200 فدان على 9 مزارعين بالتساوي، فما نصيب كل مزارع من الأفدنة؟

3 باع مخبز 4,000 رغيف في اليوم على فترتين صباحاً ومساءً بالتساوي، فكم رغيفاً باعه المخبز في فترة المساء؟

4 وزع صاحب شركة 18,000 جنيه على 6 من الموظفين بالتساوي نصيبهم من الأرباح، فكم نصيب كل منهم من الأرباح؟

فكر: اقرأ ثم أجب:

يحتاج 8,100 شخص إلى الذهاب إلى العمل كل يوم باستخدام القطار، فإذا كان كل قطار يتكون من 9 عربات وكل عربة تستوعب 90 شخصاً بحد أقصى، فهل يمكن أن يستقل جميع الأشخاص قطاراً واحداً؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

اشترت مها 3 علب أقلام من نفس النوع بثمن 90 جنيهاً، وتقول مها إن ثمن العلبة الواحدة 30 جنيهاً، هل توافقها؟

السبب: لا أوافق (●) أوافق (●)

أولاً

اختر الإجابة الصحيحة:

(بنى سويف 2026)

1 $300 \div 5 = \dots\dots\dots$

د 6,000

ج 600

ب 60

أ 6

(الغربية 2026)

2 $240 \div 3 = \dots\dots\dots$

د 80

ج 60

ب 800

أ 8

3 $3,200 \div 8 = \dots\dots\dots$

د 40

ج 4,000

ب 400

أ 4

(الدقهلية 2026)

4 $500 \div 5 = \dots\dots\dots$

د 5

ج 50

ب 100

أ 10

(الجيزة 2026)

5 باقى قسمة $5 \div 16$ هو

د 3

ج 2

ب 1

أ 0

ثانياً

أكمل ما يأتى:

(الشرقية 2024)

1 $200 \div 5 = \dots\dots\dots$

(دمياط 2024)

2 $270 \div \dots\dots\dots = 90$

(الأزهر 2026)

3 إذا كان $200 = 4 \div 800$ ، فإن المقسوم عليه هو

(الدقهلية 2024)

4 $40 \times 6 = \dots\dots\dots$

(الأزهر 2026)

5 $28 \div 5 = 5$ (والباقي

ثالثاً

أجب عما يأتى:

1 أوجد خارج قسمة كل مما يأتى:

(القاهرة 2026)

ب $210 \div 3 = \dots\dots\dots$

أ $420 \div 7 = \dots\dots\dots$

(سوهاج 2026)

2 أراد ناجى توزيع 150 كتاباً على 5 أرفف بالتساوى، فكم كتاباً على كل رف؟

(الجيزة 2026)

3 أراد أمين مكتبة توزيع 320 كتاباً على 8 صناديق بالتساوى، فما عدد الكتب فى كل صندوق؟

(دمياط 2026)

4 قطار للركاب به 360 راكباً موزعين بالتساوى على 9 عربات، أوجد عدد الركاب فى كل عربة.



القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل

خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة

خوارزمية القسمة المعيارية



ذاكر

استكشف:

اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة الممتدة:

1 $55 = \dots + \dots$

2 $95 = \dots + \dots$

3 $675 = \dots + \dots + \dots$

تعلم 1 القسمة باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:

القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل

مع الباقي

مثال لقسمة $(487 \div 4)$ تتبع الآتي:

1 نرسم مستطيلاً عرضه المقسوم عليه (4):

4

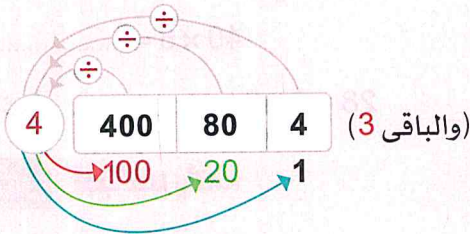
2 نحلل المقسوم إلى أعداد من مضاعفات العدد 4:

$487 = (400 + 80 + 4) + 3$

حيث إن: (3) تمثل الباقي لأنها أقل من المقسوم عليه (4)

3 نُقسم المستطيل إلى مستطيلات ونحدد عليه الأطوال الناتجة:

$400 \div 4 = 100$ ، $80 \div 4 = 20$ ، $4 \div 4 = 1$



وبذلك يكون:

$100 + 20 + 1 = 121$

$487 \div 4 = 121$ (والباقي 3) وبالتالي فإن:

بدون باقٍ

مثال لقسمة $(693 \div 3)$ تتبع الآتي:

1 نرسم مستطيلاً عرضه المقسوم عليه (3):

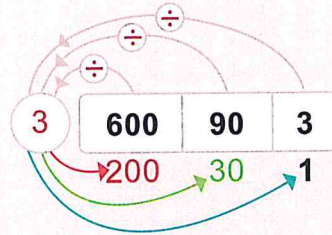
3

2 نحلل المقسوم إلى أعداد من مضاعفات العدد 3:

$693 = 600 + 90 + 3$

3 نُقسم المستطيل إلى مستطيلات ونحدد عليه الأطوال الناتجة:

$600 \div 3 = 200$ ، $90 \div 3 = 30$ ، $3 \div 3 = 1$



وبذلك يكون:

$200 + 30 + 1 = 231$

$693 \div 3 = 231$

وبالتالي فإن:

سؤال 1

أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد مستخدماً نموذج مساحة المستطيل:

1 $125 \div 5 = \dots$

2 $325 \div 2 = \dots$

خوارزمية القسمة بالتجزئة

مع الباقي

مثال لإيجاد خارج قسمة $626 \div 6$ نتبع الآتي:

1 نكتب عملية القسمة كالآتي $6 \overline{)626}$

2 نبحث عن مضاعف للرقم 6 وقريب من العدد 626 وليكن 600 ثم نقسمه على 6

أي أن: $600 \div 6 = 100$

3 نضرب 100×6 ثم نطرح الناتج من 626

أي أن: $100 \times 6 = 600$
ثم نطرح: $626 - 600 = 26$

4 نكرر الخطوة السابقة، ونبحث عن

مضاعف للرقم 6 وقريب من 26 وليكن 24 ثم نقسمه على 6
أي أن: $24 \div 6 = 4$

5 نضرب 4×6

ثم نطرح الناتج من 26
أي أن: $4 \times 6 = 24$
ثم نطرح: $26 - 24 = 2$

6 نلاحظ أن العدد 2 أقل من العدد 6،

وبذلك تكون انتهت عملية القسمة

ويكون الرقم 2 هو باقى القسمة،

ويكون خارج القسمة هو مجموع:

(والباقي 2) $100 + 4 = 104$

(والباقي 2) $626 \div 6 = 104$ وبالتالي فإن:

بدون باقى

مثال لإيجاد خارج قسمة $675 \div 3$ نتبع الآتي:

1 نكتب عملية القسمة كالآتي $3 \overline{)675}$

2 نبحث عن مضاعف للرقم 3 وقريب من العدد 675 وليكن 600 ثم نقسمه على 3

أي أن: $600 \div 3 = 200$

3 نضرب 200×3 ثم نطرح الناتج من 675

أي أن: $200 \times 3 = 600$
ثم نطرح: $675 - 600 = 75$

4 نكرر الخطوة السابقة، ونبحث عن

مضاعف للرقم 3 وقريب من 75 وليكن 60 ثم نقسمه على 3
أي أن: $60 \div 3 = 20$

5 نضرب 20×3

ثم نطرح الناتج من 75
أي أن: $20 \times 3 = 60$
ثم نطرح: $75 - 60 = 15$

6 نجد أن العدد 15 هو مضاعف للرقم 3 وبالتالي نقسم: $15 \div 3 = 5$

7 نضرب 5×3

ثم نطرح الناتج من 15،

فنجد أن باقى الطرح يساوى صفرًا

فيكون خارج القسمة هو مجموع:

