



الدرسة
الوطنية الأرثوذكسية
الشميساني

The National
Orthodox School
Shmaisani

المرحلة الأساسية للصفوف (4- 5)
إجابة كتاب الطالب + التمارين
وحدة القياس

1 m → 100 cm
30 m → (30 × 100) cm
→ 3000 cm
إذن: 30 m = 3000 cm

→ 14 cm
140 mm = 14 cm: إذن:
في من فهمي:
فراغ في كل مما يأتي:

1 800 cm = 8 m

2 40 km = 40000 m

ل وحدات الطول في الكثير من التطبيقات الحياتية والعلمية.

2: من الحياة

يقطع صقر في الساعة 389000 m تقريباً، كم كيلومتراً يقطع في الساعة؟

1000 m → 1 km
389000 m → (389000 ÷ 1000) km
→ 389 km

لصقر 389 km تقريباً في الساعة.

من فهمي:

كم متراً طول زرافة إذا كان طولها 500 cm؟
500 cm = 5 m

85

أتملأ الفراغ في كل مما يأتي:

1 $29 \text{ cm} = 290 \text{ mm}$

2 $70 \text{ km} = 70000 \text{ m}$

3 $33 \text{ dm} = 330 \text{ cm}$

4 $9 \text{ m} = 900 \text{ cm}$

5 $43 \text{ dm} = 430 \text{ cm}$

6 $500 \text{ cm} = 5000 \text{ mm}$

أضع وحدة الطول المناسبة (km, m, dm, cm, mm) في لكل مما يأتي:

8 طول دفتر 15 cm

7 طول غرفة في المنزل 7.5 m

10 المسافة بين عمان والطبيلة 179 Km

9 عرض إظفر الخنصر 5 mm

11 شوارع: كم متراً طول شارع الأزدي في العاصمة عمان؛ إذا كان طوله بالكيلومترات

$28 \text{ Km} = 28000 \text{ m}$ ؟ 28 km

12 أصابع: كم مليمتر طول إصبع؛ إذا كان طوله بالسنتيمترات 6 cm

$6 \text{ cm} = 60 \text{ mm}$

13 حيوانات: كم كيلومتراً تقطع السلحفاة العملاقة في الشهر؛ إذا كانت تقطع

$10000 \text{ m} = 10 \text{ Km}$ ؟ 10000 m

14 نجارة: كم سنتيمتراً طول قطعة خشب؛ إذا كان طولها بالأمتار 6 m

$6 \text{ m} = 600 \text{ cm}$

15 أحوّل الجدول الآتي:

m	cm	mm
4	400	4000
8	800	8000
17	1700	17000
1	100	1000

معلومة

يصل عمُر السلحفاة عملاقة إلى 170 عاماً، طولها إلى 1.8 m، وكتلتها 400 kg.



الْوَحْدَةُ وَ

16 أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ الصُّورَةِ وَالطُّوْلِ الْمُنَاسِبِ لَهَا فِي الْوَقْعِ:

20 mm

20 m

20 dm

20 cm



17 تَبَرِّرْ: أَيُّ الْحَشْرَتَيْنِ جَنَاحَاهَا أَطْوَلُ؟ اُبْرِّرْ إِجَابَتِي.

3 cm



20 mm



مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ

مَعْلُومَةٌ

يَا طُولُ الْحَشْرَاتِ فِي
لَسْمِ الْحَشْرَةِ الْعَصَبِيَّةِ،

من فهمي:

ثقل شاحنة، إذا كانت كتلتها 3000 kg؟

$$3000 \text{ kg} = 3 \text{ ton}$$

ب
نقائيل

أملأ الفراغ في كل مما يأتي:

1 $54 \text{ kg} = 54000 \text{ g}$

2 $6 \text{ ton} = 6000 \text{ kg}$

3 $20000 \text{ g} = 20 \text{ kg}$

4 $100 \text{ kg} = 100000 \text{ g}$

5 $160 \text{ ton} = 160000 \text{ kg}$

6 $9000 \text{ kg} = 9 \text{ ton}$

أكتب وحدة الكتلة المناسبة (g, kg, ton) في كل مما يأتي:

