

## الوحدات المترية لقياس الطول Metric Units of Length

اختر وحدة القياس المناسبة لكل مما يلي:

اكتب «كم» أو «م» أو «سم» أو «مم».

١ ارتفاع كرسي. ٢ سماكة مجلة رياضية.

٣ ارتفاع حائط. ٤ المسافة الممتدة بين محافظتي الجهراء

ومدينة الكويت.

استخدام التقدير: قدر قياس كل مما يلي، ثم قسمه إلى أقرب سنتيمتر مستخدماً متراً خشبياً.

٥ طول قلم رصاص. ٦ طول مشبك ورق. ٧ ارتفاع باب.

استخدام الحساب الذهني: أكمل ما يلي:

٨ ١ م =  سم ٩ ١ مم =  سم ١٠ ١٠٠٠ م =  كم

١١ ٣٥ سم =  مم ١٢ ٧,٦ دسم =  سم ١٣ ٦,٧ كم =  م

١٤ ٢٥ م =  كم

KuwaitMath.com

مراجعة:

استخدام الحساب الذهني: أوجد ناتج كل مما يلي:

١  $6 \times \frac{2}{3}$  ٢  $1\frac{7}{10} + 9\frac{3}{10}$  ٣  $\frac{1}{4} \div 100$   
٤  $\frac{1}{4} - \frac{1}{4}$  ٥  $30 \times 200$  ٦  $70 + 80$   
٧  $6 \div 30000$  ٨  $600 - 1200$  ٩  $5,5 + 4,5$   
١٠  $4 \times 1,25$  ١١  $7,5 - 11,75$  ١٢  $2,5 \div 100$

### الوَحَدَاتُ المَتْرِيَّةُ لِقِيَاسِ الوِزْنِ

#### Metric Units of Weight

إِمْلَأِ الفُرَاقَ بِوَحْدَةِ القِيَاسِ المُنَاسِبَةِ: «مِجْم» أَوْ «جِم» أَوْ «كِجْم» أَوْ «طَنٌ».

١ تَحْتَوِي قِطْعَةٌ مِنَ الخُبْزِ عَلى ١٠٠ □ تَقْرِيبًا مِنَ المِلْحِ.

٢ وَزْنُ الكُرَّةِ يُساوِي ٢٠ □ تَقْرِيبًا.

٣ وَزْنُ مَضْرِبِ الكُرَّةِ يُساوِي ١ □ تَقْرِيبًا.

٤ وَزْنُ السَّيَّارَةِ يُساوِي ٢ □ تَقْرِيبًا.

إِسْتِخْدَامُ الحِسابِ الذَّهْنِيِّ: اكْمِلْ ما يَلي:

٥ ١ كِجْم = □ جِم

٦ □ جِم = ٠,٠٠١ كِجْم

٧ ١٠٠٠ جِم = □ مِجْم

٨ □ طَن = ٥٠٠ كِجْم

٩ □ طَن = ٤٠٠٠٠ كِجْم

١٠ □ مِجْم = ٧,٥ جِم

١١ □ جِم = ٥٧٥ مِجْم

١٢ □ طَن = ١,٦ كِجْم

١٣ □ جِم = ٤٧٠٠٠٠٠ مِجْم

KuwaitMath.com

مُراجَعَةٌ:

إِسْتِخْدَامُ الجَبْرِ: قارِنُ. اُكْتُبْ > أَوْ < أَوْ =.

١  $١٠٠٠ \times ٠,٣$  ○  $١٠ \times ٠,٣$

٢  $١٦,٢٨ + ١٣$  ○  $١١,٩٦ + ١٧,٣٢$

٣  $١ \frac{٢}{٣} \times \frac{١}{٥}$  ○  $١ \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٣}$

٤  $\frac{٦}{٨} \times \frac{٧}{١٦}$  ○  $\frac{٥}{١٢} \times \frac{٣}{١٠}$

٥  $٢ \times ٠,٢٥$  ○  $٠,٥ \div ٠,٢٥$

٦  $١٠ \times ٠,٣٢٤$  ○  $١٠٠ \times ٣,٢٤$



التَّارِيخُ الْهَجْرِيُّ: ..... التَّارِيخُ الْمِيلَادِيُّ: .....

## الوحدات المترية لقياس السعة Metric Units of Capacity

اختر إحدى وحدات القياس التالية لتقيس سعة كلِّ مما يلي:  
الكيلولتر أو اللتر أو المليلتر.