$200 + 20 + 5 = 225$

وبالتالى فإن: $675 \div 3 = 225$

سؤال 2 ؟

أوجد خارج القسمة لما يلى باستخدام خوارزمية التجزئة:

1 $728 \div 7 = \dots\dots\dots$

2 $486 \div 5 = \dots\dots\dots$

خطوات عملية القسمة: اقسم ← اضرب ← اطرح ← نزل الرقم التالي

القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية

مع الباقي

مثال لإيجاد خارج قسمة $1,607 \div 4$ نتبع الآتي:

$$4 \overline{) 1,607}$$

1 نكتب عملية القسمة كالآتي

$$\begin{array}{r} 04 \\ 4 \overline{) 1,607} \\ - 16 \\ \hline 00 \end{array}$$

2 نبدأ من يسار المقسوم

وعند قسمة 1 على 4

نلاحظ أن: $4 > 1$ فنضع 0 في خارج

القسمة في خانة الألوف

ثم نقسم $16 \div 4 = 4$

ثم نضرب $4 \times 4 = 16$ ونطرح الناتج من 16

$$\begin{array}{r} 040 \\ 4 \overline{) 1,607} \\ - 16 \\ \hline 000 \end{array}$$

3 ننزل الرقم التالي وهو 0

ونلاحظ أن: $4 > 0$

فنضع 0 في خارج القسمة

$$\begin{array}{r} 0401 \\ 4 \overline{) 1,607} \\ - 16 \\ \hline 0007 \\ - 4 \\ \hline 3 \end{array}$$

4 ننزل الرقم التالي وهو 7

ثم نقسم $7 \div 4 = 1$ ويتبقى 3

ثم نضرب $1 \times 4 = 4$

ونطرح الناتج من 7 ($7 - 4 = 3$)

5 نلاحظ أن: $4 > 3$ ، ويكون الرقم 3 هو الباقي

وبذلك يكون: $1,607 \div 4 = 401$ (والباقي 3)

بدون باقٍ

مثال لإيجاد خارج قسمة $754 \div 2$ نتبع الآتي:

$$2 \overline{) 754}$$

1 نكتب عملية القسمة كالآتي

$$\begin{array}{r} 3 \\ 2 \overline{) 754} \end{array}$$

2 نبدأ من يسار المقسوم

$7 \div 2 = 3$ ويتبقى 1

فنكتب 3 في خارج القسمة وقيمتها 300

3 نضرب 2×3 ثم نطرح الناتج من 7

أي أن: $2 \times 3 = 6$

ثم نطرح: $7 - 6 = 1$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 2 \overline{) 754} \\ - 6 \\ \hline 1 \end{array}$$

4 ننزل الرقم التالي (5)

ثم نكرر الخطوات السابقة مرة أخرى

بقسمة $15 \div 2 = 7$ ويتبقى 1،

فنكتب 7 في خارج القسمة وقيمتها 70

ثم نضرب 2×7 ونطرح الناتج من 15

أي أن: $15 - 14 = 1$ ، $7 \times 2 = 14$

$$\begin{array}{r} 37 \\ 2 \overline{) 754} \\ - 6 \\ \hline 15 \\ - 14 \\ \hline 01 \end{array}$$

5 وبتكرار نفس الخطوات السابقة

يكون:

$754 \div 2 = 377$

$$\begin{array}{r} 377 \\ 2 \overline{) 754} \\ - 6 \\ \hline 15 \\ - 14 \\ \hline 14 \\ - 14 \\ \hline 00 \end{array}$$

سؤال 3

أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد في كل مما يأتي:

1 $75 \div 5 = \dots\dots\dots$

2 $324 \div 3 = \dots\dots\dots$



الدروس 8 و 9 و 10

تدرب



ذاكر واكسب

حل المشكلات

تطبيق

فهم

تذكر

1 اكتب المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة والباقي في كل مما يأتي:

1

1

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 60} \\ \underline{20} \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 3 \end{array}$$

.....
.....

2

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 70} \\ \underline{10} \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ 2 \end{array} \quad \text{الباقي (3)}$$

.....
.....

3



$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 800} \\ \underline{400} \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 2 \end{array}$$

.....
.....

4



$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 250} \\ \underline{50} \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 1 \end{array} \quad \text{الباقي (1)}$$

.....
.....

5

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 1,800} \\ \underline{200} \end{array} \quad \begin{array}{r} 90 \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 1 \end{array} \quad \text{الباقي (2)}$$

.....
.....

6

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 2,000} \\ \underline{500} \end{array} \quad \begin{array}{r} 800 \\ 200 \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 2 \end{array}$$

.....
.....

2 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل كما بالمثال:

2

مثال

$$93 \div 5 = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 93} \\ \underline{50} \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ 8 \end{array} \quad \text{والباقي (3)}$$

$$\triangleright 93 \div 5 = 18 \text{ (الباقي 3)}$$

1

$$67 \div 3 = \dots\dots\dots$$



.....

2

$$224 \div 2 = \dots\dots\dots$$



.....

3

$$651 \div 2 = \dots\dots\dots$$



.....

4

$$848 \div 4 = \dots\dots\dots$$



.....

5

$$520 \div 5 = \dots\dots\dots$$



.....

6

$$868 \div 8 = \dots\dots\dots$$



.....

7

$$2,864 \div 8 = \dots\dots\dots$$



.....

8

$$3,542 \div 7 = \dots\dots\dots$$



.....

3 لاحظ النماذج التالية، ثم أوجد قيمة الأعداد المجهولة في كل نموذج:

1
$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & A & 8 \\ \hline 30 & B & \\ \hline \end{array}$$

▶ A =

▶ B =

2
$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline A & 50 & B \\ \hline 10 & 2 & \\ \hline \end{array}$$

▶ A =

▶ B =

3
$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 6 & 600 & A & 12 \\ \hline 100 & 5 & B & \\ \hline \end{array}$$

▶ A =

▶ B =

4
$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 7 & 700 & B & 21 \\ \hline A & 20 & 3 & \\ \hline \end{array}$$

▶ A =

▶ B =

5
$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline A & 1,600 & 80 & 24 \\ \hline 200 & 10 & B & \\ \hline \end{array}$$

▶ A =

▶ B =

6
$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 9 & A & 900 & B & 27 \\ \hline 1,000 & 100 & 20 & 3 & \\ \hline \end{array}$$

▶ A =

▶ B =

4 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد باستخدام خوارزمية التجزئة:

1
$$3 \overline{) 132}$$



2
$$3 \overline{) 972}$$



3
$$4 \overline{) 812}$$

4
$$6 \overline{) 244}$$



5
$$6 \overline{) 522}$$



6
$$7 \overline{) 784}$$



7
$$3 \overline{) 1,216}$$



8
$$5 \overline{) 1,215}$$



9
$$9 \overline{) 8,100}$$

إرشادات لولى الأمر: درب ابنك على استخدام الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج القسمة.

5 أوجد خارج القسمة مستخدماً الخوارزمية المعيارية:

1 

$$2 \overline{) 778}$$

2 

$$3 \overline{) 939}$$

3 

$$4 \overline{) 924}$$

4

$$7 \overline{) 770}$$

5

$$8 \overline{) 824}$$

6

$$3 \overline{) 9,300}$$

7

$$4 \overline{) 1,612}$$

8

$$5 \overline{) 1,515}$$

9

$$8 \overline{) 8,080}$$

6 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد في كلٍّ مما يأتي:

1 $799 \div 7 = \dots\dots\dots$ (الباقي.....)

2 $694 \div 2 = \dots\dots\dots$ (الباقي.....)

3 $3,508 \div 8 = \dots\dots\dots$ (الباقي.....)

4 $848 \div 7 = \dots\dots\dots$ (الباقي.....)

5 $3,911 \div 2 = \dots\dots\dots$ (الباقي.....)

6 $3,655 \div 3 = \dots\dots\dots$ (الباقي.....)

