

سندباد

مراجعة شهر نوفمبر

الفصل الدراسي الأول

في الرياضيات

الصف
الرابع
الابتدائي
4

مذكرتي
Mozkrty.com

اختبار (1)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 الوحدة المناسبة لقياس طول قطر كرة القدم هي
 أ) السنتيمتر ب) الكيلومتر ج) المتر د) المليمتر
- 2 وحدات الأطوال: سم ، م ، كم مرتبة ترتيباً
 أ) تصاعدياً ب) تنازلياً ج) غير مرتبة د) لاشيء مما سبق
- 3 506 سم =
 أ) 5 م و 6 سم ب) 5 سم و 6 م ج) 50 سم و 6 م د) 50 م و 6 سم
- 4 2,020 م =
 أ) 20 كم و 20 م ب) 20 كم و 2 م ج) 2 كم و 20 م د) 2 كم و 2 م
- 5 100 كم و 100 متر =
 أ) 100,100 ب) 10,010 ج) 10,010 د) 10,001

2 قارن باستخدام أحد الرموز (< أو > أو =):

- 1 2 متر 2,000 سم 2 5 م 50 ديسم
- 3 10 متر 1,000 سم 4 100 م 10,000 ديسم
- 5 2 كم 2,000 م 6 5 كم 500 م
- 7 10 كم 1,000 م 8 100 كم 100,000 م

- 3 تمشي نملة مسافة 250 متراً في الساعة. ما المسافة التي تمشيها النملة في 10 ساعات
 (عبر عن إجابتك بالكيلومتر والمتر)

- 4 تستطيع نملة المشي مسافة 200 متراً في ساعة واحدة. فما عدد الساعات التي ستستغرقها النملة لكي تمشي
 مسافة 3 كيلو متر؟

- 5 لدى أسرة 5 لترات من العصير. فإذا استهلكت لترين و400 ملل في وجبة الإفطار. فما المقدار المتبقي؟

اختبار (2)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 2 لتر و 500 ملل = ملل أ 2,500 ب 502 ج 20,500 د 520
- 2 9,090 متر = أ 90 متر و 90 كم ب 9 متر و 90 كم ج 90 متر و 9 كم د 9 متر و 9 كم
- 3 4,500 كجم = لتر أ 4 طن ب $4\frac{1}{2}$ طن ج 5 طن د 45 طن
- 4 4,500 ملليمتر = أ 450 ب 45,000 ج 45 د $4\frac{1}{2}$
- 5 2,020 م = أ 20 كم و 20 م ب 20 كم و 2 م ج 2 كم و 20 م د 2 كم و 2 م

2 أكمل ما يأتي:

- 1 من وحدات قياس الكتلة ، ،
- 2 من وحدات قياس الطول ، ،
- 3 من وحدات قياس السعة ،
- 4 قيمة الرقم 2 في العدد 2,705,403,000 هي
- 5 القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 7,432,100,000 هي

3 قارن باستخدام أحد الرموز (< أو > أو =):

- 1 $5,703 - 1,642$ $4,061$ $\frac{1}{2}$ لتر + 300 ملل $\frac{3}{4}$ لتر
- 2 $99,985$ لأقرب مائة $99,500$ لأقرب ألف $1\frac{3}{4}$ طن + 150 كجم 2 طن
- 3 خمسة مليارات ومائتان وعشرين مليوناً وتسعة خمسة مليارات ومائتان وتسعة مليوناً وعشرون

4 احسب قيمة (a) في كل مما يأتي:

1 جم = + = a

2 متر = + = a

3 جم = = a

المفهوم الثاني: قياسات الوقت والقياسات المتدرجة

تذكر أن

• وحدات قياس الوقت :

الدقيقة = 60 ثانية

الساعة = 60 دقيقة

اليوم = 24 ساعة

الأسبوع = 7 أيام

الساعة = 60×60 ثانية = 3,600 ثانية ، اليوم = 24×60 دقيقة = 1,400 دقيقة

اختبار (3)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 5 دقائق و 40 ثانية = ثانية

90 (د)

340 (ج)

540 (ب)

45 (أ)

2 96 ساعة = يوم

96 (د)

3 (ج)

4 (ب)

8 (أ)

3 2 كجم و 350 جم = جم

20,350 (د)

352 (ج)

3,502 (ب)

2,350 (أ)

4 5 لترات + 2,400 ملل = ملل

8 لتر (د)

7,400 لتر (ج)

2,405 ملل (ب)

7 لتر و 400 ملل (أ)

5 يومان وساعتان = ساعة

122 (د)

50 (ج)

26 (ب)

4 (أ)

2 أكمل ما يأتي:

1 4 ديسيم و 8 مم = مم

2 2 طن و 250 كجم = كجم

3 20 كم و 15,009 متر = متر

4 أسبوعان ويومان = يوم

3 رتب ما يأتي ترتيبًا تنازليًا:

1 3 أيام ، 80 ساعة ، 4,200 دقيقة ، أسبوع

2 9 لتر ، 4,500 ملل ، 7 لتر ، 6,250 ملل

3 25,000 كجم ، 30 طن ، 20 مليون جرام ، 24 طن

اختبار (4)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 المليار هو أصغر عدد مُكوّن من أرقام
 أ) 9 ب) 8 ج) 10 د) 6
- 2 3 أسابيع = ساعة
 أ) 21 ب) 180 ج) 1,260 د) 504
- 3 قيمة الرقم 5 في العدد 52,400,300 هي
 أ) 5 مليون ب) 50 مليون ج) 5 مليار د) 500,000
- 4 3 كجم و 450 جم = جم
 أ) 750 ب) 4,503 ج) 453 د) 3,450
- 5 5 لتر و 1,250 ملل = لتر
 أ) 5 ب) 6 ج) $6\frac{1}{4}$ د) 7
- 6 ناتج تقريب العدد 395,124 لأقرب عشرة آلاف هو
 أ) 395,000 ب) 400,000 ج) 390,000 د) 385,000

2 أكمل ما يأتي:

- 1 اشترى حسام زجاجة مياه سعتها 3 لترات شرب 1,400 مليلتر . فإن عدد الملليترات المتبقية في الزجاجة =
 ملل
- 2 7,750 كجم = طن و كجم
- 3 اللتر من وحدات قياس بينما الطن من وحدات قياس
- 4 ساعتان وربع ساعة = دقيقة = ثانية

3 أوجد ناتج ما يأتي مستخدمًا الاستراتيجية التي تفضلها:

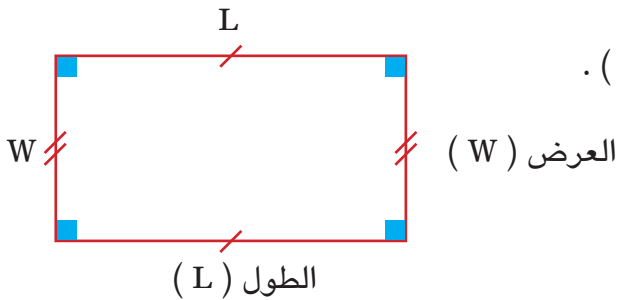
1,050 - 201 [2]

476 + 299 [1]

- 4 طريق طوله 875 كيلو مترًا قطع منه القطار 115 كم في الساعة الأولى، ثم قطع 123 كم في الساعة الثانية. فما المسافة المتبقية؟

المفهوم الأول: استكشاف المساحة والمحيط

المستطيل (The Rectangle) : هو مضلع مُكوّن من 4 أضلاع (شكل رباعي) فيه :



● كل ضلعين متقابلين متساويين في الطول .

● كل زواياه متساوية في القياس ، وقياس كل منها 90° (قائمة) .

● المستطيل له بعدان وهما الطول والعرض .

الطول (Length) واختصارًا (L)

العرض (Width) واختصارًا (W)

● محيط المستطيل (The Perimeter) :

محيط أي مضلع = مجموع أطوال أضلعه

المحيط (P) = (الطول + العرض) $\times 2$

$$2 \times (W + L) =$$

لاحظ: أنه يمكن كتابة المحيط : $L + W + L + W = P$

$$L + 2W + L = P$$

ومن ذلك فإن نصف المحيط $W + L =$

مثال :

المستطيل طوله 5 سم وعرضه 3 سم . أوجد محيطه .