8 قلم رصاص 200 g

7 كرة القدم 1.5 kg

10 طائرة 2 ton

9 جمل 600 kg

12 عضفوز 0.5 kg

11 خاتم 7 g

إلكترونيات: لدى زين حاسوب محمول كتلته 4000 g، فكم كتلته بالكيلو جرام؟

$$4000 \text{ g} = 4 \text{ kg}$$

حيوانات: ما كتلة الفيل الإفريقي بالكيلو جرام، إذا كانت كتلته 6 ton؟

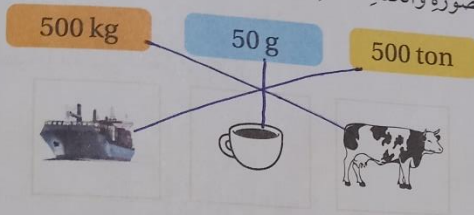
$$6 \text{ ton} = 6000 \text{ kg}$$

الأعشاب،
والأغصان،
والأشجار.

ton	kg
3	3000
8	8000
14	14000
7	7000

15 أكمِل الجدول المُجاور:

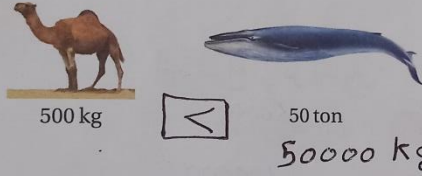
16 أصِل بين الصوِّرة والكتلة المناسبة:



معلومة

قد يصل طول الحوت الأزرق إلى 30 m

17 تَبرير: أيهما أثقل الحوت الأزرق أم الجمل العربي؟ أبرر إجابتي.



مهارات التفكير

18 تبرير: استورد تاجر 4 ton من القمح. هل يستطيع نقلها باستعمال شاحنة تبلغ أقصى حمولة لها 1400 kg؟ أبرر إجابتي.

19 تبرير: إذا كانت كتلة دراجة فاطمة 9 kg، بينما كتلة دراجة صفاء 8990 g، فأَي الدراجتين أثقل؟ أبرر إجابتي.

20 تحدّ: أنتجت مزرعة خالد 3 ton من التفاح. كم سيارة نقل يحتاج إذا كانت أقصى حمولة للسيارة الواحدة 1000 kg؟ أبرر إجابتي.

أتحدّث: كيف أحوّل الكتلة من كيلو غرام إلى غرام وبالعكس؟



$$1000 \text{ mL} \rightarrow 1 \text{ L}$$

$$2000 \text{ mL} \rightarrow (2000 \div 1000) \text{ L}$$

$$\rightarrow 2 \text{ L}$$

إِذْنُ: سَعَةُ حَوْضِ السَّمَكِ 2 L

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي: سَعَةُ قَارُورَةِ مَاءٍ كَبِيرَةٍ 30000 mL، كَمْ سَعَتُهَا بِاللِّتْرَاتِ؟

$$30000 \text{ mL} = 30 \text{ L}$$

أَتَدْرِبُ

وَأَحَلُّ الْمَسَائِلَ



أَمَلًا الْفَرَاغَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 $13000 \text{ mL} = 13 \text{ L}$

2 $506 \text{ L} = 506000 \text{ mL}$

أَكْتُبُ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ (L, mL) فِي

4 سَعَةُ قَطْرَةٍ لِلْعَيْنِ 20 mL

3 يَشْرَبُ حِصَانٌ يَوْمِيًّا 18 L مِنَ الْمَاءِ.

5 سِيَّارَاتٌ: سَعَةُ خَزَانِ وَقُودٍ فِي سَيَّارَةٍ صَغِيرَةٍ 32 L، كَمْ سَعَةُ الْخَزَانِ بِالْمِيلِيلِتْرَاتِ؟

$$32 \text{ L} = 32000 \text{ mL}$$

6 طَعَامٌ: سَعَةُ وُدْرٍ طَعَامٍ 6000 mL، كَمْ سَعَتُهُ بِاللِّتْرَاتِ؟

$$6000 \text{ mL} = 6 \text{ L}$$

فَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ

7 تَبْرِيرٌ: حَاجَةٌ مَاعِزٍ مِنَ الْمَاءِ 8000 mL يَوْمِيًّا، بَيْنَمَا حَاجَةُ خَرُوفٍ 9 L، أَيُّهُمَا حَاجَةٌ أَكْبَرُ؟ أُبْرِّرُ إِجَابَتِي.

خَرُوفٍ حَاجَةٌ أَكْبَرُ $9 \text{ L} > 8000 \text{ mL} = 8 \text{ L}$

8 تَحَدُّ: خَزَانُ مَاءٍ سَعَتُهُ 500 L هَلْ يَكْفِي 30 شَخْصًا يَحْتَاجُ الْوَاحِدُ مِنْهُمْ إِلَى 20000 mL؟ أُبْرِّرُ إِجَابَتِي.