7 اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 القيمة المجهولة في النموذج المقابل هي

5	300	.....
	60	9
- 2 باقى قسمة: $652 \div 3$ هو
 (5 ، 3 ، 1 ، 2)
- 3 خارج قسمة: $864 \div 4$ هو
 (261 ، 621 ، 612 ، 216)
- 4 خارج قسمة: $150 \div 5$ هو
 (20 ، 50 ، 30 ، 15)
- 5 $2,166 \div 6 = \dots\dots\dots$
 (163 ، 136 ، 361 ، 631)

8 اقرأ ثم أجب:

- 1 ترغب مدرسة في توزيع 684 جنيهًا على 6 طلاب بالتساوى، فكم نصيب كل طالب؟
- 2 صندوق شاحنة به 464 صندوقًا صغيرًا، يراد توزيعها بالتساوى على 8 من التجار، فما نصيب كل تاجر؟
- 3 ملعب على شكل مستطيل مساحته 630 م² وعرضه 9 م، فكم يكون طول الملعب؟
- 4 مع مالك 4,683 جنيهًا ويريد تقسيم المبلغ على 3 من إخوته بالتساوى، فكم يكون نصيب كل أخ؟
- 5 فى أحد المصانع كان الربح 7,315 جنيهًا، وزع هذا الربح بالتساوى على 5 عمال، فكم يكون نصيب كل عامل؟

فكر: اقرأ ثم أجب:

قطار به 784 مقعدًا موزعة بالتساوى على 7 عربات، فما أكبر عدد من الركاب يمكنهم الجلوس فى كل عربة؟

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

اشترى عادل سيارة بمبلغ 69,380 جنيهًا ودفع من ثمنها 65,940 جنيهًا، وقسط باقى ثمنها على 4 أشهر بالتساوى، ويقول عادل: إنه سيدفع كل شهر 800 جنيه، هل توافقه؟
 أوافق لا أوافق السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $363 \div 3 = \dots\dots\dots$ أ 123 ب 132 ج 321 د 121 (المنيا 2026)
- 2 $240 \div 3 = \dots\dots\dots$ أ 8 ب 800 ج 60 د 80 (الغربية 2026)
- 3 $880 \div 4 = \dots\dots\dots$ أ 22 ب 440 ج 220 د 202 (المنوفية 2026)
- 4 $250 \div 5 = \dots\dots\dots$ أ 5 ب 50 ج 500 د 245 (المنيا 2026)
- 5 $28 \div 7 = \dots\dots\dots$ أ 8 ب 4 ج 7 د 9 (سوهاج 2026)

ثانياً أكمل ما يأتي:

- 1 إذا كان: $880 \div 10 = 88$ ، فإن العدد المقسوم هو..... والعدد المقسوم عليه هو..... (الأهر 2025)
- 2 $639 \div 3 = \dots\dots\dots$ (الأهر 2026)

ثالثاً أجب عما يأتي:

- 1 أوجد خارج قسمة كل ما يأتي:
أ $848 \div 2 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2026) ب $812 \div 4 = \dots\dots\dots$
- 2 مع سمير 452 جنيهًا أراد توزيعها على 4 من أصدقائه بالتساوي، فما نصيب كل منهم؟
- 3 تم توزيع 420 كتابًا على 7 صناديق بالتساوي، فما عدد الكتب في كل صندوق؟ (البحيرة 2026)
- 4 قطار للركاب به 360 راكبًا موزعين بالتساوي على 9 عربات، أوجد عدد الركاب في كل عربة. (دمياط 2026)
- 5 إناء سعته 21,000 مل، تم تفريغه في 3 زجاجات بالتساوي، فما سعة الزجاجاة الواحدة؟ (أسوان 2026)



القسمة والضرب



ذاكر

استكشف:

أوجد خارج قسمة المسألتين الآتيتين، ثم حدد أوجه الاختلاف بينهما:

1 $277 \div 3 = \dots\dots\dots$

2 $939 \div 3 = \dots\dots\dots$

تعلم 1 العلاقة بين الضرب والقسمة:

الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان ويمكن التأكد من ناتج القسمة عن طريق عملية الضرب

في حالة وجود باقٍ في القسمة

$$\begin{array}{r} 065 \\ 5 \overline{) 327} \\ \underline{- 30} \\ 27 \\ \underline{- 25} \\ 2 \end{array}$$
 ▶ نوجد خارج قسمة: $327 \div 5$
 فيكون 65 والباقي 2
 وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:
 نقوم بضرب خارج القسمة
 في المقسوم عليه،
 ثم نضيف إلى ناتج الضرب
 باقٍ القسمة
 فنجد أن: $(65 \times 5) + 2 = 327$
 أي أن: خارج القسمة (65) والباقي 2 (✓)

وبصفة عامة

المقسوم = (المقسوم عليه $\times$ خارج القسمة) + الباقي

في حالة عدم وجود باقٍ في القسمة

$$\begin{array}{r} 035 \\ 5 \overline{) 175} \\ \underline{- 15} \\ 25 \\ \underline{- 25} \\ 00 \end{array}$$
 ▶ نوجد خارج قسمة: $175 \div 5$
 فيكون 35
 وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:
 نقوم بضرب خارج القسمة (35)
 في المقسوم عليه (5)
 فنجد أن: $35 \times 5 = 175$
 أي أن: خارج القسمة (35) (✓)

وبصفة عامة

المقسوم = المقسوم عليه $\times$ خارج القسمة

تعلم 2 تقدير خارج القسمة:

يمكن تقدير خارج قسمة: $276 \div 3$ كالآتي:

$$\begin{array}{r} 092 \\ 3 \overline{) 276} \\ \underline{- 27} \\ 006 \\ \underline{- 6} \\ 0 \end{array}$$

1 نبحث عن عددين من مضاعفات المقسوم عليه (3) ويقع بينهما المقسوم (276) وليكن 300، 270

2 نوجد خارج قسمة: $270 \div 3 = 90$

3 نوجد خارج قسمة: $300 \div 3 = 100$

وبالتالي فإن: خارج القسمة الفعلي (92) يقع بين العددين 90، 100

قدّر خارج قسمة ما يلي:

مثال

1 $114 \div 2$

2 $528 \div 5$

الحل:

1 العدد 114 يقع بين 110، 120
 $110 \div 2 = 55$ ▶ $120 \div 2 = 60$
 وبالتالي فإن: خارج القسمة يقع بين العددين 55، 60

2 العدد 528 يقع بين 520، 550
 $520 \div 5 = 104$ ▶ $550 \div 5 = 110$
 وبالتالي فإن: خارج القسمة يقع بين العددين 104، 110

سؤال

أوجد ناتج القسمة، ثم تأكد من حلك عن طريق عملية الضرب:

1 $749 \div 7 = \dots\dots\dots$ (التأكيد)

2 $865 \div 8 = \dots\dots\dots$ (التأكيد)

مفردات أساسية: إعادة تسمية - دقة - تقدير - معقولة.



الدرس 11



تدرب

خليك متميز

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد في كل مما يأتي ثم تأكد من الحل عن طريق عملية الضرب:

1 $38 \div 7 = \dots\dots\dots$ (التأكيد)

2 $694 \div 2 = \dots\dots\dots$ (التأكيد)

3 $824 \div 4 = \dots\dots\dots$ (التأكيد)

4 $750 \div 6 = \dots\dots\dots$ (التأكيد)

5  $4,059 \div 3 = \dots\dots\dots$ (التأكيد)

6 $8,190 \div 9 = \dots\dots\dots$ (التأكيد)

2 حل المسائل الآتية مستخدمًا الخوارزمية المعيارية، ثم استخدم مسألة الضرب للتحقق من الحل:

1 $7 \overline{)48}$

2 $3 \overline{)180}$

3 $4 \overline{)128}$

مسألة الضرب:

مسألة الضرب:

مسألة الضرب:

4 $5 \overline{)165}$

5  $6 \overline{)846}$

6  $9 \overline{)652}$

مسألة الضرب:

مسألة الضرب:

مسألة الضرب:

3 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان المقسوم عليه يساوي 5 وخارج القسمة 8 والباقي 3، فإن المقسوم هو
(30 ، 35 ، 34 ، 43)

2 مسألة الضرب التي تعبر عن مسألة القسمة: $98 \div 7 = 14$ هي
($4 \times 17 = 68$ ، $98 \times 7 = 686$ ، $98 \times 14 = 1,372$ ، $14 \times 7 = 98$)

3 إذا كان: $126 \div 3 = 42$ ، فإن باقي القسمة هو
(126 ، 0 ، 3 ، 42)

إرشادات لولي الأمر: درب ابنك على حل مسائل القسمة والتأكد من الحل باستخدام مسألة الضرب.