الحل : نصف المحيط 8 سم $W + L = 5 + 3 =$

$$8 \times 2 = \text{سم } 16 = \text{إذن المحيط}$$

حل ثالث: $L + W + L + W = P$

$$5 + 3 + 5 + 3 =$$

$$= 16 \text{ سم}$$

● المربع (The Square) : هو شكل رباعي جميع أضلعه متساوية في الطول وجميع زواياه متساوية في

محيط المربع = مجموع أطوال أضلعه

$$= \text{طول الضلع} \times 4$$

القياس وقياس كل منها 90° (قائمة) .

لاحظ: إذا تساوى بُعدا المستطيل يُصبح مربعًا ويرمز لطول ضلعه بالرمز S اختصار لـ (Side)

$$P = S \times 4 = \text{ويكون}$$

مثال :

مربع طول ضلعه 4 ديسم . أوجد محيطه بالسنتيمترات.

الحل: 4 ديسم = 40 سم

$$S \times 4 = P$$

$$40 \times 4 =$$

$$= 160 \text{ سم}$$

● المساحة (The Area) :

مساحة أي شكل هي عدد الوحدات المربعة المكونة (التي تغطي سطح) هذا الشكل.

مساحة المستطيل (A) : المساحة = الطول × العرض

الحل :

$$4 \times 7 =$$

أي أن مساحة المستطيل = 28 سم²

● مساحة المربع

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

مثال :

مربع طول ضلعه 30 ملليمتر أوجد مساحته ب سم²

الحل: 30 مم = 3 سم أي أن 3 سم = S

$$A = 3 \times 3 = 9 \text{ سم}^2$$

● المساحة : ما القيمة المجهولة؟

● إذا علم محيط المستطيل (P)، وطوله (L) فيمكننا حساب عرضه (W) كالاتي:

$$\left(\frac{1}{2} P\right) \text{ تعني نصف المحيط}$$

● وإذا علم P ، W نحسب L كالاتي:

مثال : مستطيل محيطه 14 سم وطوله 5 سم أوجد عرضه

الحل: 5 سم = L و 7 سم = 14 → $P = \frac{1}{2} P \text{ سم}$

أي أن عرض المستطيل = 2 سم

● إذا علمت مساحة المستطيل (A)، وطوله (L) فإن عرضه (W) = $\frac{\text{الطول}}{\text{المساحة}}$

● وإذا علم W ، A فإن طول المستطيل = $\frac{\text{مساحته}}{\text{عرضه}}$

$$A = L \times W$$

$$A = S \times S$$

$$W = \frac{1}{2} P - L$$

$$L = \frac{1}{2} P - W$$

$$W = \frac{1}{2} P - L \\ = 7 - 5$$

$$W = \frac{A}{L}$$

$$L = \frac{A}{W}$$

مثال: مستطيل مساحته 40 سم² وعرضه 5 سم أوجد طوله.

$$L = \frac{A}{W} = \frac{40}{5} = \text{الطول} = 8 \text{ سم}$$

الحل:

$$S = \frac{P}{4}$$

● إذا عُلم محيط المربع فإن طول ضلعه = $\frac{\text{محيطه}}{4}$

● إذا عُلمت مساحة المربع فإننا نبحث عن العدد الذي إذا ضُرب في نفسه يكون الناتج هو المساحة ويكون هذا العدد

هو طول ضلع المربع.

مثال: مربع مساحته 100 سم² أوجد محيطه.

الحل:

نبحث عن عدد إذا ضُرب في نفسه يكون الناتج 100

$$(10 = \text{العدد}) \quad 10 \times 10 = 100$$

إذن طول ضلع المربع = 10 سم = S

ويكون محيطه: $P = S \times 4$

$$10 \times 4 = \text{سم} \quad 40$$

● محيط ومساحة الأشكال المركبة (غير المنتظمة):

مثال:

أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل:

الحل:

لحساب المحيط نحسب أولاً الأبعاد المجهولة.

$$x = 6 - 1 = \text{سم} \quad 5$$

$$y = 8 - 3 = \text{سم} \quad 5$$

ويكون محيط الشكل: $P = 6 + 5 + 5 + 3 + 1 + 8 = \text{سم} \quad 28$

ولحساب مساحة الشكل فيمكن تقسيمه بأكثر من طريقة منها:

$$A = 5 \times 5 = \text{مساحته} \quad 25 \text{ سم}^2$$

$$= 25 \text{ سم}^2$$

$$A = 8 \times 1 = \text{مساحته} \quad 8 \text{ سم}^2$$

$$= 8 \text{ سم}^2$$

إذن مساحة الشكل = 33 سم² = $25 + 8$

أو: مستطيلان:

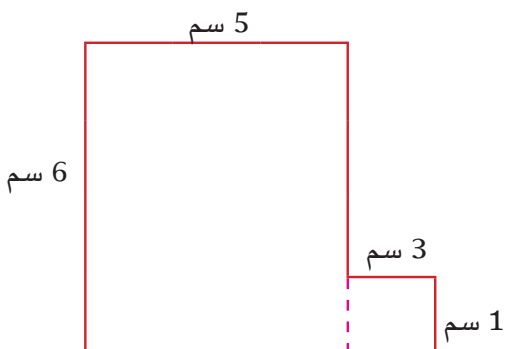
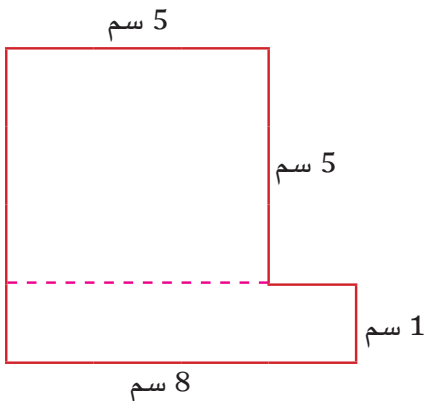
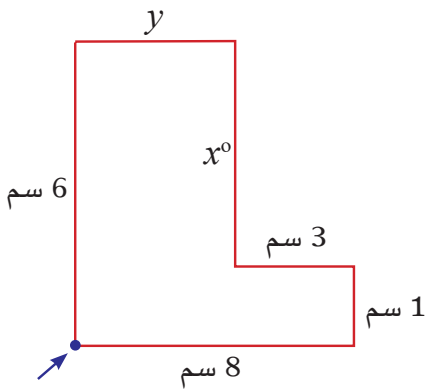
$$A = 3 \times 1 = \text{مساحة الأصغر} \quad 3 \text{ سم}^2$$

$$A = 6 \times 5 = \text{مساحة الأكبر} \quad 30 \text{ سم}^2$$

إذن مساحة الشكل = 33 سم² = $3 + 30$

تذكر: مربعات الأعداد

$1 \times 1 = 1$	$6 \times 6 = 36$
$2 \times 2 = 4$	$7 \times 7 = 49$
$3 \times 3 = 9$	$8 \times 8 = 64$
$4 \times 4 = 16$	$9 \times 9 = 81$
$5 \times 5 = 25$	$10 \times 10 = 100$



مثال : أكمل :

1 مستطيل عرضه 5 سم وطوله ضعف عرضه فإن مساحته = سم²

2 مستطيل طوله 4 أمثال عرضه، فإذا كان طوله 4 سم فإن مساحة المربع الذي طول ضلعه يساوي نصف محيط

المستطيل تساوي سم²

الحل :

1 الطول (L) : سم $L = 5 \times 2 = 10$

مساحة المستطيل : $W \times L = A$

$$= 10 \times 5 = 50 \text{ سم}^2$$

2 عرض المستطيل 1 سم $W = L \div 4 = 4 \div 4 = 1$

محيط المستطيل

$$P = (L + W) \times 2$$

$$= (4 + 1) \times 2 = 10 \text{ سم}$$

$$\frac{1}{2} P = 10 \div 2 = 5 \text{ سم}$$

$$\frac{1}{2} P = L + W$$

نصف المحيط

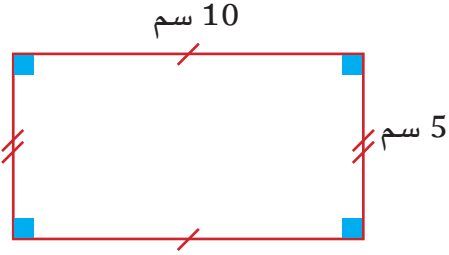
أو نصف المحيط

$$= 4 + 1 = 5 \text{ سم}$$

إذن : طول ضلع المربع = 5 سم

وتكون مساحته: $A = S \times S$

$$5 \times 5 = 25 \text{ سم}^2$$



اختبار (5)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 مربع محيطه 24 سم فإن مساحته = سم²

- أ) 24 ب) 6 ج) 36 د) 12

2 مستطيل بعده 5 سم ، 30 مم تكون مساحته = سم²

- أ) 15 ب) 15 ج) 1,500 د) 16

3 مستطيل طوله 3 أمثال عرضه فإذا كان عرضه 2 سم فإن محيطه = سم

- أ) 12 ب) 16 ج) 80 د) 6

4 مستطيل مساحته تساوي مساحة مربع طول ضلعه 4 سم فإذا كان عرض المستطيل 2 سم ، فإن

طول المستطيل = أمثال عرضه.