9 تَحَدُّ: لَدَى جَنَى 3500 mL مِنَ الْحَلِيبِ، إِذَا مَلَأَتْ وَعَاءً سَعَتُهُ 700 mL وَوَعَاءَيْنِ آخَرَيْنِ سَعَةُ كُلِّ مِنْهُمَا 400 mL، فَكَمْ لِتْرًا مِنَ الْحَلِيبِ سَيَبْقَى لَدَيْهَا؟

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَحْوَلُ السَّعَةَ مِنَ لِتْرٍ إِلَى مِيلِيلِتْرٍ؟

1 $5 \text{ h} = \text{min}$

$1 \text{ h} \rightarrow 60 \text{ min}$

$1 \text{ h} \rightarrow (5 \times 60) \text{ min}$

$\rightarrow 300 \text{ min}$

إِذْنُ، إِذْنُ تَوْجَدُ 300 دَقِيقَةً فِي 5 سَاعَاتٍ.

$60 \text{ s} \rightarrow 1 \text{ min}$

$660 \text{ s} \rightarrow (660 \div 60) \text{ min}$

$\rightarrow 11 \text{ min}$

11 دَقِيقَةً فِي 660 ثَانِيَةً.

تَقْطِيبُ:

1 $17 \text{ min} = \text{s}$
 $\times 60$ 1020

2 $180 \text{ min} = \text{s}$
 10800

الوَحْدَةُ 9

1 3 years = 36 months

3 9 min = 540s

5 35 weeks = 245 days

2 5 days = 120 h

4 $\frac{480 \text{ min}}{60} = 8 \text{ h}$

6 $\frac{420 \text{ s}}{60} = 7 \text{ min}$

7 شهور: يتكوّن شهر آذار من 31 يوماً، ما عدد ساعات شهر آذار؟ $31 \times 24 = 744$

8 دهان: استغرق خالد 30 ساعة في دهان منزله. كم دقيقة استغرق في طلاء المنزل؟ $30 \times 60 = 1800 \text{ min}$

9 رحلات: خرجت أسرة في رحلة من عمان إلى العقبة بالسيارة، إذا أمضت 15 دقيقة في تعبئة السيارة بالوقود، و35 دقيقة لشرء الماء والطعام، و4 ساعات في الطريق، فكم دقيقة استغرق السفر من عمان إلى العقبة؟



130 min



2 h

10 تبرير: قطعت البطّة والدجاجة المسافة نفسها خلال الزمن الموضح أسفل كل منهما، أيهما أسرع؟ أبرر إجابتي.

11 تحدّ: أكمل كلاً مما يأتي:

510 min	
8 h min

45 months	
3 years months

12 اكتشف المختلف: ما الزمن المختلف؟ أبرر إجابتي:

1 day

78100 s

1440 min

24 h

أتحّد: كيف أحوّل الزمن من دقائق إلى ثوانٍ؟



أدرب وأحل المسائل

مفلوطة

تقع مدينة العمبة في أقصى جنوب المملكة على ساحل البحر الأحمر وتبعد 330 km عن العاصمة عمان.

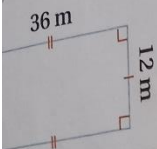
مهارات التفكير

إرشاد

توجد وحدة قياس الزمن؛ يُساعد على المقارنة والحكم.

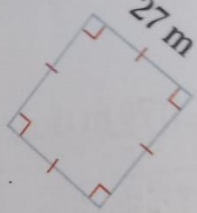
أتحقق من فهمي:

أحسب محيط كل شكل مما يأتي:



$$P = (2 \times L) + (2 \times w) \\ = (2 \times 36) + (2 \times 12) \\ 72 + 24 = 96 \text{ m}$$

2

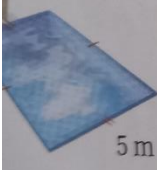


$$P = 4s \\ = 4 \times 27 \text{ m} \\ 108 \text{ m}$$

نحتاج إلى حساب المحيط في حياتنا اليومية.