4 اكتب العدد المطلوب كما بالمثال:

- مثال** العدد الذي إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 13 $\Leftarrow$ العدد هو 91 (لأن: $13 \times 7 = 91$)
 العدد الذي إذا ضُرب في 6 كان ناتج الضرب 270 $\Leftarrow$ العدد هو 45 (لأن: $270 \div 6 = 45$)

- 1 العدد الذي إذا قُسم على 3 كان خارج القسمة 74 هو
- 2 العدد الذي إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 102 هو
- 3 العدد الذي إذا قُسم على 5 كان خارج القسمة 7 والباقي 1 هو
- 4 العدد الذي إذا قُسم على 4 كان خارج القسمة 32 والباقي 1 هو
- 5 العدد الذي إذا ضُرب في 5 كان ناتج الضرب 850 هو
- 6 العدد الذي إذا ضُرب في 6 كان ناتج الضرب 1,260 هو

5 قدر خارج قسمة كل مما يأتي:

- 1 $834 \div 3$ يقع خارج القسمة بين ،
- 2 $436 \div 5$ يقع خارج القسمة بين ،
- 3 $568 \div 8$ يقع خارج القسمة بين ،
- 4 $1,266 \div 6$ يقع خارج القسمة بين ،
- 5 $1,429 \div 7$ يقع خارج القسمة بين ،

فكر: اقرأ ثم أجب:

أوجد عددًا يقع بين 170 و 180 بحيث إذا قسمناه على 8 يكون الباقي 7

.....

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

تقول ندى: إن خارج قسمة $225 \div 5$ يقع بين 40 و 50، هل توافقها؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ السبب:

اختبار الأضواء

أسئلة من امتحانات المحافظات
وملحق الأداءات والتقييمات

المفهوم الثاني

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 $36 \div 9 = \dots\dots\dots$ (سوهاج 2026) (8 ، 4 ، 7 ، 9)
- 2 إذا كان: $211 = 633 \div 3$ ، فإن خارج القسمة هو (الدقهلية 2026) (3 ، 211 ، 633 ، 336)
- 3 إذا كان: $98 = 980 \div 10$ ، فإن المقسوم هو (الإسماعيلية 2026) (98 ، 10 ، 980 ، 684)
- 4 إذا كان: $68 = 680 \div 10$ ، فإن المقسوم عليه هو (الشرقية 2026) (68 ، 10 ، 680 ، 65)
- 5 $810 \div 9 = \dots\dots\dots$ (المنيا 2026) (90 ، 81 ، 9 ، 10)
- 6 $480 \div 6 = \dots\dots\dots$ (البحيرة 2026) (48 ، 60 ، 80 ، 40)
- 7 $525 \div 5 = \dots\dots\dots$ (القليوبية 2026) (25 ، 151 ، 105 ، 555)
- 8 باقى قسمة: $38 \div 6$ هو (الدقهلية 2026) (5 ، 4 ، 3 ، 2)
- 9 عند قسمة 562 على 8 سيكون خارج القسمة بين و (كفر الشيخ 2026) (70 و 80 ، 50 و 60 ، 90 و 100 ، 30 و 40)

ثانياً أجب عما يأتي:

- 1 أوجد خارج قسمة: $333 \div 3 = \dots\dots\dots$ 
- 2 أوجد ناتج كل مما يأتي:
أ $240 \div 4 = \dots\dots\dots$
ب $540 \div 9 = \dots\dots\dots$ (سوهاج 2026)
- 3 وزعت سمر 812 جنيهًا على 4 أبناء لها بالتساوى ، أوجد نصيب كل ابن. (الدقهلية 2026)
- 4 أراد أحمد توزيع 160 كتابًا بالتساوى على 8 صناديق ، ما عدد الكتب فى كل صندوق ؟ (القليوبية 2026)
- 5 وزع محمود 555 شجرة فى 5 صفوف بالتساوى ، كم شجرة زرعها محمود فى كل صف ؟ (الأقصر 2026)
- 6 أوجد العدد الذى إذا ضرب فى 7 كان الناتج 217 (الدقهلية 2026)
- 7 قامت الإدارة بتوزيع 720 تلميذًا على 8 فصول بالتساوى ، فكم عدد التلاميذ فى كل فصل ؟ (الشرقية 2026)



(30 ، 20 ، 2 ، 300) (الجيزة 2026)

1 $9 \times 22 = (9 \times \dots) + (9 \times 2)$

2 العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل هو

60	3
420	.....

(25 ، 42 ، 18 ، 21) (القاهرة 2026)

3 العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل هو

800	40	8
.....	10	2

(40 ، 400 ، 200 ، 8) (الأقصر 2026)

4 إذا كان: $440 \div 10 = 44$ فإن المقسوم عليه هو (الفيوم 2026)

(10 ، 100 ، 50 ، 5) (الدقهلية 2026)

5 $600 \div 6 = \dots$

(25,000 ، 2,500 ، 250 ، 25) (المنيا 2026)

6 $50 \times 50 = \dots$

(860 ، 68 ، 680 ، 608) (القليوبية 2026)

7 $20 \times 34 = \dots$

(> ، < ، = ، غير ذلك) (الدقهلية 2026)

8 30×2 20×3

(2,000 ، 2,400 ، 3,600 ، 4,600) (الشرقية 2026)

9 حاصل ضرب 40×60 يساوى

(البحيرة 2026)

1 يوفر حسن 145 جنيهاً شهرياً، فكم يوفر حسن في 6 أشهر؟

2 أوجد ناتج كل مما يأتي:

(الإسكندرية 2026)

ب $749 \div 7 = \dots$ (الدقهلية 2026)

أ $342 \times 5 = \dots$

3 باعت آية 6 لوحات في أحد المعارض الفنية، فإذا كان ثمن اللوحة 275 جنيهاً، فكم ثمن اللوحات التي باعتها آية؟

(الغربية 2026)

(القاهرة 2026)

--	--

4 استخدم نموذج مساحة المستطيل المقابل في إيجاد حاصل ضرب: 46×8

(الأسكندرية 2026)

5 اشترى محمد 5 كتب سعر الكتاب الواحد 125 جنيهاً، فكم جنيهاً سيدفع محمد للبائع؟

(الجيزة 2026)

6 أوجد خارج قسمة: $642 \div 6 = \dots$

(الدقهلية 2026)