- أ) 4 ب) 2 ج) 3 د) 6

5 لوحة عرضها 6 سم وطولها 4 أضعاف عرضها فيكون محيطها = سم

- أ) 60 ب) 600 ج) 90 د) 10

6 مستطيل عرضه 3 سم وطوله ضعف عرضه فإن مساحته = سم²

- أ) 81 ب) 18 ج) 5 د) 6

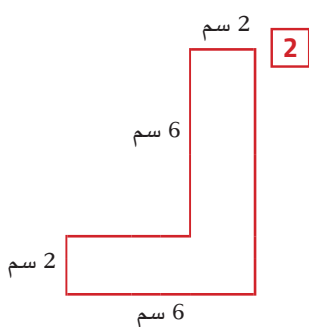
7 شرفة على شكل مستطيل عرضها 300 سم وطولها ضعف عرضها فتكون مساحتها = م²

- أ) 18 ب) 9 ج) 6 د) 180,000

8 في الشكل المقابل: مساحة الجزء المظلل = سم²

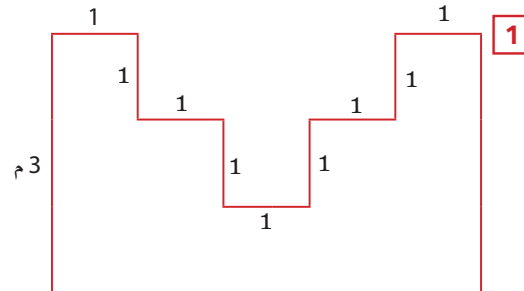
- أ) 16 ب) 48 ج) 44 د) 64

2 أوجد محيط ومساحة كل مما يأتي :



المحيط = سم

المساحة = سم²



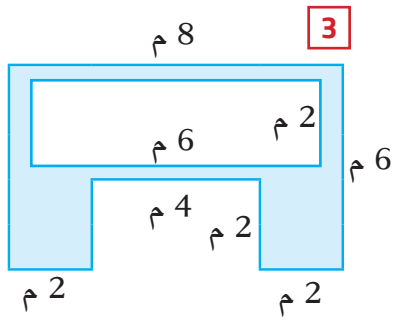
المحيط = م

المساحة = م²

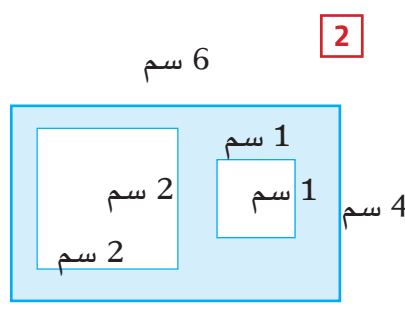
3 **قارن** باستخدام أحد الرموز (< أو > أو =):

- محيط مستطيل بعده 4 سم ، 6 سم
 مساحة مستطيل بعده 4 سم ، 6 سم
 محيط مستطيل طوله 5 ديسم وعرضه 2 ديسم
 مساحة مستطيل طوله 5 ديسم وعرضه 2 ديسم
 محيط مستطيل بعده 5 سم ، 4 سم
 مساحة مستطيل بعده 5 سم ، 4 سم
 مساحة مستطيل بعده 5 سم ، 2 سم
 محيط مستطيل بعده 5 سم ، 2 سم

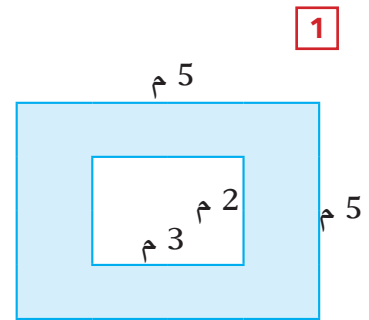
- 1 محيط مربع طول ضلعه 5 سم
 2 مساحة مربع طول ضلعه 5 سم
 3 محيط مربع طول ضلعه 4 ديسم
 4 مساحة مربع طول ضلعه 4 ديسم
 5 محيط مستطيل بعده 3 سم ، 7 سم
 6 مساحة مستطيل بعده 3 سم ، 7 سم
 7 مساحة مربع طول ضلعه 3 سم
 8 محيط مربع طول ضلعه 3 سم

4 **احسب** مساحة الجزء المظلل في كل مما يأتي :

$A_{\text{■}} =$
 $A_{\text{□}} =$
 المساحة المظلمة = م²

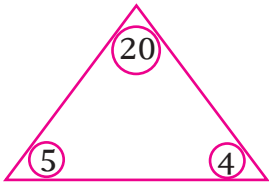


$A_{\text{■}} =$
 $A_{\text{□}} =$
 المساحة المظلمة = سم²



$A_{\text{■}} =$
 $A_{\text{□}} =$
 المساحة المظلمة = م²

المفهوم الأول: فهم طريقة المقارنة باستخدام عملية الضرب



● مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب : العلاقة بين العددين 5 ، 20 :

● باستخدام حقائق الضرب : $5 \times \dots = 20$

$$5 \times 4 = 20$$

● باستخدام مخطط الشرائط : $5 \ 5 \ 5 \ 5$ أو $4 \ 4 \ 4 \ 4 \ 4$

العدد 20 يساوي 4 أمثال العدد 5 ويمكن أيضًا كتابة : العدد 20 يساوي 5 أمثال العدد 4

● باستخدام العلامات التكرارية : نرسم 20 علامة تكرارية مقسمة إلى 5 مجموعات متساوية نجد أن كل منها يحتوي

على 4 علامات أي أن : $5 \times 4 = 20$

لاحظ: $4+4+4+4+4 = 4 \times 5 = 20$ ، $5+5+5+5 = 5 \times 4 = 20$

أي ان : $4 \times 5 = 5 \times 4$ إذن : الضرب عملية إبدالية

تكوين معادلات للمقارنات باستخدام عملية الضرب

لييجاد: عدد ما يساوي 3 أمثال العدد 4 (أو 4 أمثال العدد 3)

● نفرض أن العدد هو x : $x = 4 \times 3$ أو $x = 3 \times 4$ إذن : العدد هو حاصل الضرب أي 12 إذن $x = 12$

مثال آخر: العدد 21 يساوي 3 أمثال عدد ما ($21 = 3 \times \dots$)

● نفرض العدد المجهول (أحد عوامل الضرب) هو y إذن : $21 = 3 \times y$ ، حيث أن $21 = 3 \times 7$ إذن : $y = 7$

تحديد قيمة المجهول في معادلات الضرب

● إذا كان المجهول هو حاصل الضرب نفسه فإننا نقوم بضرب العوامل للحصول على قيمة المجهول

● إذا كان المجهول هو أحد العوامل فإننا نستخدم العملية العكسية للضرب وهي عملية القسمة

اختبار (6)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 9 أمثال العدد 9 يساوي
 أ) 18 ب) 9 ج) 81 د) 1
- 2 إذا كان $a \times 5 = 40$ فإن $a =$
 أ) 8 ب) 35 ج) 40 د) 5
- 3 معادلة الضرب التي تُعبّر عن $3 + 3 + 3 + 3$ هي
 أ) $3 \times 3 = 9$ ب) $3 \times 4 = 12$ ج) $4 + 4 + 4$ د) 12
- 4 المعادلة التي تُعبّر عن عدد يساوي 5 أمثال العدد 6 هي
 أ) $6 \times X = 5$ ب) $5 \times X = 6$ ج) $X = 5 \times 6$ د) $X = 6 + 5$