مثال 2: من الحياة

يزرع حسام بوضع حصائر مطاطية حول مسبح مستطيل الشكل، فكم مترًا من الحصائر سيشتري؟



لحساب طول الحصائر أحسب محيط المسبح:

$$P = (2 \times l) + (2 \times w) \\ = (2 \times 7) + (2 \times 5) \\ = 14 + 10 = 24 \text{ m}$$

قانون مساحة المستطيل
أعوّض $l = 7, w = 5$
أجد الناتج

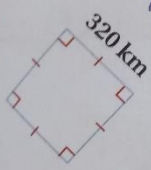
إذن: طول الحصائر المطلوب شراؤها 24 m

أتحقق من فهمي:

ما طول السياج اللازم لإحاطة بستان مربع الشكل طول ضلعه 15 m؟
 $P = 4s \Rightarrow 4 \times 15 \text{ m} = 60 \text{ m}$



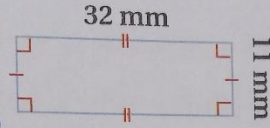
أحسب محيط كل شكل مما يأتي:



$$P = 4s$$

$$= 4 \times 320$$

$$= 1280 \text{ km}$$



$$P = (2 \times 32) + (2 \times 11)$$

$$= 64 \text{ mm} + 22 \text{ mm}$$

$$= 86 \text{ mm}$$

أَتَذَكَّرُ

تعلّمت في الصفّ الثالث إيجاد محيط أيّ مضلع يجمع أطوال أضلاعه، وهنا أحسب محيط المربع والمستطيل باستخدام قاعدة رياضية.

3 أَلْمِنْبُومُ: شَبَاكُ مَرَبَعٍ طَوْلُهُ 2 m، كَمْ مِتْرًا مِنَ الْأَلْمِنْبُومِ يَلْزَمُنَا لِعَمَلِ إِطَارٍ لَهُ؟

4 رِيَاضَةٌ: مَلْعَبٌ مُسْتَطِيلٌ طَوْلُهُ 118 m، وَعَرْضُهُ 91 m، كَمْ مِتْرًا قَطَعَ لَاعِبٌ إِذَا جَرَّ حَوْلَ الْمَلْعَبِ مَرَّةً وَاحِدَةً؟

كَهْرَبَاءُ: حَدِيقَةٌ مَنزِلٍ مَرَبَعَةٌ، يُرِيدُ صَاحِبُهَا تَزْيِينِ السُّورِ حَوْلَهَا بِسَلْكٍ كَهْرَبَائِيٍّ يَحْمِي مَصَابِيحَ الْإِنَارَةِ:

5 مَا طَوْلُ السَّلْكِ، إِذَا كَانَ طَوْلُ ضِلْعِ الْحَدِيقَةِ 78 m؟

6 مَا ثَمَنُ السَّلْكِ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْمِوْتَرِ الْوَاحِدِ مِنْهُ دِينَارَيْنِ؟

$$= 6 \text{ cm}^2$$

إذن: مساحة المستطيل تساوي 6 cm^2

6 m

$$\begin{aligned} A &= L \times w \\ &= 6 \text{ m} \times 2 \text{ m} \\ &= 12 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

التحقّق من فهمي:

أجد مساحة المستطيل المجاور.

يختلف المربع عن المستطيل بتساوي أضلاعه الأربعة؛ لذا، عند حساب مساحته نضرب طول الضلع (s) في نفسه ($A = s \times s$).

مثال 2: من الحياة

ما مساحة مرآة مربعة طول ضلعها 75 cm ؟

$$\begin{aligned} A &= s \times s \\ &= 75 \times 75 \\ &= 5625 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

قانون مساحة المربع

$$s = 75$$

أجد الناتج

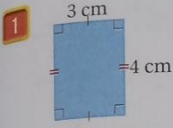
إذن: مساحة المرآة 5625 cm^2

$$\begin{aligned} A &= s \times s \\ &= 45 \text{ cm} \times 45 \text{ cm} \\ &= 2025 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

التحقّق من فهمي:

ما مساحة اللوحة الفنية المربعة المجاورة؟

أَدْرَبْ
وَأَدْخِلِ الْمَسَائِلَ



1

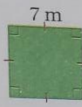
$$A = L \times w$$

$$= 4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$$

$$= 12 \text{ cm}^2$$

أَحْسِبْ مِسَاحَةَ كُلِّ شَكْلِ مِمَّا يَأْتِي:

2



$$A = S \times S$$

$$= 7 \text{ m} \times 7 \text{ m}$$

$$= 49 \text{ m}^2$$

3 أَحْسِبْ مِسَاحَةَ مُسْتَطِيلٍ طَوْلُهُ 24 m، وَعَرْضُهُ 17 m

4 أَحْسِبْ مِسَاحَةَ مَرَبَّعٍ طَوْلُ ضَلْعِهِ 19 cm



5 الكُرَّةُ الطَّائِرَةُ: يَتَكَوَّنُ مَلْعَبُ الكُرَّةِ الطَّائِرَةِ مِنْ مَرَبَّعَيْنِ طَوْلُ

ضَلْعِ كُلِّ مِنْهُمَا 9 m، أَحْسِبْ مِسَاحَةَ مَلْعَبِ الكُرَّةِ الطَّائِرَةِ.