7 فندق به 896 غرفة موزعة بالتساوى على 8 أدوار، فكم غرفة بكل دور؟

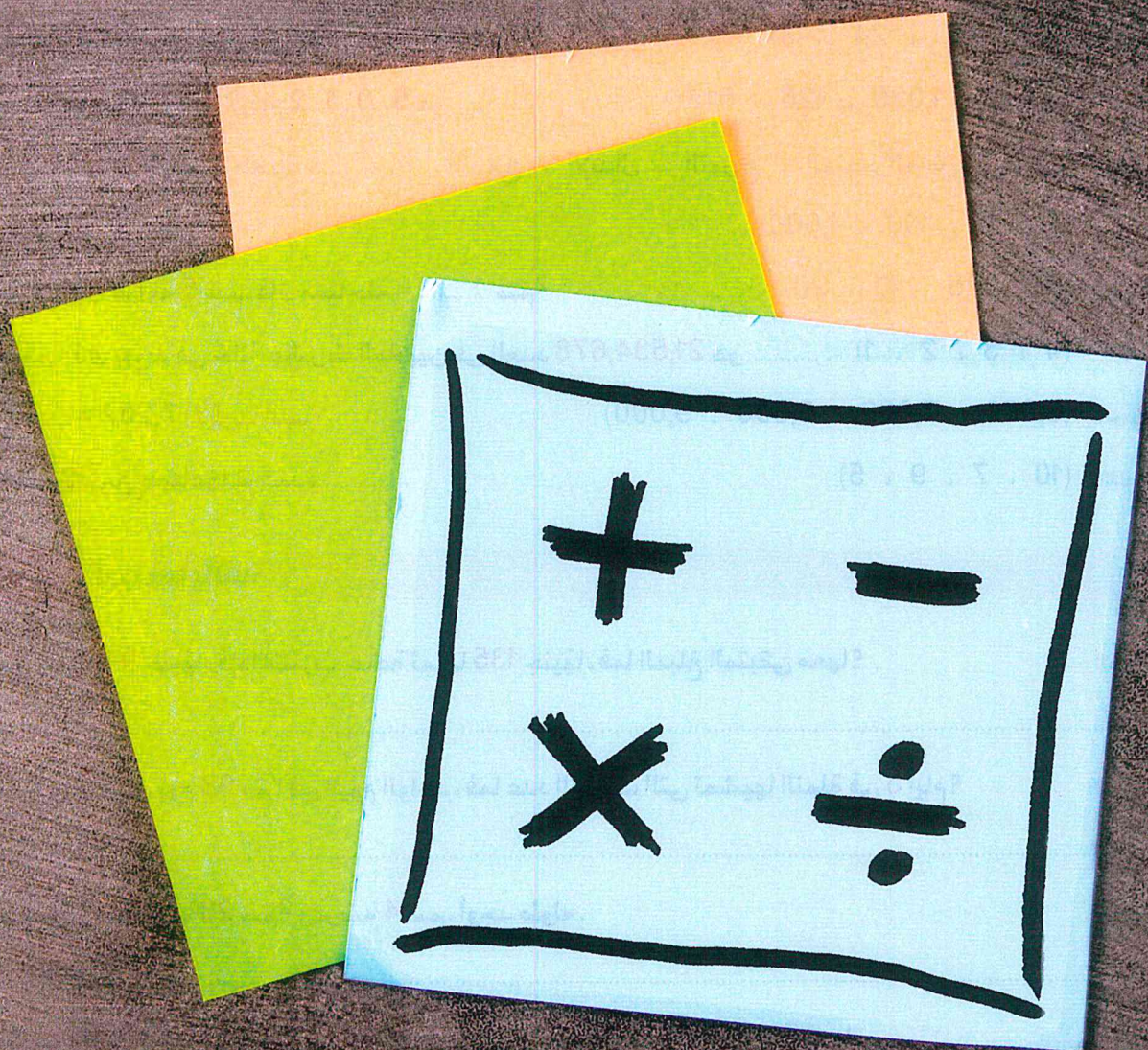
- 1 63 تساوى أمثال العدد 7 (الشرقية 2026) (3 ، 5 ، 7 ، 9)
- 2 يوم و 6 ساعات = ساعة (الأقصر 2026) (30 ، 140 ، 24 ، 18)
- 3 أصغر عدد مكون من الأرقام 2، 1، 0، 5 هو (البحيرة 2026) (2,015 ، 1,025 ، 125 ، 512)
- 4 $3 + 8 = 8 + 3$ تسمى خاصية (الدمج ، الإبدال ، التوزيع ، العنصر المحايد الجمعى) (أسوان 2026)
- 5 1 متر = سم (سوهاج 2026) (1 ، 10 ، 100 ، 1,000)
- 6 مربع طول ضلعه 5 سم، فإن مساحته = سم² (القليوبية 2026) (30 ، 25 ، 10 ، 20)
- 7 الرقم الذى يوجد فى خانة عشرات الملايين فى العدد 21,534,678 هو (الأزهر 2025) (4 ، 3 ، 2 ، 1)
- 8 $\approx 7,232$ (لأقرب ألف) (سوهاج 2026) (6,000 ، 7,000 ، 5,000 ، 9,000)
- 9 العدد 36 من مضاعفات العدد (القاهرة 2026) (10 ، 7 ، 9 ، 5)

- 1 مع سما 940 جنيهاً، فإذا اشترت ساعة ثمنها 135 جنيهاً، فما المبلغ المتبقى معها؟ (القاهرة 2026)
- 2 تمشى نملة كل يوم 98 متراً فى اليوم الواحد، فما عدد المترات التى تمشيها النملة فى 5 أيام؟ (الشرقية 2026)
- 3 مستطيل مساحته 20 سم² وعرضه 4 سم، أوجد طوله. (الغربية 2026)
- 4 اكتب عوامل كلاً من العددين 8 ، 10، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لهما. (دمياط 2026)
- 5 ما العدد الذى يساوى 10 أضعاف العدد 7؟ (البحيرة 2026)
- 6 أوجد ناتج: $824 \div 8 =$ (القليوبية 2026)
- 7 بدأ عامل عمله فى الساعة 7:26 صباحاً، وأنهى العمل فى الساعة 11:49 صباحاً، احسب الوقت الذى قضاه العامل فى عمله. (الجيزة 2026)

ترتيب العمليات

الوحدة الثامنة

8



محتويات الوحدة

المفهوم الأول ترتيب العمليات:

الدرس الأول: ترتيب إجراء العمليات الحسابية

- يستخدم التلميذ ترتيب إجراء العمليات لحل المسائل التي تتطلب أكثر من عملية.

الدرس الثاني: ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

- يستخدم التلميذ ترتيب إجراء العمليات لحل المسائل التي تتطلب أكثر من عملية.
- يكتب التلميذ معادلة ويحلها لتمثيل مسألة كلامية متعددة الخطوات.



استكشف:

حل المسائل التالية، ثم حدد المسألة التي لها ناتج مختلف:

1 $100 - 70 \times 1 = \dots\dots\dots$

2 $35 - 5 = \dots\dots\dots$

3 $24 + 6 = \dots\dots\dots$

4 $100 + 70 + 1 = \dots\dots\dots$

أولويات ترتيب إجراء العمليات الحسابية:



خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية كالآتي:

3 إجراء عمليات الجمع والطرح
بدءاً من اليسار إلى اليمين.2 إجراء عمليات الضرب والقسمة
بدءاً من اليسار إلى اليمين.1 إجراء العمليات داخل الأقواس
إذا وجدت.

إجراء الطرح داخل الأقواس. $14 \div 2 + (9 - 5) \times 7$

إجراء عملية القسمة. $= 14 \div 2 + 4 \times 7$

إجراء عملية الضرب. $= 7 + 4 \times 7$

إجراء عملية الجمع. $= 7 + 28 = 35$

فمثلاً: يمكن إيجاد ناتج:

$14 \div 2 + (9 - 5) \times 7$ كالآتي:

اتباع أولويات ترتيب إجراء العمليات الحسابية لإيجاد قيمة ما يلي:

مثال

1 $26 + 7 \times 6 - 13$

2 $250 - 70 \times 3 + 5$

3 $6 + 24 \div 3 - (5 + 3)$

الحل:

1 $26 + 7 \times 6 - 13$

$= 26 + 42 - 13$

$= 68 - 13$

$= 55$

الضرب

الجمع

الطرح

2 $250 - 70 \times 3 + 5$

$= 250 - 210 + 5$

$= 40 + 5$

$= 45$

الضرب

الطرح

الجمع

3 $6 + 24 \div 3 - (5 + 3)$

$= 6 + 24 \div 3 - 8$

$= 6 + 8 - 8$

$= 14 - 8$

$= 6$

الأقواس

القسمة

الجمع

الطرح

سؤال

اتباع أولويات ترتيب إجراء العمليات الحسابية لإيجاد قيمة ما يلي:

1 $20 \div 5 + 5$

$= \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

2 $7 \times 5 + 10$

$= \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

3 $5 + 8 \div 2$

$= \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

4 $8 + 12 \div 3 - 5$

$= \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

5 $26 - 4 \times 5 + 8$

$= \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

6 $(100 - 80) \times 2 + 10$

$= \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$



الدرس 1



تدرب

انت في القمة

تذكر ■ فهم ■ تطبيق ■ حل المشكلات

1 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل الآتية:

1 $6 + 4 \times 3 = \dots\dots\dots$

2 $5 \times 6 - 12 = \dots\dots\dots$

3 $80 \div 8 - 7 = \dots\dots\dots$

4 $6 + 4 - 3 \times 3 = \dots\dots\dots$

5 $30 \div 5 + 5 \times 6 = \dots\dots\dots$

6 $11 \times 6 \div 3 + 3 = \dots\dots\dots$

7 $35 + 12 - 4 \times 3 = \dots\dots\dots$

8 $6 + (8 \times 3) - 2 = \dots\dots\dots$

9 $9 + 2 \times (15 \div 5) = \dots\dots\dots$

10 $20 \div (5 + 5) = \dots\dots\dots$

2 أوجد ناتج ما يأتي ثم رتب النواتج حسب المطلوب:

1 $2 + 4 \div 2 + 5$ ، $4 \times 2 + 6$ ، $3 \times 1 + 7$ (تصاعدياً)



2 $3 \times 4 \div 2 + 6$ ، $2 + 7 - 4$ ، $6 \times 2 - 2$ (تنازلياً)



3 $8 \times 2 + 24 - 12$ ، $9 + 7 \times 9 - 10$ ، $7 + 70 \div 10 - 2$ (تصاعدياً)



4 $49 - 7 \times 6 + 4$ ، $72 - 12 \div 12 + 2$ ، $12 - 72 \div 12 + 2$ (تنازلياً)



3 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

- | | | | | | | | |
|---|---------------------|----------------------|----------------------|---|-----------------------|----------------------|------------------|
| 1 | $5 \times 2 + 3$ | <input type="text"/> | $5 + 2 \times 3$ | 2 | $3 \times 2 + 1$ | <input type="text"/> | $8 - 2 \div 2$ |
| 3 | $10 + 2 \times 6$ | <input type="text"/> | $4 + 3 \times 5 - 6$ | 4 | $16 - 12 \div 3 + 2$ | <input type="text"/> | $9 + 20 \div 4$ |
| 5 | $24 - 8 \div 4 + 6$ | <input type="text"/> | $15 \div 5 + 4 - 1$ | 6 | $15 - 7 + 2 \times 6$ | <input type="text"/> | $2 + 4 \times 6$ |

4 اختر الإجابة الصحيحة:

- | | | |
|-----------------------|----|--|
| (22 ، 12 ، 81 ، 18) | 1 | $6 + 4 \times 4 = \dots\dots\dots$ |
| (15 ، 4 ، 8 ، 7) | 2 | $5 - 2 \div 2 + 4 = \dots\dots\dots$ |
| (9 ، 4 ، 16 ، 10) | 3 | $16 \div 4 + 6 = \dots\dots\dots$ |
| (7 ، 12 ، 21 ، 13) | 4 | $5 \times 5 + 3 - 16 = \dots\dots\dots$ |
| (8 ، 6 ، 11 ، 16) | 5 | $22 \div 2 + 5 = \dots\dots\dots$ |
| (15 ، 18 ، 6 ، 9) | 6 | $36 \div 6 \times 3 = \dots\dots\dots$ |
| (5 ، 2 ، 14 ، 0) | 7 | $2 \times 7 - 14 = \dots\dots\dots$ |
| (75 ، 110 ، 80 ، 150) | 8 | $220 \div 2 + 40 = \dots\dots\dots$ |
| (70 ، 120 ، 50 ، 160) | 9 | $(175 - 15) \div 4 \times 3 = \dots\dots\dots$ |
| (22 ، 20 ، 10 ، 0) | 10 | $90 \div 9 + (2 \times 5) = \dots\dots\dots$ |
| (76 ، 46 ، 56 ، 66) | 11 | $(237 - 7) \div 5 = \dots\dots\dots$ |
| (غير ذلك ، = ، > ، <) | 12 | $24 \div 6 + 7 \dots\dots\dots$ |



حل كل من سليم وسارة المسألة: $5 \times 8 + 61 - 74$ ، فكانت إجابة سليم 105، وكانت إجابة سارة 53. أي منهما إجابته صحيحة؟ وضّح إجابتك بالخطوات.

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

يقول عماد: إنه للحصول على قيمة المقدار $3 \div 9 \times (2 + 56)$ فإننا نقوم بإجراء عملية القسمة $3 \div 9$ أولاً، هل توافقه؟

أوافق ☒ لا أوافق ☐ السبب:

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 لإيجاد ناتج: $15 \times 2 + 3 - 8$ نبدأ بعملية

(البحيرة 2026)

د القسمة

ج الضرب

ب الطرح

أ الجمع

(كفر الشيخ 2026)

2 $18 \div (4 + 2) = \dots\dots\dots$

د 10

ج 9

ب 3

أ 6

(القاهرة 2026)

3 $4 + 6 \times 5 = \dots\dots\dots$

د 34

ج 10

ب 50

أ 15

(سوهاج 2026)

4 $18 \div 6 + 3 = \dots\dots\dots$

د 20

ج 16

ب 9

أ 6

(سوهاج 2026)

5 $3 \times 4 - 10 \div 5 = \dots\dots\dots$

د 5

ج 4

ب 3

أ 10

ثانياً أكمل ما يأتي:

(الأزهر 2025)

1 $100 - 80 \times 1 = \dots\dots\dots$

(الأزهر 2026)

2 $8 + 10 \div 2 - 1 = \dots\dots\dots$

(الشرقية 2024)

3 $24 \div (7 + 1) = \dots\dots\dots$

ثالثاً أجب عما يأتي:

1 أوجد قيمة: $20 + 20 \div 5$ 2 أوجد قيمة: $8 + 10 \div 2 - 1$

(المنوفية 2026)

3 اتبع أولويات إجراء العمليات الحسابية لإيجاد قيمة: $9 + 90 \div 10 - 4$

(سوهاج 2026)

4 أوجد قيمة: $(25 - 5) \div 4 + 2$



ترتيب العمليات والمسائل الكلامية



ذاكر

استكشف:

حل المسائل التالية:

1 $35 + 35 + 35 + 35 - 20 = \dots\dots\dots$

2 $628 + 46 - 8 - 8 - 8 - 8 = \dots\dots\dots$

تعلم

- اشترى عادل 25 قطعة حلوى، ثم أكل منها 4 قطع، ويريد توزيع الباقي بالتساوي على 7 من أصدقائه، فما عدد قطع الحلوى التي يحصل عليها كل صديق؟

لمعرفة عدد قطع الحلوى مع كل صديق نتبع الآتي:

- 1 نحسب عدد قطع الحلوى المتبقية مع عادل عن طريق الطرح.
عدد القطع المتبقية = $25 - 4 = 21$ (لأن: $25 - 4 = 21$)
- 2 نحسب عدد قطع الحلوى التي يحصل عليها كل صديق عن طريق القسمة.
عدد قطع الحلوى مع كل صديق = $21 \div 7 = 3$ (لأن: $21 \div 7 = 3$)

حل آخر

يمكن التعبير عن الموقف بالمسألة التالية:

► $(25 - 4) \div 7 = 21 \div 7 = 3$

مثال

يستقل أشرف الأتوبيس للذهاب إلى العمل، ويستغرق الأتوبيس للوصول إلى المحطة القريبة من عمله 27 دقيقة، ثم يمشى لمدة 12 دقيقة من محطة الأتوبيس إلى مكان عمله، كم دقيقة يقضيها أشرف للذهاب للعمل خلال 5 أيام في الأسبوع؟

الحل:

- عدد الدقائق التي يقضيها أشرف للذهاب للعمل يوميًا = 39 دقيقة
- عدد الدقائق التي يقضيها أشرف في الذهاب للعمل خلال 5 أيام = 195 دقيقة

► (لأن: $39 \times 5 = 195$)

طريقة أخرى:

- عدد الدقائق التي يقضيها أشرف في الذهاب للعمل خلال 5 أيام = 195 دقيقة

► (لأن: $(27 + 12) \times 5 = 39 \times 5 = 195$)

سؤال

اقرأ ثم أجب:

- جمع حسام 246 طابعًا بريديًا، احتفظ بعدد 26 طابعًا ويريد توزيع الباقي بالتساوي على 5 من أصدقائه، فما عدد الطوابع التي سيحصل عليها كل صديق؟

.....