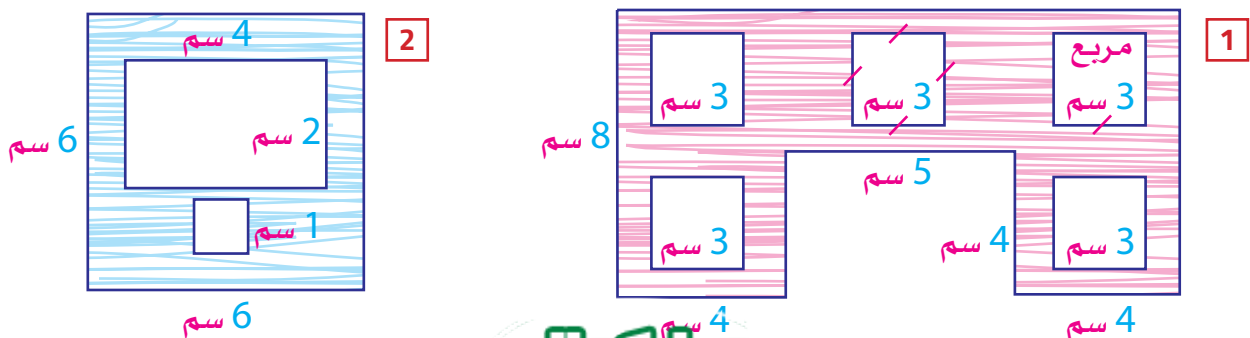
2 أكمل:

- 1 العدد 7 مليار ، و 4 مليون و 5 آلاف و 20 في صورته القياسية يكون:
- 2 أصغر عدد مُكوّن من الأرقام 3 ، 8 ، 0 ، 3 ، 0 ، 5 ، 6 هو
- 3 أكبر عدد مُكوّن من 9 أرقام مختلفة هو 4 محيط المربع الذي طول ضلعه (S) =
- 5 محيط المستطيل الذي طوله (L) و عرضه (W) هو
- 6 مستطيل عرضه 4 سم ، وطوله 3 أمثال عرضه تكون مساحته = سم²

3 قارن باستخدام أحد الرموز (< أو > أو =):

- 1 5 أمثال العدد 8
- 2 0×75
- 3 3 أسابيع ويومان
- 4 150 مائة ألف
- 5 5 لتر و 750 ملل
- 6 2 $\frac{1}{2}$ طن
- 7 4 أمثال العدد 10
- 8 شهر واحد
- 9 6 لتر
- 10 $0 + 75$
- 11 15 مليون
- 12 2,500 كجم

4 احسب مساحة المنطقة المظللة في كل مما يأتي:



المفهوم الثاني: خواص وأنماط عملية الضرب

● خواص عملية الضرب:

1 خاصية الإبدال: عند تبديل وضع العددين في عملية الضرب فإن الناتج لا يتغير

مثلاً: $3 \times 5 = 15$ ، $5 \times 3 = 15$ لذلك فإن $5 \times 3 = 3 \times 5$

2 خاصية العنصر المحايد الضربي:

- أي عدد إذا ضرب في العنصر المحايد الضربي يكون الناتج هو نفس العدد

- أي عدد إذا ضرب في الواحد الصحيح يكون الناتج هو نفس العدد

أي أن: الواحد الصحيح هو العنصر المحايد الضربي

مثلاً: $8 \times 1 = 8$ ، $0 \times 1 = 0$ ، $1 \times 1 = 1$ ، $100 \times 1 = 100$

● العلاقة بين أنماط القيمة المكانية في مسائل الضرب:

بكتابة العددين 3,333 ، 1,111 في الصورة الممتدة $3,333 = 3 + 30 + 300 + 3,000$

$1,111 = 1 + 10 + 100 + 1,000$

يتضح أن: كل عدد يساوي 10 أمثال العدد الموجود في الخانة السابقة له مباشرة

مثلاً: قيمة الرقم 3 في خانة الآلاف تساوي 10 أمثال 3 في خانة المئات

، قيمة الرقم 1 في خانة المئات تساوي 10 أمثال قيمته في خانة العشرات

● الضرب في مضاعفات العدد 10 ، 100 ، 1,000 لإيجاد حاصل ضرب 4×300 :

أولاً: باستخدام حقائق الضرب: نضرب $4 \times 3 = 12$ ثم نضيف الصفرين إلى حاصل الضرب فيكون:

$4 \times 300 = 1,200$

ثانياً: باستخدام العد بالقفز بمقدار 300 نقفز عدد 4 مرات

0 ، 300 ، 600 ، 900 ، 1,200

● مضاعفات العدد 5: نعلم أن: $2 \times 5 = 10$ ، $4 \times 5 = 20$ ، $6 \times 5 = 30$

أي أنه عند ضرب العدد 5 في عدد زوجي يكون رقم الأحاد صفراً وعند ضرب 5 في عدد فردي يكون رقم الأحاد 5

لاحظ:

$200 \times 5 = 1,000$ $100 \times 5 = 500$ $4,000 \times 5 = 20,000$

$3,000 \times 5 = 15,000$ $40 \times 50 = 2,000$ $30 \times 50 = 1,500$

● خاصية الدمج (التجميع) في عملية الضرب: لإيجاد حاصل ضرب $2 \times 4 \times 5$

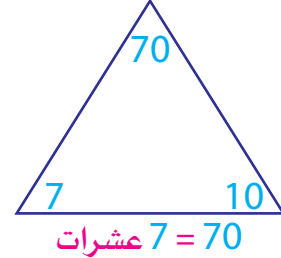
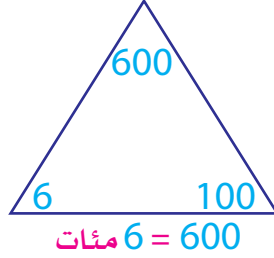
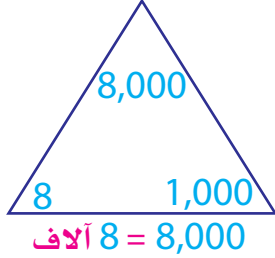
$(2 \times 4) \times 5$ $2 \times (4 \times 5)$ $(2 \times 5) \times 4$

$= 2 \times 20 = 40$ $= 2 \times 20 = 40$ $= 10 \times 4 = 40$

عند ضرب أي ثلاثة أعداد نقوم بضرب أي اثنين منهما، ثم نضرب حاصل الضرب في العدد الثالث. بملاحظة وضع الأقواس فإنه: $2 \times 4 \times 5 = (2 \times 4) \times 5 = 2 \times (4 \times 5)$ وهذا ما يُسمى خاصية الدمج (التجميع)

● تحليل مضاعفات العدد 10

$50 = 5 \times 10$ ، $300 = 3 \times 100$ ، $9,000 = 9 \times 1,000$
أي أن: $9 = 9,000$ ألوف ، $3 = 300$ مئات ، $5 = 50$ عشرات



● يمكن استخدام خاصية الدمج وتحليل الأعداد في إيجاد حاصل الضرب كالاتي:

$$\begin{aligned} 8 \times 40 &= 8 \times (4 \times 10) = (8 \times 4) \times 10 \\ &= 32 \times 10 \\ &= 320 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 60 \times 50 &= (6 \times 10) \times (5 \times 10) \\ &= (6 \times 5) \times (10 \times 10) \\ &= 30 \times 100 \\ &= 3,000 \end{aligned}$$

اختبار (7)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 مربع محيطه 40 سم فإن مساحته = سم²
 أ) 10 ب) 100 ج) 160 د) 40
- 2 اشترى أحمد 5 علب أقلام وكل علبة بها 8 أقلام وثمان القلم الواحد 3 جنيهاً فإن ما دفعه أحمد = جنيهاً
 أ) 24 ب) 40 ج) 120 د) 16
- 3 يومان وساعتان = ساعة
 أ) 22 ب) 4 ج) 62 د) 50
- 4 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم فإن مساحته = سم²
 أ) 32 ب) 12 ج) 24 د) 64
- 5 10 أمثال العدد 43 =
 أ) 430 ب) 4,300 ج) 43,000 د) 430,000
- 6 ما المعادلة التي تُحقق خاصية الإبدال في الضرب؟
 أ) $2 \times (3 \times 5) = (2 \times 3) \times 5$ ب) $8 \times 0 = 0$ ج) $5 \times 1 = 5$ د) $24 \times 42 = 42 \times 24$