6 تجارزة: محل تجاري أرضيته على شكل مستطيل طوله 10 m وعرضه 7 m:

6 ما مساحة أرضية المحل؟

7 إذا كان ثمن بيع المتر المربع من أرضية المحل 500 دينار، فما سعر بيع المحل؟

فهارات التفكير

8 تحد: ما طول ضلع مربع مساحته 49 m^2 ؟ أبرر إجابتي.

9 مسألة مفتوحة: أكتب طول وعرض مستطيل مساحته 24 km^2

10 تبرير: ورقة مستطيلة طولها 15 cm وعرضها 10 cm، قص منها سائراً مربعاً مساحته 81 سنتيمتراً مربعاً، ما مساحة الورقة المتبقية؟ أبرر إجابتي.

11 أكتشف الخطأ: تقول كوتز إن مساحة مستطيل طوله 20 m وعرضه 10 m، هي 60 m^2 ، وتقول لارا إنها 200 m^2 ، أيهما على صواب؟ أبرر إجابتي.

أخذت: ما الفرق بين حساب مساحة المستطيل وحساب محيطه؟

إرشاد

عند إجابة مسألة قياس، يجب كتابة وحدة القياس المستخدمة أو المطلوبة، إذ إنها جزء من الإجابة.

مساحة المثلث (98)

$$\begin{aligned} P &= (2 \times L) + (2 \times W) \quad (4) \\ &= (2 \times 118 \text{ m}) + (2 \times 91 \text{ m}) \\ &= 236 \text{ m} + 182 \text{ m} \\ &= 418 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P &= 4S \quad (3) \\ &= 4 \times 2 \text{ m} = 8 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P &= 4S \quad (5) \\ &= 4 \times 78 \text{ m} \\ &= 312 \text{ m} \end{aligned}$$

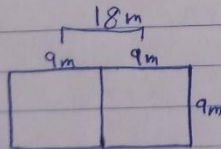
$$312 \text{ m} \times 2 = 624 \quad (6)$$

دنيا

مساحة المثلث (102)

$$\begin{aligned} A &= L \times W \quad (3) \\ &= 24 \text{ m} \times 17 \text{ m} \\ &= 408 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= S \times S \quad (4) \\ &= 19 \text{ cm} \times 19 \text{ cm} \\ &= 361 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} A &= L \times W \quad (5) \\ &= 18 \text{ m} \times 9 \text{ m} \\ &= 162 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$70 \text{ m}^2 \times 500 = 35000 \quad (7)$$

دنيا

$$\begin{aligned} A &= L \times W \quad (6) \\ &= 10 \text{ m} \times 7 \text{ m} \\ &= 70 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= S \times S \quad (8) \\ 49 \text{ m}^2 &= S \times S \\ S &= 7 \text{ m} \end{aligned}$$

الدَّرْسُ 1 وَحَدَاتُ قِيَاسِ الطَّوْلِ

الوحدة 9: القياس

أَمَلًا الْفَرَاغَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 $87 \text{ cm} = 870 \text{ mm}$

2 $78 \text{ km} = 78000 \text{ m}$

3 $651 \text{ dm} = 6510 \text{ cm}$

4 $10 \text{ m} = 1000 \text{ cm}$

5 $507 \text{ cm} = 5070 \text{ mm}$

6 $143 \text{ m} = 1430 \text{ dm}$

أَضَعُ وَحْدَةَ الطَّوْلِ الْمُنَاسِبَةَ فِي الْفَرَاغِ (km, m, dm, cm, mm):