.....



الدرس 2



تدرب

امسح الكود وابدأ التحدي

حل المشكلات

تطبيق

فهم

تذكر

1 لون المسألة الصحيحة التي تعبر عن كل موقف مما يأتي:

1 اشترى سمير 5 أكياس من البالونات، كل كيس به 12 بالوناً، فإذا استخدم 20 بالوناً في حفل عيد الميلاد، فإن المسألة التي تعبر عن عدد البالونات المتبقى هي:

$$(5 \times 20) + 12 \quad 12 + 20 \times 5 \quad (5 \times 12) - 20 \quad (5 \times 12) + 20$$

2 شرب تامر 2 لتر من الماء يومياً لمدة أسبوعين متتاليين، وفي الأسبوع الثالث شرب تامر 15 لتراً، فإن المسألة التي تعبر عن إجمالي عدد اللترات التي شربها تامر في الأسابيع الثلاثة هي:

$$(2 \times 14) - 15 \quad (2 \times 14) + 15 \quad 15 \times (12 + 7) \quad (2 \times 7) + 15$$

3 مع خالد 250 جنيهاً، ومع زوجته 150 جنيهاً وقاما بتوزيع المبلغ الكلي على أبنائهما الأربعة بالتساوي، فإن المسألة التي تعبر عن نصيب كل ابن هي:

$$(250 - 150) \div 4 \quad (250 + 150) \div 4 \quad 150 \div 4 + 250 \quad 250 + 150 \div 4$$

2 أوجد ناتج كل مما يأتي:

1 $5 \times 10 - 15 = \dots\dots\dots$

2 $6 + 4 \times 9 \div 6 = \dots\dots\dots$

3 $89 + 2 - 4 \times 3 = \dots\dots\dots$

4 $7 \times (15 - 8) + 2 = \dots\dots\dots$

5  $(60 + 40) \times 10 = \dots\dots\dots$

6 $15 \div (2 + 3) + 12 = \dots\dots\dots$

3 حل كل مسألة كلامية بالحل الصحيح:

1 جرى خالد 5 كيلومترات يومياً لمدة أسبوعين متتاليين، وفي الأسبوع الثالث جرى خالد 40 كيلومتراً، فإن إجمالي عدد الكيلومترات التي جراها خالد في الأسابيع الثلاثة تساوي كيلومتراً.

21 •

2 مدرسة بها 325 تلميذاً، وفي نهاية اليوم عاد منهم إلى المنزل 190 تلميذاً مشياً على الأقدام والباقي عاد باستخدام الأتوبيسات، حيث إن كل أتوبيس به 9 مقاعد، فإن عدد الأتوبيسات اللازمة لنقل باقى التلاميذ = أتوبيساً.

110 •

3 اشترى مؤمن 245 قطعة شيكولاتة، وكان يأكل منها 5 قطع يومياً لمدة أسبوع، وقسم الباقي على 10 من أصدقائه بالتساوي، فإن عدد قطع الشيكولاتة مع كل صديق = قطعة.

15 •

4 أكمل ما يأتي:

- 1 اشترت سارة 17 كيلو جرامًا من السكر، فإذا استخدمت 5 كيلوجرامات في عمل المشروبات ووزعت الباقي على 6 أكياس بالتساوي، فإن عدد كيلو جرامات السكر في كل كيس يساوي كجم.
- 2 مع خالد 125 جنيهاً، وكان يعطى لأخيه 15 جنيهاً يومياً لمدة أسبوع، فإن عدد الجنيهاً المتبقية مع خالد يساوي جنيهاً.
- 3 مكتبة بها 150 كتاباً، فإذا قامت المكتبة بشراء 75 كتاباً جديداً، ويريد أمين المكتبة توزيع جميع الكتب بالتساوي على 9 أرفف، فإن عدد الكتب في كل رف يساوي كتاباً.
- 4 اشترت عبير 198 ثمرة توت، وأكلت منها 18 ثمرة، وتريد استخدام الباقي في تزيين فطائر التوت، بحيث توضع في كل فطيرة 6 ثمرات، فإن عدد الفطائر التي يمكن تزيينها يساوي فطيرة.
- 5 اشترى نادر 6 علب حلوى بكل علبة 14 قطعة حلوى، فإذا أكل منها 9 قطع، فإن عدد قطع الحلوى المتبقية مع نادريساوي قطعة.

5 أجب عما يأتي:

- 1 لدى تاجر 20 طناً من الفاكهة، فإذا فسد منها 5 أطنان، وقام بتوزيع الباقي بالتساوي على 5 محلات لبيع الفاكهة، فكم نصيب كل محل من الفاكهة؟
- 2 قام معلم بتوزيع 25 قلماً بالتساوي على 5 تلاميذ، ثم اشترى كل تلميذ منهم 3 أقلام أخرى، فما عدد الأقلام مع كل تلميذ؟
- 3 يوجد 86 شخصاً في ملعب كرة القدم من بينهم 9 مدربين والباقي لاعبون، إذا أرادوا تشكيل فرق بكل فرقة 11 لاعباً، فما عدد الفرق التي يمكن تشكيلها؟
- 4 لدى صاحب محل مصابيح كهربائية 9 صناديق، كل صندوق به 12 مصباحاً، باع منها 36 مصباحاً، أوجد عدد المصابيح المتبقية.

فكر: اقرأ ثم أجب:

اكتب مسألة كلامية يمكن التعبير عنها بالمسألة: $(50 - 36) \div 4$

تطبيق: اقرأ ثم أجب بـ (أوافق) أو (لا أوافق):

- تقول سعاد: إن لديها كلباً كتلته 18 كجم، وازدادت كتلته في الأسبوع الأول بمقدار 5 كجم، ثم نقص في الأسبوع الثاني ضعف ما ازداده في الأسبوع الأول فأصبحت كتلته 15 كجم، هل توافقها؟
- السبب: ☐ لا أوافق ☐ أوافق

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 لإيجاد قيمة $6 - 3 + 5 \times 3$ يجب إجراء عملية أولاً. (الجمع ، الطرح ، الضرب ، القسمة) (الدقهلية 2026)
- 2 $4 + 8 \div 2 = \dots\dots\dots$ (2 ، 8 ، 6 ، 4)
- 3 $4 + 5 \times 3 = \dots\dots\dots$ (23 ، 17 ، 19 ، 27) (الدقهلية 2026)
- 4 $2 + 4 \times 6 = \dots\dots\dots$ (12 ، 20 ، 38 ، 26) (بنى سويف 2026)
- 5 $4 + 8 \div 4 = \dots\dots\dots$ (2 ، 6 ، 8 ، 4) (الفيوم 2026)
- 6 $21 \div (9 - 2) + 7 = \dots\dots\dots$ (10 ، 5 ، 11 ، 1) (مطروح 2026)
- 7 $10 + 2 \times 6 - 5 = \dots\dots\dots$ (استخدم ترتيب العمليات) (67 ، 17 ، 13 ، 20) (قنا 2025)
- 8 $14 + 5 \times 2 = \dots\dots\dots$ (52 ، 24 ، 28 ، 38) (سوهاج 2026)
- 9 $24 \div (4 + 2) = \dots\dots\dots$ (10 ، 4 ، 3 ، 6) (كفر الشيخ 2026)