2 أكمل :

- 1 أصغر عدد مُكوّن من 8 أرقام مختلفة هو
- 2 قيمة الرقم 5 في العدد 35,407,213 هي
- 3 عند تقريب العدد 49,521 لأقرب ألف يكون الناتج
- 4 مدرسة بها 10 فصول وفي كل فصل 35 تلميذ فإن عدد تلاميذ المدرسة = تلميذاً
- 5 إذا كان : $X \times X = X$ فإن العدد X هو أو
- 6 إذا كان : $X \times X = X + X$ فإن العدد X هو أو

3 قارن باستخدام أحد الرموز (< أو > أو =):

- 1 $4 \times 6 \times 10$ $3 \times 8 \times 10$ 2 80×500 خمسون ألفاً
- 3 30×200 60×10 4 50 مائة 500 عشرة
- 5 3 أمثال 10 5 أمثال 6 العنصر المحايد الضربي العنصر المحايد الجمعي

- 4 مدرسة ابتدائية بها 10 فصول ، وفي كل فصل 4 صفوف وفي كل صف 5 طلاب فكم عدد تلاميذ المدرسة؟
 وإذا أعطى مدير المدرسة لكل طالب عيديّة قدرها 100 جنيه ، فما المبلغ الذي تم توزيعه على التلاميذ؟

- 5 لدى خالد 40 كتاباً ، اكتب معادلة باستخدام ، طريقتين لترتيب الكتب .

المفهوم الأول: فهم العوامل

● عوامل العدد:

عوامل العدد تعني تحليل العدد عن طريق كتابته في صورة حاصل ضرب عددين أو أكثر

مثلاً: العدد 8 ينتج من حاصل ضرب 1×8 أو 2×4

إذن: عوامل العدد 8 هي 1، 2، 4، 8

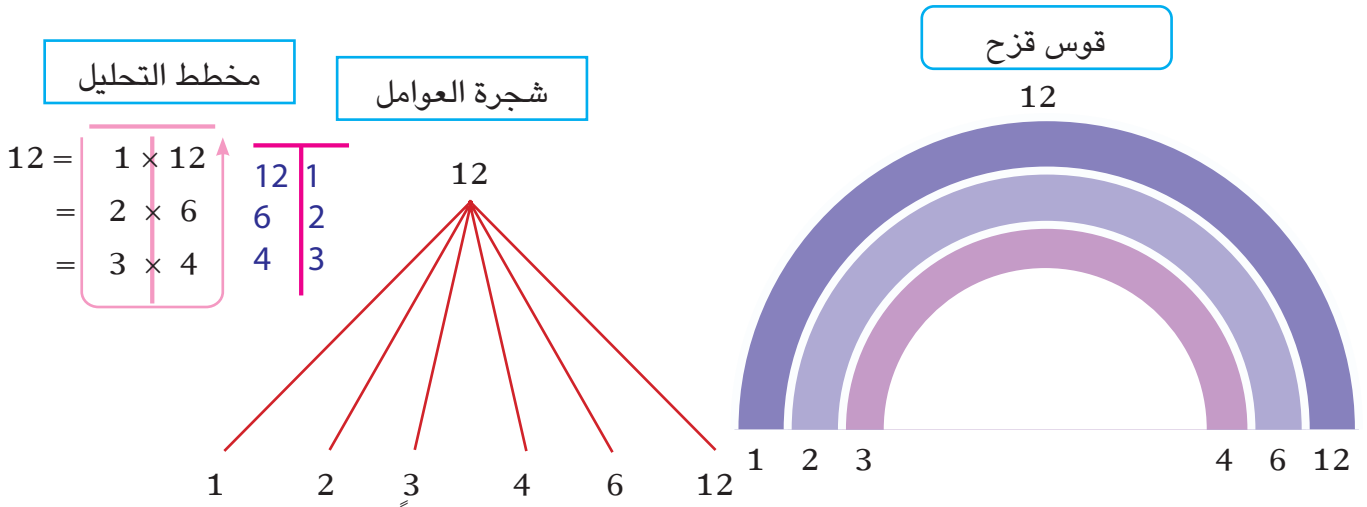
ويمكن كتابتها: 1، 2، 4، 8 أي أن العدد 8 له 4 عوامل

والعدد 9 ينتج من: 1×9 أو 3×3

إذن: عوامل العدد 9 هي: 1، 3، 9 (يراعي عدم تكرار أي عامل) أي أن العدد 9 له 3 عوامل.

لاحظ أن: العدد (1) أي الواحد الصحيح هو عامل مشترك لكل الأعداد، العدد (0) ليس عاملاً مشتركاً لأي عدد.

● يمكن إيجاد عوامل العدد بعدة طرق منها:



● ننصح بمراجعة جداول الضرب حتى العدد 10 وعمل مقارنات بينها ونبحث مثلاً عن العدد 18 في الجداول كلها

فنجد أنه موجود في جدول (1) : $1 \times 18 = 18$ ، وفي جدول (2) : $2 \times 9 = 18$

وفي جدول $3 \times 6 = 18$ ولكنه غير موجود في جدول 4 أو 5 وفي جدول 6 ، 9 هو تكرار لجدول 2 ، 3

فتكون عوامل العدد 18 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

● العدد 18 يقبل القسمة على نفسه (18) ، وعلى 1 ، وعلى 2 ، وعلى 3 ، 6 ، 1

أي أن العدد يقبل القسمة على أي من عوامله.

● الأعداد الفردية هي : 1 ، 3 ، 5 ، 7 ، 9 ، 11 ، 13 ، ...

● الأعداد الزوجية هي : 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، ...

الأعداد الزوجية جميعها تقبل القسمة على 2

● مضاعفات العدد 3 هي : 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، ،

مجموع أرقام العدد 15 يساوي $5 + 1 = 6$ يقبل القسمة على 3

201 يساوي $1 + 0 + 2 = 3$ يقبل القسمة على 3

612 يساوي $2 + 1 + 6 = 9$ يقبل القسمة على 3

لذلك ، 15 ، 201 ، 612 جميعها مضاعفات للعدد 3

لاحظ أن :

- العدد الذي يقبل القسمة على 2 وعلى 3 يقبل القسمة على 6
- العدد الذي يقبل القسمة على 2 وعلى 5 يقبل القسمة على 10
- العدد الأولي والعدد غير الأولي:

● العدد الأولي :

هو العدد الذي له فقط عاملان مختلفان هما 1 والعدد نفسه.

- العدد $1 = 1 \times 1$ أي له عامل واحد فقط هو 1 إذن: 1 ليس أولي
العدد $2 = 1 \times 2$ أي له عامل واحد فقط هو 1، 2 إذن: 2 عدد أولي
العدد $3 = 1 \times 3$ أي له عامل واحد فقط هو 1، 3 إذن: 3 عدد أولي
العدد $4 = 1 \times 4$ أو 2×2 له 3 عوامل هي 1، 2، 4 إذن: 4 ليس أولي

وهكذا يمكن تحديد الأعداد الأولية

العدد صفر (0) ليس عدد أولي لأنه له عدد لانتهائي من العوامل

● الأعداد الأولية الأقل من 100 هي :

2، 3، 5، 7 ، 11، 13، 17، 19 ، 23، 29 ، 31، 37 ،
41، 43، 47 ، 53، 59 ، 61، 67 ، 71، 73، 79 ،
83، 89 ، 97 ،

ملاحظات :

- 1 أصغر عدد أولي هو 2
- 2 الأعداد الأولية كلها فردية ماعدا 2
- 3 العدد الأولي الزوجي الوحيد هو 2
- 4 أصغر عدد أولي فردي هو 3
- 5 العدد 51 ليس أولي لأن مجموع أرقامه $5 + 1 = 6$ يقبل القسمة على 3 : $51 = 3 \times 17$ وكذلك : $57 = 3 \times 19$
- 6 لحفظ الأعداد الأولية المحصورة بين 30 ، 40 أو بين 40 ، 50 وهكذا ... وكذلك العدد الأولي الذي يسبق 19 هو والذي يلي 19 هو وهكذا.

● العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

لايجاد العوامل المشتركة بين عدد نوحده أولاً عوامل كل من العددين، ثم نحدد العوامل المشتركة (المكررة) بينها.