8 طُولُ سَيَّارَةٍ 230 cm

7 طُولُ قَلَمِ رِصَاصٍ 1 dm

10 عَرْضُ مِشْمَارٍ 2 mm

9 ارْتِفَاعُ طَائِلَةٍ عَنِ الْأَرْضِ 1.1 m

12 طُولُ طِفْلِ 1500 mm

11 سُمْكُ مِمْحَاةٍ 1.5 cm

$43000 \text{ m} = \text{---} \text{ km}$

$\frac{43000}{1000} = 43 \text{ km}$

13 يَقْطَعُ حِصَانٌ فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ، كَمْ كِيلُومِتْرًا يَقْطَعُ فِي السَّاعَةِ؟

$14 \text{ cm} = \text{---} \text{ mm}$

14 كَمْ مِيلِيْمِتْرًا طُولُ هَاتِفِ خَلَوِيِّ، إِذَا كَانَ طَوْلُهُ 14 cm ؟

$40 \text{ m} = \text{---} \text{ cm}$

$40 \times 100 = 4000 \text{ cm}$

15 هَلْ يَكْفِي سِيَّاحٌ طَوْلُهُ 980 cm لِتَسْيِیحِ أَرْضٍ مُحِيطُهَا 40 m ؟

$67 \text{ km} = \text{---} \text{ m}$

$67 \times 1000 = 67000 \text{ m}$

16 إِذَا كَانَتْ الرَّمْثَا تَبْعُدُ عَنِ عَمَّانَ 67 km ، فَكَمْ تَبْعُدُ عَنِ عَمَّانَ بِالْأَمْتَارِ؟

أَعْتَمِدُ الْمُحَاطَّطَ لِإِجَادِ أَطْوَالِ الشَّوَارِعِ الْأَتِيَّةِ بِالْوَحَدَاتِ الْمُبَيَّنَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

17 $A = \text{---} \text{ m}$

18 $B = \text{---} \text{ m}$

19 $C = \text{---} \text{ km}$



الدرس 2 وَحَدَاتِ قِيَاسِ الْكُتْلَةِ

أَمَلًا الْفَرَاغَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 98 ton = 98000 kg

2 4000 g = 4 kg

3 75000 kg = 75 ton

4 820 kg = 820000 g

أَمَلًا الْفَرَاغَ بِالْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ (g, kg, ton):

6 حُمُولَةٌ شَاحِنَةٌ 7 ton

5 رِيشَةُ طَائِرٍ 2 g

8 حَقِيْبَةٌ يَدٍ 250 g

7 قِطْعَةٌ 3 kg

10 سَيَّارَةٌ 500 kg

9 دَبَّوسٌ 2 g

$24000g = \square kg$

11 حَقِيْبَةٌ سَفَرٍ كُتْلَتُهَا 24000 g، فَكَمْ كُتْلَتُهَا بِالْكِيلُوغَرَامَاتِ؟
 $\frac{24000}{1000} = 24 kg$

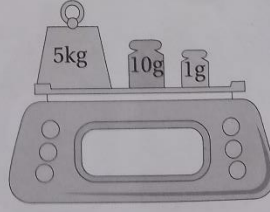
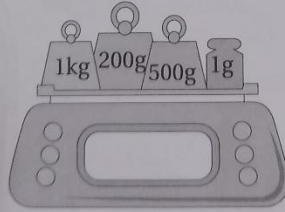
12 هَلْ يُسَمَّحُ لِشَاحِنَةٍ حُمُولَتُهَا 12 ton الْمُرُورُ فَوْقَ جَسْرِ أَقْصَى حُمُولَةٍ يَسْتَطِيعُ تَحْمِلُهَا 20000 kg؟ أِبْرُرُ إِجَابَتِي.

$20000 kg = 20 ton$
 $\frac{20000}{1000} = 20 ton$

13 أَيُّهُمَا أَثْقَلُ: طُوبَةُ كُتْلَتُهَا 5 kg أَمْ طُوبَةُ كُتْلَتُهَا 4560 g؟ أِبْرُرُ إِجَابَتِي.

$4560 g < 5 kg$
 $5000 g$

14 X مَا كُتْلَةُ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي بِالْغَرَامَاتِ؟



أَمَلًا الْفَرَاغَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

الوَحْدَةُ: القياس

1 12 L = 12000 mL

2 60000 L = 60000000 mL

3 18000 mL = 18 L

أَمَلًا الْفَرَاغَ بِالْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ (L, mL):