ثانياً أجب عما يأتي:

- 1 أوجد قيمة: $5 + (6 \times 4) - 4$ (البحيرة 2026)
- 2 اتبع ترتيب العمليات الحسابية لحل المسألة الآتية: $5 \times 2 \div 10 + 1$ (القليوبية 2026)
- 3 أوجد قيمة: $99 - 10 \times 9 + 1$ (الدقهلية 2026)
- 4 باستخدام ترتيب إجراء العمليات الحسابية أوجد قيمة: $(30 - 5) \div 5 + 2$ (البحيرة 2026)
- 5 أوجد قيمة: $58 + 2 - 3 \times 10$ (البحيرة 2026)
- 6 اتبع أولويات إجراء العمليات الحسابية لإيجاد قيمة: $5 + 12 \div 3 - 1$ (القليوبية 2026)
- 7 أوجد قيمة: $6 + 4 \times 3$ (مراعياً ترتيب إجراء العمليات الحسابية) (بنى سويف 2026)



- 1 لإيجاد قيمة $2 + 5 - 7$ يجب إجراء عملية أولاً. (الجمع ، الطرح ، الضرب ، القسمة) (الجيزة 2026)
- 2 $5 + 4 \times 3 = \dots\dots\dots$ (سوهاج 2026)
- 3 $18 - 2 \times 4 = \dots\dots\dots$ (الدقهلية 2026)
- 4 $6 + 4 \times 3 = \dots\dots\dots$ (الفاخرة 2026)
- 5 $8 + 5 \times 2 = \dots\dots\dots$ (استخدم ترتيب العمليات) (قنا 2026)
- 6 $4 + 8 \div 2 = \dots\dots\dots$ (دمياط 2026)
- 7 $2 + 15 \div 5 = \dots\dots\dots$ (الفيوم 2025)
- 8 لإيجاد قيمة: $3 + 15 \div 10 - 24$ يجب إجراء عملية أولاً. (الجمع ، الطرح ، الضرب ، القسمة) (القليوبية 2026)
- 9 $7 + (50 \div 5) \times 9 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2026)

- 1 اتبع أولويات إجراء العمليات الحسابية لإيجاد قيمة: $1 - 2 \div 10 + 8$ (كفر الشيخ 2026)
- 2 قام معلم بتوزيع 25 قلماً هدية على 5 من طلابه بالتساوى، وكان مع كل تلميذ 3 أقلام أخرى، احسب عدد الأقلام مع كل طالب. (السويس 2026)
- 3 أوجد قيمة: $5 \div (6 + 4) \times 3$ (دمياط 2026)
- 4 أوجد قيمة: $1 - 4 + 5 \div 15$ (الفيوم 2026)
- 5 أوجد قيمة: $4 + 3 \div 5 \times 6$ (الدقهلية 2026)
- 6 أوجد قيمة: $5 \times 3 + (12 \div 6)$ (القليوبية 2026)
- 7 باستخدام ترتيب العمليات الحسابية أوجد قيمة: $7 + (2 + 7) \div 9$

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

9 درجات

- 1 5 أمثال العدد 7 تساوى
(القاهرة 2026) (12 ، 25 ، 35 ، 30)
- 2 ساعتان = دقيقة
(بنى سويف 2026) (150 ، 120 ، 90 ، 60)
- 3 أصغر عدد أولى هو
(البحيرة 2026) (3 ، 2 ، 1 ، 0)
- 4 $12 \times 35 = 35 \times 12$ تسمى خاصية
(المنيا 2026) (الدمج ، الإبدال ، التوزيع ، العنصر المحايد الضربى)
- 5 1 متر = سم
(سوهاج 2026) (1 ، 10 ، 100 ، 1,000)
- 6 مربع طول ضلعه 5 سم، فإن مساحته = سم²
(القليوبية 2026) (30 ، 25 ، 10 ، 20)
- 7 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد 3,750,862 هى
(القاهرة 2026) (عشرات الألوف ، مئات الملايين ، عشرات الملايين ، آحاد الملايين)
- 8 لإيجاد ناتج: $10 \times 5 + 15 \div 3$ يجب إجراء عملية أولاً.
(القليوبية 2026) (الجمع ، الطرح ، الضرب ، القسمة)
- 9 العنصر المحايد الضربى هو
(الشرقية 2026) (3 ، 2 ، 1 ، 0)

ثانياً أجب عما يأتى:

21 درجة

- 1 قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 6 م، أوجد محيطها.
(القاهرة 2026)
- 2 أوجد عوامل العدد 18 وعوامل العدد 12، ثم أوجد (ع.م.أ).
(أسيوط 2026)
- 3 اشترى عادل قميصاً بمبلغ 180 جنيهاً وبنطلوناً بمبلغ 260 جنيهاً، فكم جنيهاً دفعه عادل؟
(سوهاج 2026)
- 4 اكتب الصيغة القياسية للصيغة العددية: $5,000 + 700 + 30 + 9$
(المنوفية 2026)
- 5 قطار به 9 عربات كل عربة بها 75 مقعداً، أوجد عدد المقاعد الكلية فى القطار.
(المنيا 2026)
- 6 أوجد ناتج: $210 \div 3$
(الإسكندرية 2026)
- 7 أوجد مضاعفات العدد 4 الأقل من 20 بخلاف الصفر.
(أسيوط 2026)

ملاحظات

Handwriting practice lines consisting of multiple horizontal dotted lines for text entry.

ملاحظات

Handwriting practice lines consisting of multiple horizontal dotted lines for text entry.

ملاحظات

رقم الإيداع: 2026/8891
خدمة العملاء: 16766



نهضة مصر
للنشر

جميع حقوق الملكية الفكرية وحقوق المؤلف لهذا الكتاب
مملوكة لدار نهضة مصر للنشر
يحظر طبع أو نشر أو تصوير أو تخزين
أى جزء من هذا الكتاب بأية وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير
أو خلاف ذلك إلا بإذن كتابى صريح من الناشر.

(الرياضيات / الصف الرابع الابتدائي)

امسح الكود
وابداً طريق
تفوقك



اعمل حساب وسجل
دخولك بسهولة.



نزل أبلكيشن الأضواء
بسهولة على موبايك من
Google Play أو App Store



هتفتح لك المحتويات فوراً.



افتح الأبلكيشن هتظهرلك
الصفحة الرئيسية وبعددين اختار
«امسح الكود».



كل ده فى ثوانى..
بس امسح الكود وابدأ

✓ شرح فيديو مبسط
يخليك تفهم الدرس بسهولة.

✓ تدريبات وأسئلة تفاعلية على الدروس.

✓ إجابات ١٠٠٪.



اسم الطالب:

العنوان:

البريد الإلكتروني:

الهاتف/ المحمول:

المحافظة:

المدرسة:

الإدارة التعليمية:

اسم مدرس المادة:

الـكـود:



f X /aladwaa

الإدارة العامة للتعليم





استمتع برحلة تعليمية تفاعلية

شاهد فيديوهات



لفهم دروسك بشكل مُبسّط وسهل.

1

التدريبات والاختبارات الإلكترونية



لحل تدريبات واختبارات أكثر على كل درس..
امسح رمز QR الموجود بجوار «تدرب»
ببداية تدريبات كل درس.

2

100% إجابات



راجع إجاباتك من خلال مسح QR الخاص
بـ«100% إجابات» الموجود بالصفحة الأولى.

3

مجاناً مع الكتاب



• المراجعة المستمرة
• كودك الشخصي

احرص على اقتناء الأعضاء في:

• اللغة العربية • الدراسات الاجتماعية
• العلوم • التربية الإسلامية

ALADWAA «GEM» in:

• English (اللغة الإنجليزية)

معك الكتاب معك APP



نزل تطبيق الأعضاء



6 221133 000390

L.E.165

16766



نهضة مصر
للنشر