لاحظ أن : عوامل العدد 12 هي : (1)، (2)، (3)، (4)، (6)، (12)

عوامل العدد 16 هي : (1)، (2)، (4)، (8)، (16)

وتكون العوامل المشتركة بينهما هي 1، 2، 4

ويكون العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) بينهما = (4)

ويمكن إيجاد ع.م.أ بتحليل كل من العددين إلى عوامله الأولية: أي أن :

$$\begin{array}{r} 16 \\ 8 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \end{array} \begin{array}{l} \div 2 \\ \div 2 \\ \div 2 \\ \div 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 6 \\ 3 \\ 1 \end{array} \begin{array}{l} \div 2 \\ \div 2 \\ \div 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12 = 2 \times 2 \times 3 \\ 16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \\ \hline \text{ع.م.أ} = 2 \times 2 = 4 \end{array}$$

اختبار (8)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 ع.م.أ للعددين 14 ، 21 هو
 أ) 1 ب) 2 ج) 7 د) 14
- 2 ع.م.أ للعددين 20 ، 30 ع.م.أ للعددين 11 ، 22
 أ) > ب) < ج) = د) ≤
- 3 العددين 1 ، 7 هما عاملان مشتركان للعددين
 أ) 1 ، 8 ب) 2 ، 7 ج) 2 ، 14 د) 7 ، 14
- 4 ع.م.أ للعددين 15 ، 25 = ع.م.أ للعددين
 أ) 10 ، 20 ب) 5 ، 16 ج) 30 ، 45 د) 40 ، 45
- 5 العامل المشترك لجميع الأعداد هو العدد
 أ) 2 ب) 10 ج) 1 د) 0
- 6 العددين ، هما عاملان مشتركان للعددين 27 ، 45
 أ) 3 ، 9 ب) 5 ، 6 ج) 3 ، 5 د) 1 ، 15
- 7 ع.م.أ للعددين 12 ، 18 يساوي ع.م.أ للعددين
 أ) 30 ، 42 ب) 16 ، 36 ج) 28 ، 24 د) 36 ، 24
- 8 الأعداد 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12 هي مجموعة عوامل العدد
 أ) 8 ب) 12 ج) 16 د) 30

2

- أ) اكتب جميع الأعداد الأولية الأقل من 30 .
- ب) مستطيل عرضه 4 سم وطوله يزيد عن عرضه بمقدار 2 سم . أوجد محيط المستطيل ومساحته.

3 استخدم الإستراتيجية التي تفضلها في إيجاد ناتج:

- 1 $112,211 + 517,901$
- 2 $165 - 119$
- 3 6×145
- 4 $10,000 \times 208$

4

- أ) اشترك سمير ومحمد في مشروع، دفع سمير 342,650 جنيهاً، فإذا كانت تكلفة المشروع 668,500 جنيهاً. فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد؟
- ب) أكل أيمن 4 ثمرات من التين في الصباح، وأكل شقيقه الأكبر 3 أمثال هذا العدد، ما عدد ثمرات التين التي أكلها شقيقه؟

المفهوم الثاني: فهم المضاعفات

● مضاعفات أي عدد تنتج من ضرب هذا العدد في الأعداد : 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ...

مثلاً : مضاعفات العدد 5 هي : 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ،

مضاعفات العدد 4 هي : 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ،

مضاعفات العدد 10 هي : 0 ، 10 ، 20 ، 30 ، 40 ،

مضاعفات العدد 11 هي : 0 ، 11 ، 22 ، 33 ، 44 ،

ملاحظات :

- 1 العدد 0 مضاعف مشترك لجميع الأعداد
- 2 أي عدد هو مضاعف لنفسه فمثلاً 8 من مضاعفات العدد 8
- 3 الأعداد الزوجية جميعها مضاعفات للعدد 2 حيث يكون رقم الآحاد (0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8)
- 4 مضاعفات العدد 3 هي : (0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، ، 99 ، ، 201 ،

لاحظ أن :

مجموع أرقام العدد هنا يقبل القسمة على 3 أي ينتج عند القفز بمقدار 3 .

فمثلاً :

201 مجموع أرقام $3 = 2 + 0 + 1$

إذن: فهو من مضاعفات العدد 3.

- 1 المضاعفات المشتركة بين مضاعفات العدد 2 والعدد 3 هي مضاعفات العدد 6.
- 2 مضاعفات العدد 5 يكون رقم الآحاد فيها 0 أو 5
- 3 المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 5 هي مضاعفات العدد 10
- 4 مضاعفات العدد 10 يكون رقم الآحاد فيها 0
- 5 المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 5 هي مضاعفات العدد 15 وهي : 0 ، 15 ، 30 ، 45 ، ...

ويمكن معرفتها بالقفز بمقدار 15 بدءاً من العدد 0

6 ناتج حاصل ضرب أي عددين هو أحد المضاعفات المشتركة بينها.

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

7 يمكن إيجاد أحد العوامل بقسمة المضاعف على عامل آخر.

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لمجموعة من الأعداد هو أصغر عدد (بخلاف الصفر) يقبل القسمة على كل من هذه الأعداد ويمكن إيجاده بطريقتين:

الطريقة الأولى (طريقة المضاعفات):

● نوجد مضاعفات كل من هذه الأعداد، ثم نحدد المضاعفات المشتركة بينها جميعاً

● نحدد أصغر مضاعف مشترك بينها (بخلاف 0) **مذكرتي**
Mozkrtty.com

الطريقة الثانية :

تعتمد على إيجاد مضاعفات العدد الأكبر ثم نوجد أصغر هذه المضاعفات (بخلاف 0) والذي يقبل القسمة على باقي الأعداد فيكون هو م.م.أ لها.

مثال :

أوجد م.م.أ للعددين 6 ، 9

الحل: مضاعفات العدد 6 هي : 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ،

مضاعفات العدد 9 هي : 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، 36 ،

المضاعفات المشتركة بينهما هي : 0 ، 18 ، 36 ،

أصغرها بخلاف (0) هو 18 اذن : م.م.أ لهما = 18

(تذكر أن : ع.م.أ للعددين 6 ، 9 هو 3)

ملاحظات :

- 1 المضاعف المشترك الأصغر لعددين متتاليين يساوي حاصل ضربهما.
- 2 المضاعف المشترك الأصغر لعددين أوليين يساوي حاصل ضربهما.
- 3 الصفر (0) مضاعف مشترك لجميع الأعداد ولكنه ليس المضاعف المشترك الأصغر.
- 4 لأي عددين يكون : حاصل ضرب العددين = حاصل ضرب (ع.م.أ لهما) × (م.م.أ لهما)

ففي المثال السابق : العددين 6 ، 9 حاصل ضرب العددين = $54 = 9 \times 6$

ع.م.أ × م.م.أ = $54 = 18 \times 3$

اختبار (9)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 ع.م.أ للعددين 14 ، 21 هو
 أ 0 ب 1 ج 7 د 14
- 2 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
 أ 0 ب 1 ج 2 د 4
- 3 العدد ليس مضاعفًا من مضاعفات العدد 9
 أ 18 ب 27 ج 42 د 36
- 4 أي من الآتي هو مضاعف مشترك للعددين 5 ، 8 ؟
 أ 45 ب 35 ج 40 د 20
- 5 أي من الآتي ليس مضاعفًا للعدد 6 ؟
 أ 20 ب 0 ج 42 د 30
- 6 المضاعفات المشتركة للعددين 5 ، 3 هي نفسها مضاعفات العدد
 أ 5 ب 6 ج 3 د 2
- 7 المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 5 هي نفسها مضاعفات العدد
 أ 7 ب 15 ج 10 د 5
- 8 المضاعفات المشتركة للعددين 5 ، 7 هي نفسها مضاعفات العدد
 أ 12 ب 35 ج 7 د 5
- 9 العدد هو أحد مضاعفات العدد 8
 أ 10 ب 16 ج 4 د 2
- 10 العدد هو مضاعف لكل من الأعداد 2 ، 4 ، 5
 أ 20 ب 15 ج 8 د 10
- 11 العدد الفردي هو مضاعف لكل من العددين 3 ، 7
 أ 7 ب 14 ج 42 د 21
- 12 الأعداد هي مضاعفات العدد 2
 أ الفردية ب الأولية ج الزوجية د الصحيحة
- 13 أي من العبارات الآتية هي الخطأ؟
 أ 5 من مضاعفات 10 ب 5 من مضاعفات العدد 8
 ج 3 عامل من عوامل 18