5 سَعَةٌ مَطْرَةٌ مَاءٍ 1.5 L

4 سَعَةٌ فَنَجانِ الْقَهْوَةِ 50 mL

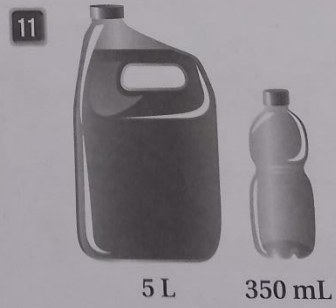
6 يَسْتَعْمَلُ مُعَالِجٌ طَبِيعِيٌّ قَرِيبًا يَضَعُ فِيهَا الْمَاءَ السَّاخِنَ لِعِلَاجِ الْمَرَضِيِّ سَعَةً الْوَاحِدَةَ 5000 mL، مَا سَعَةُ الْقَرِيْبَةِ بِاللِّتْرَاتِ؟
 $5000 \text{ mL} = \frac{5000}{1000} \text{ L} = 5 \text{ L}$

7 تَحْتَوِي عُبُودٌ 15 L مِنَ الزَّيْتِ. كَمْ قَارُورَةً زُجَاجِيَّةً سَعَتُهَا 1250 mL نَحْتِاجُ لِتَفْرِيفِ عُبُودِ الزَّيْتِ فِيهَا؟

8 حَاجَةُ الرَّجُلِ الْيَوْمِيَّةُ مِنَ الْمَاءِ 3 L، بَيْنَمَا حَاجَةُ الْمَرْأَةِ 2200 mL، أَيُّهُمَا حَاجَتُهُ أَكْبَرُ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.
3L 2200mL
3000mL 2200mL
رجل

9 خَزَانٌ وَقُودٍ سَعَتُهُ 12 L، هَلْ يَكْفِي لِتَشْغِيلِ آلَةٍ 3 سَاعَاتٍ، إِذَا كَانَتْ تَسْتَهْلِكُ 2400 mL فِي كُلِّ سَاعَةٍ؟ أُبَرِّرُ إِجَابَتِي.

أَحْسِبُ السَّعَةَ الْكُلِّيَّةَ بِالْمِلِيلِيتْرَاتِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِمَّا يَأْتِي:



الدَّرْسُ 4 الزَّمَنُ

أَمَلَا الْفَرَاغَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

الوحدة 9: القياس

1 8 years = 96 months
 $8 \times 12 = 96$

2 72 weeks = 18 months
 $\frac{72}{4} \Rightarrow 18$

3 120 s = 2 min
 $120 \div 60 = 2$

4 23 h = 1380 min
 $23 \times 60 = 1380$

5 375 weeks = 2625 days
 $375 \times 7 = 2625$

6 270 days = 9 months
 $270 \div 30 = 9$

تَجْرِي سِيرِينٌ عَلَى جِهَازِ الْجَزِي نِصْفَ سَاعَةٍ يَوْمِيًّا. كَمْ تَجْرِي:

$30 \times 60 = 1800$

8 بِالْفَوَائِدِ: 1800

7 بِالدَّقَائِقِ: 30

سَافَرَ عَدْنَانٌ إِلَى الْعَقَبَةِ لِلْعَمَلِ لَشَهْرَيْنِ مُتتَابِعَيْنِ، مَا الْمُدَّةُ الَّتِي بَقِيَ فِيهَا فِي الْعَقَبَةِ؟

$8 \times 7 = 56$

10 بِالْأَيَّامِ: 56

$2 \times 4 = 8$

9 بِالْأَسَابِيعِ: 8

11 أَنهَى عَبْدُ الرَّحْمَنِ مَشْرُوعَهُ فِي 3 أُسْبُوعٍ، بَيْنَمَا أَنهَى صَدِيقُهُ الْمَشْرُوعَ نَفْسَهُ فِي 23 يَوْمًا. أَيُّهُمَا اسْتَعْرَفَ لِإِنهَاءِ مَشْرُوعِهِ زَمَنًا أَطْوَلَ؟

$23 \text{ day} \square 3 \text{ weeks}$
 $3 \times 7 = 21 \text{ day}$

صَدِيقُهُ اسْتَعْرَفَ وَقْتَهُ أَكْثَرَ

12 قَدْ يَصِلُ عُمُرُ شَجَرَةِ الزَّيْتُونِ إِلَى 21600 أُسْبُوعٍ، أَحْسِبْ هَذِهِ الْمُدَّةَ بِالْأَيَّامِ.

13 أَحْسِبْ عُمُرِي بِالْأَيَّامِ.