- 14 أي من العبارات الآتية هي الخطأ؟
 أ 3 من مضاعفات 12
 ب 1 مضاعف مشترك لجميع الأعداد
 ج الأعداد الفردية جميعها مضاعفات للعدد 3
 د أي عدد هو مضاعف لنفسه وعامل من عوامله
- 15 العدد هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 6 ،
 أ 2
 ب 3
 ج 8
 د 12
- 16 العدد الزوجي المضاعف المشترك للأعداد 2 ، 3 ، 4 ، ومحصور بين 20 ، 30 هو
 أ 32
 ب 16
 ج 24
 د 12
- 17 العدد ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 6 ، 9 ،
 أ 18
 ب 36
 ج 54
 د 27
- 18 المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 5 محصورة بين 70 ، 100 هو
 أ 100
 ب 90
 ج 80
 د 60
- 19 العددين ، من مضاعفات العدد 7 المحصورة بين 60 ، 80 هو
 أ 70 ، 80
 ب 63 ، 77
 ج 60 ، 77
 د 77 ، 84
- 20 العدد 24 مضاعف مشترك للعددين 3 ،
 أ 5
 ب 9
 ج 8
 د 21
- 21 ع.م.أ للعددين 8 ، 24 يساوي م.م.أ للعددين ،
 أ 2 ، 5
 ب 4 ، 5
 ج 5 ، 8
 د 2 ، 8
- 22 م.م.أ للعددين 6 ، 9 هو
 أ 12
 ب 18
 ج 3
 د 15

اختبار (10)

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العددان 3 ، 7 من عوامل العدد
 أ 35
 ب 36
 ج 42
 د 18
- 2 العامل المشترك لجميع العداد هو
 أ 0
 ب 1
 ج 2
 د 10
- 3 العدد هو مضاعف مشترك لجميع العداد
 أ 0
 ب 1
 ج 2
 د 4
- 4 العدد الأولي الذي ينحصر بين العددين الأوليين 23 ، 31 هو
 أ 27
 ب 29
 ج 37

5 العامل المشترك الأعلى بين العددين 24 ، 36 هو

- أ) 9 ب) 12 ج) 8 د) 6

6 العدد ليس من مضاعفات العدد 6

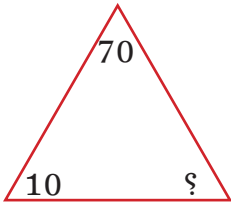
- أ) 24 ب) 0 ج) 26 د) 36

7 العامل المفقود في المثلث هو

- أ) 7,000 ب) 70 ج) 7 د) 700

8 محيط المستطيل المقابل = سم

- أ) 102 سم ب) 20 سم ج) 14 سم د) 14 م



2 حل :

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| أ) 20 سم ² | 1 محيط مربع طول ضلعه 9 سم |
| ب) 36 سم ² | 2 محيط مستطيل بعده 3 سم ، 7 سم |
| ج) 36 سم | 3 مساحة مربع طول ضلعه 6 سم |
| د) 20 سم | 4 مساحة مستطيل بعده 4 سم ، 5 سم |

3 أوجد ناتج ما يأتي باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

- 1 $7,899 + 51,236$ 2 $80,000 - 5,678$

4 أجب عما يأتي:

- أ) إذا كان ثمن الكتاب الواحد 200 فما ثمن 8 كتب من نفس النوع؟
 ب) مربع محيطه 36 سم . أوجد طول ضلعه، ثم أوجد مساحته.

اختبار (1) على مراجعة منهج شهر نوفمبر

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة المجهول b في المعادلة $b \times 10 = 100$ هي
- أ 3 ب 5 ج 10 د 6
- 2 العدد 20 من مضاعفات العدد
- أ 3 ب 5 ج 6 د 7
- 3 $525 \text{ سم} = \dots\dots\dots$ أمتار + 25 سم
- أ 52 ب 5 ج 2 د 10
- 4 $45 = \dots\dots\dots$ أمثال العدد 5
- أ 10 ب 8 ج 2 د 9

2 أكمل ما يأتي:

- 1 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 23,904,725 هي
- 2 $(\dots\dots\dots \times 4) \times 5 = 4 \times (5 \times 3)$
- 3 ناتج جمع: $23,017 + 54,326 = \dots\dots\dots$

3 صل ما يأتي:

- أ عكسيان 1 الخاصية المستخدمة في $(1 + 91) + 3 = 1 + (91 + 3)$ هي خاصية
- ب الدمج 2 أصغر عدد أولي
- ج 2 3 الجمع والطرح عمليتان

4 أجب عما يأتي :

- 1 إذا كانت $853 = 751 - A$ فأوجد قيمة الرمز A

- 2 أرضية غرفة على شكل مستطيل طولها 6 أمتار، وعرضها 4 أمتار، فما مساحة أرضية الغرفة؟

5 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ :

- 1 العامل المشترك لكل الأعداد هو 1 ()
- 2 عدد يساوي 7 أضعاف 4 هو 30 ()
- 3 $4 \times 3,000 = 4 \times 3 \times 1,000$ ()

اختبار (2) على مراجعة منهج شهر نوفمبر

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 45 تساوي أمثال العدد 5
 أ) 6 ب) 9 ج) 40 د) 5
- 2 $35 \times 0 =$
 أ) صفر ب) 350 ج) 305 د) 3,500
- 3 يوم و 5 ساعات = ساعة
 أ) 29 ب) 65 ج) 15 د) 35
- 4 مستطيل طوله 8 سم، وعرضه 4 سم، فإن مساحته = سم²
 أ) 32 ب) 12 ج) 24 د) 64
- 5 $13 + 0 = 13$ وتُسَمَّى خاصية
 أ) الدمج ب) الإبدال ج) العنصر المحايد الجمعي د) لاشئ مما سبق

2 صل ما يأتي:

- 1 173 مليوناً و 904 آلاف و 562 =
 أ) 800 مائة
- 2 37 كجم و 98 جم = جم
 ب) 908,000
- 3 = 80,000
 ج) 522,000
- 4 (9 آلاف و 8 عشرات) $\times 100$
 د) 37,098
- 5 تريد أيه تقريب العدد 521,789 إلى أقرب ألف فتكون الإجابة
 د) 173,904,562

3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ:

- 1 المضاعف المشترك لكل الأعداد هو 1 ()
- 2 العدد 3 عامل من عوامل العدد 12 ()
- 3 معادلة الضرب التي تُعَبَّر عن $5 + 5 + 5$ هي $5 \times 5 = 15$ ()
- 4 يومان = 48 ساعة ()
- 5 8,000 ألف = 8 ملايين ()

اختبار (3) على مراجعة منهج شهر نوفمبر

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العدد هو أحد عوامل العدد 63
 أ) 2 ب) 5 ج) 7 د) 11
- 2 أي الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين : 6 ، 9 ؟
 أ) 36 ب) 54 ج) 27 د) 18
- 3 أي مما يلي يُمثّل (35×6) ؟
 أ) $(3 \times 6) + (50 \times 6)$ ب) $(30 \times 6) + (50 \times 6)$ ج) $(30 \times 6) + (5 \times 6)$ د) $(3 \times 6) + (5 \times 6)$
- 4 ما الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليونًا، وستمئة وخمسة آلاف؟
 أ) 18,605,000 ب) 81,605,000 ج) 18,605 د) 18,650,000

2 أكمل ما يأتي:

- 1 طول ضلع المربع الذي محيطه 28 سم هو سم
- 2 27 كم و 55 م = م
- 3 قيمة الرقم 6 في العدد 61,230,478 هي

3 صل ما يأتي:

- 1 (4 مئات ، 2 عشرات) $\times 10 =$ أ) 700,000
- 2 $342,000 + 358,000 =$ ب) 75
- 3 ساعة وربع ساعة تساوي دقيقة ج) 4,200

4 أجب عما يأتي :

1 قطعة أرض على شكل مستطيل عرضه 9 أمتار، وطوله ثلاثة أمثال عرضه، أوجد طوله.

2 اشترك 6 أشخاص في معرض، وفاز كل منهم بمبلغ 145 جنيهاً، ما المبلغ الذي فازوا به جميعاً؟

5 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ :

- 1 $6 \times 245 = 1,470$ ()
- 2 العدد الذي يساوي 100 مرة من العدد 45 هو 4,500 ()
- 3 عدد أولي مجموع عوامله 8 هو 8 ()

الإجابات النموذجية

3 رتب تنازلياً :

- 1 3 أيام $24 \times 3 = 72$ ساعة
 $4,200$ دقيقة = ساعة $\frac{4,200}{60}$ = ساعة 70
 ، أسبوع $24 \times 7 = 168$ ساعة
 الترتيب التنازلي: 168 ساعة ، 80 ساعة ، 72 ساعة ، 70 ساعة
 أي : أسبوع ، 80 ساعة ، 3 أيام ، 4,200 دقيقة.
 2 9 لتر ، 7 لتر ، $6\frac{1}{4}$ لتر ، $4\frac{1}{2}$ لتر
 أي : 9 لتر ، 7 لتر ، 6,250 ملل ، 4,500 ملل.
 3 30 طن ، 25 طن ، 24 طن ، 20 طن
 أي : 30 طن ، 25,000 كجم ، 24 طن ، 20 مليون جرام.

اختبار (4)

1 اختر :

- 10 1
 3,450 4
 504 2
 $6\frac{1}{4}$ 5
 50 مليون 3
 400,000 6

2 أكمل :

- 1 1,600 ملل = 1,400 - 3,000
 2 7 طن ، 750 كجم
 3 السعة ، الكتلة
 4 135 دقيقة = 8,100 ثانية

3 أوجد ناتج :

- 1 775
 2 849

اختبار (5)

1 اختر :

- 1 36
 2 15
 3 16
 4 4
 5 60
 6 18
 7 18
 8 44

2

- 1 20 م ، 11 م $15 - (1 + 3) = 2$
 2 28 سم ، 24 سم $12 + 12 = 2$

3

- 1 =
 2 <
 3 <
 4 <
 5 <
 6 <
 7 >
 8 >

4

- 1 19 م $(5 \times 5) - (2 \times 3) = 25 - 6 = 2$
 2 19 سم $(6 \times 4) - [1 \times 1 + 2 \times 2] = 24 - 5 = 2$
 3 28 م $6 \times 8 - [6 \times 2 + 2 \times 4] = 48 - 20 = 2$

اختبار (1)

1 اختر :

- 1 السننيمتر
 2 تصاعدياً
 3 5 م و 6 سم
 4 2 كم و 20 م
 5 100,100

2 قارن :

- 1 >
 2 =
 3 <
 4 >
 5 =
 6 <
 7 <
 8 =

3

- 2,500 متر = 10×250
 2 كم ، و 500 متر =

4

- تستطيع النملة أن تمشي مسافة 1 كم في 5 ساعات (لأن $5 \times 200 = 1,000$)
 وتمشي 3 كم في 15 ساعة (لأن $3 \times 5 = 15$)

5

- 400 ملل و 2 لتر - 5 لتر
 = 5,000 - 2,400
 = 2,600 ملل
 المتبقي = 2 لتر و 600 ملل.

اختبار (2)

1 اختر :

- 1 2,500
 2 90 متر و 9 كم
 3 $4\frac{1}{2}$ طن
 4 $4\frac{1}{2}$
 5 2 كم و 20 م

2 أكمل :

- 1 جم ، كجم ، طن
 2 مم ، سم ، متر ، كم
 3 الملييلتر ، اللتر
 4 2 مليار = 2,000,000,000
 5 مائة مليون

3 قارن :

- 1 =
 2 <
 3 =
 4 >
 5 <

4

- 1 5,120 جم
 2 1 كم
 3 3,000 متر

اختبار (3)

1 اختر :

- 1 340
 2 4
 3 2,350 جم
 4 7 لتر و 400 ملل
 5 50

2 أكمل :

- 1 408 مم
 2 2,250 كجم
 3 35,009 متر
 4 16 يوم

اختبار (9)

1 اختر:

- 40 [4] 42 [3] 0 [2] 7 [1]
 35 [8] 10 [7] 6 [6] 20 [5]
 الزوجية [12] 21 [11] 20 [10] 16 [9]
 14 الأعداد الفردية جميعها مضاعفات للعدد 3
 5 من مضاعفات العدد 8 [13]
 80 [18] 27 [17] 24 [16] 12 [15]
 18 [22] 2, 8 [21] 8 [20] 63, 77 [19]

اختبار (10)

1 اختر:

- 29 [4] 0 [3] 1 [2] 42 [1]
 14 سم [8] 7 [7] 26 [6] 12 [5]

2 صل:

(1، ج-) ، (2، د) ، (3، ب) ، (4، أ)

- 74,322 [2] 59,135 [1] 3

- 4
 1 1,600 جنيهه $8 \times 200 =$ [1]
 2 طول ضلع المربع 9 سم $\frac{36}{4} =$ [2]
 مساحته $81 = 9 \times 9$ سم² [3]

اختبار (1) على مراجعة شهر نوفمبر

1

- 9 [4] 5 [3] 5 [2] 10 [1]

2

- 77,343 [3] 3 [2] 1 ملايين [1]

3

- (1، ب) (2، ج-) (3، أ)

4

- Area = $4 \times 6 = 24$ م² [2] A = $853 - 751 = 102$ [1]

5

- 3 ✓ والصواب 7 أضعاف 4 يساوي 28 [2] X [2] 3 ✓ [1]

اختبار (2) على مراجعة شهر نوفمبر

1

- 32 [4] 29 [3] 9 [1] صفر [2]

العنصر المحايد الجمعي [5]

2

- (1، هـ) (2، د) (3، أ) (4، ب) (5، ج-)

اختبار (6)

1 اختر:

- $3 \times 4 = 12$ [3] 8 [2] 81 [1]
 $X = 5 \times 6$ [4]

2 أكمل:

- 987,654,321 [3] 8,653,300 [2] 7,004,005.020 [1]
 $P = 2(L + W)$ [5] $P = 4 \times S = 4S$ [4]
 طوله $12 = 3 \times 4$ سم [6]
 مساحته $48 = 4 \times 12$ سم²

3 قارن:

- $>$ [3] $>$ [2] $=$ [1]
 $=$ [6] $>$ [5] $=$ [4]

- 4
 $8 \times 13 - (5(3 \times 3) + 4 \times 5) = 104 - 65 = 39$ سم² [1]
 $6 \times 6 - (2 \times 4 + 1 \times 1) = 36 - 9 = 27$ سم² [2]

اختبار (7)

1 اختر:

- 50 [3] 120 [2] 100 [1]
 $24 \times 42 = 42 \times 24$ [6] 430 [5] 24 [4]

2

- 5,000,000 [2] 10,234,567 [1]
 350 تلميذاً [4] 50,000 [3]
 2 أو 0 [6] 1 أو 0 [5]

3

- $<$ [3] $>$ [2] $=$ [1]
 $<$ [6] $=$ [5] $=$ [4]

4

- عدد تلاميذ المدرسة 200 تلميذ $10 \times 4 \times 5 =$
 20,000 جنيهه $200 \times 100 =$

اختبار (8)

1 اختر:

- 14, 7 [3] $>$ [2] 7 [1]
 3, 9 [6] 1 [5] 45, 40 [4]
 12 [8] 30, 42 [7]

2

- أ 29, 23, 19, 17, 13, 11, 7, 5, 3, 2 [1]
 ب محيط المستطيل 20 سم $2(4 + 6) = 2 \times 10 =$
 مساحة المستطيل 24 سم² $4 \times 6 =$

3

- 46 [2] 630,112 [1]
 2,080,000 [4] 870 [3]

4

- أ 325,850 جنيهه $668,500 - 342,650 =$
 ب 12 ثمرة $3 \times 4 =$

3

- ✓ 2 ✗ 1 والصواب (المضاعف المشترك لكل الأعداد هو 0)
 ✓ 5 ✓ 4 ✗ 3 والصواب: المعادلة هي $x 5 3 = 15$

اختبار (3) على مراجعة شهر نوفمبر

1

18,605,000 4 (x 6) + (30 x 6 5) 3 27 2 7 1

2

60,000,000 3 م27,055 2 7 1

3

(1، جـ) ، (2، أ) ، (3، ب)

4

م 27 1 870 جنيهاً = 145 6 x 2

5

- ✓ 2 ✗ 1 والصواب العدد الأولي 7 عوامله هي 1، 7 ومجموعها 8
 ✗ 3