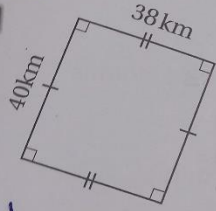
الدرس 5 المحيط

$$P = 2 \times L + w \times 2$$

$$= 2 \times 40 + 38 \times 2$$

$$= 80 + 76$$

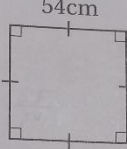
$$= 156 \text{ km}$$



$$P = 4 \times s$$

$$= 4 \times 54$$

$$= 216 \text{ cm}$$



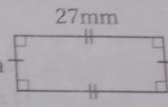
أحسب محيط الأشكال الآتية:

$$P = 2 \times L + w \times 2$$

$$= 2 \times 27 + 2 \times 13$$

$$= 54 + 26$$

$$= 80 \text{ mm}$$



$$P = 4 \times s$$

$$= 4 \times 26$$

$$= 104$$

شجرة

$$P = 4 \times s$$

$$= 4 \times 6 = 24 \text{ m}$$

يلزم للتزيين

- 4 غرفة مربعة طول ضلعها 6 m، كم متراً من الخشب يلزمنا لتزيين حواف سقفها؟
- 5 بستان مربع، طول ضلعه 26 m. يريد مزارع إحاطته بأشجار السرو بحيث يصع في كل متر شجرة، فكم شجرة يحتاج؟

مدخل منزل مستطيل ومسقوف، طوله 10 m وعرضه 3 m، تريد صاحبة المنزل إضافة لمبات عند حواف سقفه بحيث

$$26 \times 2 = 52$$

لمبة يحتاج

$$P = 2 \times L + w \times 2$$

$$= 2 \times 10 + 3 \times 2$$

$$= 20 + 6$$

$$= 26 \text{ m}$$

تضع في كل متر لمبتين:

6 كم لمبة تحتاج؟

$$13000 = 250 \times 52$$

$$100 = 100 \text{ حرش}$$

$$\frac{13000}{100} = 130 \text{ دينار}$$

7 ما تمن اللمبات، إذا كان تمن الواحدة 250 قرشاً؟

8 أكمل الجدول بما هو مناسب:

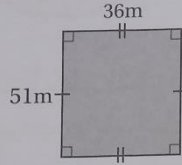
المحيط	الشكل	الطول	العرض
--------	-------	-------	-------

الذرس 6 المساحة

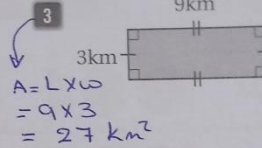
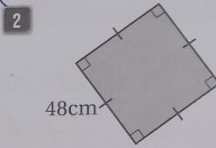
أحسب مساحة الأشكال الآتية:

$$A = L \times W \\ = 51 \times 36 \\ = 1836 \text{ m}^2$$

القياس: الوحدة 9



$$A = S \times S \\ = 48 \times 48 \\ = 2304 \text{ cm}^2$$



$$A = L \times W \\ = 9 \times 3 \\ = 27 \text{ km}^2$$

$$A = L \times W \\ = 81 \times 7 \\ = 567 \text{ mm}^2$$

4 ما مساحة مستطيل طوله 81 mm وعرضه 7 mm؟

$$A = S \times S \\ = 600 \times 600 \\ = 360000 \text{ cm}^2$$

5 ما مساحة مربع طول ضلعه 600 cm؟

$$A = L \times W \\ = 75 \times 48 \\ = 8400 \text{ cm}^2$$

6 قطعة خشب مستطيلة، طولها 175 cm وعرضها 48 cm، ما مساحتها؟

$$A = S \times S \\ = 900 \times 900 \\ = 810000 \text{ mm}^2$$

7 ما مساحة قاعدة تلاجية مربعة الشكل، إذا كان طول ضلعها 900 mm؟

عُرْفَةٌ مُسْتَطِيلَةٌ طُولُهَا 10 m وَعَرْضُهَا 6 m

$$A = L \times W \\ = 6 \times 10 \\ = 60 \text{ m}^2$$

8 كم متراً مربعاً مساحتها؟

$$60 \times 4 = 240$$

بلاطة

9 إذا كان المتر المربع الواحد يحتاج إلى 4 بلاطات سيراميك، فكم بلاطة نحتاج لتبليط العُرْفَةِ كاملةً؟

$$240 \times 4 = 960$$

دينار

11 أرسم مستطيلاً على لوحة السنتيمترات، ثم أكمل الفراغات

بما هو مطلوب:

l =

W =

P =

A =