قَطْرَةٌ مَطَرٍ

طَبْقُ  
الْحَسَاءِ

حَوْضُ سِبَاحَةٍ  
يُحْوِي مَاءً

دَلْوٌ يَحْوِي  
مَاءً

مِلْعَقَةٌ مُمْتَلِئَةٌ مِنْ  
الْقَانِيَلَا

اسْتَخْدِمِ الْحِسَابَ الذَّهْنِيَّ لِتُكْمِلَ مَا يَلِي:

٧ مل = ٤٢ ل

٦ كيلولتر = ٢٠٠٠ ل

٩ ١٨٠٠٠٠ مل = ل

٨ ل = ٢٧ كيلولترًا

١١ مل = ١,٣ ل

١٠ ٧٣ كيلولترًا = ل

١٣ مل = ٢,٩ ل

١٢ ٢٣,٩ كيلولترًا = ل

١٥ مل = ١٥,٤ ل

١٤ ل = ١٦٠٠٠ مل

١٧ كيلولتر = ١٠٩٠٠٠ ل

١٦ ل = ٦,٢ كيلولتر

١٩ ل = ١٠٠٠٠ مل

١٨ ٧٠ كيلولترًا = ل

تَمَرَّنْ

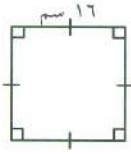
٤-٤

التَّارِيخُ الْهَجْرِيُّ: ..... التَّارِيخُ الْمِيلَادِيُّ:

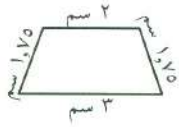
### المُحِيطُ

### Perimeter

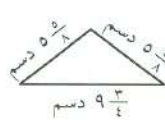
أَوْجِدْ مُحِيطَ كُلِّ مِنَ الْمُضَلَّعَاتِ التَّالِيَةِ:



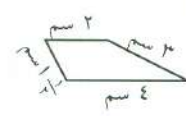
٤



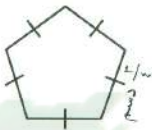
٣



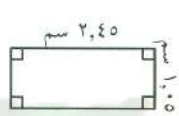
٢



١



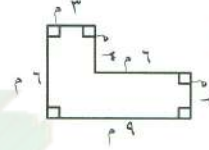
٨



٧



٦



٥

مُرَاجَعَةٌ:

أَوْجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَلِي:

٢ =  $130 \div 910$

١ =  $3\ 176 + 45\ 206$

٤ =  $0,7 + 24,96$

٣ =  $0,009 \times 0,3$

٦ =  $0,09 \div 7,2$

٥ =  $37,89 - 423,1$

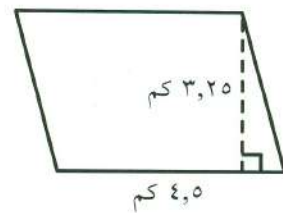
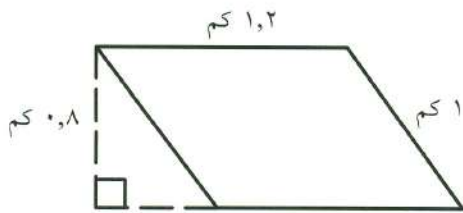
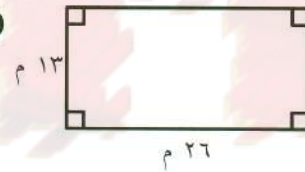
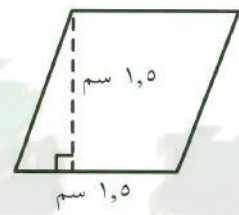
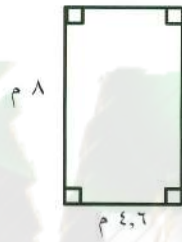
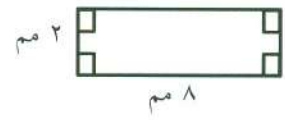
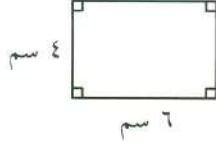
٨ =  $(3 - 10) \times 6$

٧ =  $3 - 10 \times 6$

٩ =  $20 - (2 + 3) \times 4$

مساحات مناطق الأشكال الرباعية  
Area of Quadrilaterals

أوجد مساحة كل من مناطق الأشكال الرباعية أدناه:



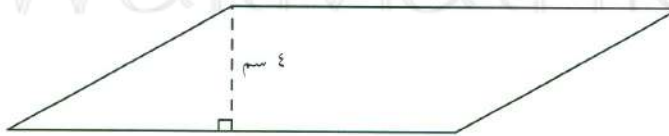
١٢ أوجد مساحة مُسْتطِيلٍ: العَرْضُ = ٢,٤ سم  
الطُّولُ = ٨,٣ سم

١٣ أوجد مساحةً مُتوازي أضلاعٍ: طولُ القاعدَةِ = ٤ سم  
الارتفاعُ = ١١ سم

١٤ يبلُغُ طولُ أحدِ المُسْتطيلاتِ ضِعْفَ عَرْضِهِ. إذا كانَ عَرْضُ هذا المُسْتطِيلِ  $2\frac{1}{3}$  سم، فَكَمْ تَبْلُغُ  
مِساحَتُهُ؟

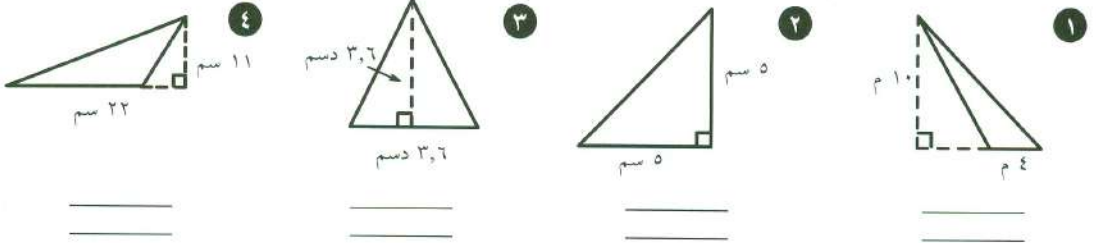


١٥ يبلُغُ ارتفاعُ مُتوازي الأضلاعِ  $\frac{1}{3}$  طولَ قاعدَتِهِ. إذا كانَ ارتفاعُهُ ٤ سم، فَكَمْ تَبْلُغُ مِساحَتُهُ؟



مِسَاحَةُ المُنْطَقَةِ المُنْتَلِئَةِ  
Area of Triangle

أَوْجِدْ مِسَاحَةَ كُلِّ مِنْ مَنَاطِقِ المُنْتَلِئَاتِ التَّالِيَةِ:



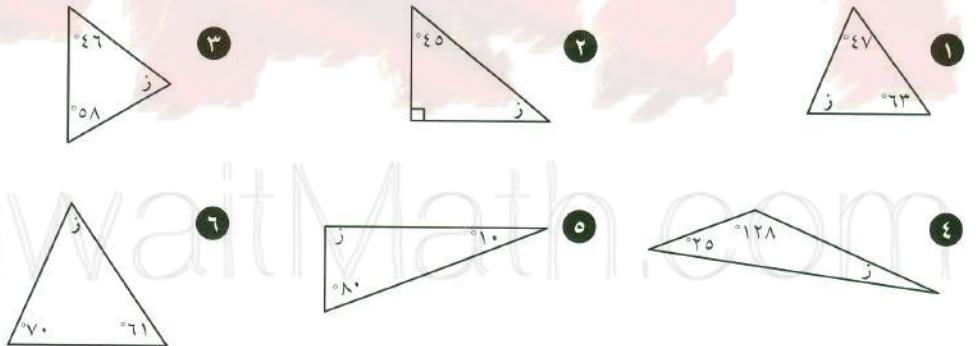
أَوْجِدْ مِسَاحَةَ كُلِّ مِنْ المُنْتَلِئَاتِ. يُمَثِّلُ كُلُّ مَرَبَّعٍ فِي هَذِهِ الشَّبَكَاتِ وَحْدَةً مَرَبَعَةً وَاحِدَةً.



مُرَاجَعَةٌ:

أَوْجِدْ قِيَاسَ كُلِّ مِنَ الزَّوَايَا المَجْهُولَةِ.

تَذَكَّرْ أَنَّ مَجْمُوعَ قِيَاسَاتِ زَوَايَا المُنْتَلِئِ الدَّاخِلِيَّةِ يُسَاوِي ١٨٠°.



أَوْجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَلِي:

٨  $= 14 \frac{7}{12} - 21 \frac{3}{4}$

٧  $= \frac{1}{8} + \frac{2}{3} + \frac{5}{6}$

١٠  $= 0,13 \div 7,8$

٩  $= 17,08 \times 2,7$

## اِسْتِكْشَافُ العِلَاقَةِ بَيْنَ المُحِيطِ وَالمِسَاحَةِ

## Exploring Relation between Perimeter and Area

أوجد أبعاد المُسَطَّيْلِ الَّذِي لَهُ أَكْبَرُ مِسَاحَةٍ مُسْتَعْدِمًا الوَحَدَاتِ الكَامِلَةَ فِي المُحِيطِ المَذْكُورِ أَذْنَاهُ.

٢ المُحِيطُ = ٣٢ م

١ المُحِيطُ = ٢٠ م

٤ المُحِيطُ = ١٠٠ م

٣ المُحِيطُ = ٦٠ م

أوجد أبعاد المُسَطَّيْلِ الَّذِي لَهُ أَصْغَرُ مُحِيطٍ مُسْتَعْدِمًا الوَحَدَاتِ الكَامِلَةَ وَالمِسَاحَةَ المَذْكُورَةَ بِالوَحَدَاتِ المُرَبَّعَةِ.

٦ المِسَاحَةُ = ٣٦

٥ المِسَاحَةُ = ٣٠

٨ المِسَاحَةُ = ٨٠

٧ المِسَاحَةُ = ٦٤

١٠ المِسَاحَةُ = ٨٤

٩ المِسَاحَةُ = ١٢٠

١٢ المِسَاحَةُ = ٤٠٠

١١ المِسَاحَةُ = ٢٠٠

١٤ المِسَاحَةُ = ٣٤٢

١٣ المِسَاحَةُ = ١٩٦

١٦ المِسَاحَةُ = ١٠٤

١٥ المِسَاحَةُ = ٣٠٠٠



أوجد أبعاد المُستطيل الذي له أكبر مساحة مُستخدماً الوحدَاتِ الكَامِلَةَ والمُحيطَ المذكَورَ أدناه:

١٩) المُحيطُ = ٦٤

د \_\_\_\_\_

١٨) المُحيطُ = ٤٠

ا \_\_\_\_\_

١٧) المُحيطُ = ١٠

م \_\_\_\_\_

٢٢) المُحيطُ = ١٨

س \_\_\_\_\_

٢١) المُحيطُ = ٤

ة \_\_\_\_\_

٢٠) المُحيطُ = ٣٨

ي \_\_\_\_\_

٢٤) المُحيطُ = ٢٠٢

ل \_\_\_\_\_

٢٣) المُحيطُ = ٦

ع \_\_\_\_\_

أوجد أبعاد المُستطيل الذي له أصغرُ محيطٍ مُستخدماً الوحدَاتِ الكَامِلَةَ والمساحةَ المذكَورَةَ أدناه:

٢٧) المساحةُ = ٢٨

ط \_\_\_\_\_

٢٦) المساحةُ = ١٢

ج \_\_\_\_\_

٢٥) المساحةُ = ٦٤

ء \_\_\_\_\_

٣٠) المساحةُ = ١٥٠

ث \_\_\_\_\_

٢٩) المساحةُ = ٧٢

ب \_\_\_\_\_

٢٨) المساحةُ = ٤٩

ر \_\_\_\_\_

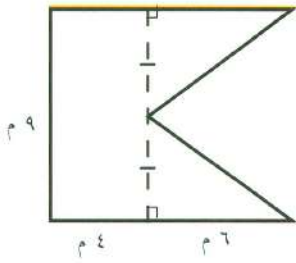
قالَ السَّيِّدُ عُثْمَانُ لِابْنِ أَخِيهِ عَلِيِّ إِنَّهُ يَسْتَطِيعُ أَنْ يَزْرَعَ جُزْءًا مِنَ الْأَرْضِ الَّتِي يَمْلِكُهَا وَأَنْ يَحْصَلَ عَلَى كَمِّيَّةِ الْمَحْصُولِ كُلِّهَا. قَدَّمَ لَهُ السَّيِّدُ عُثْمَانُ حَبْلًا بِطُولِ ٣٠ مِترًا لِيَحْدَدَ بِهِ قِطْعَةَ الْأَرْضِ الَّتِي سَيَزْرَعُهَا. مَا الشَّكْلُ الَّذِي سَيَخْتَارُهُ لِيَحْصَلَ عَلَى أَكْبَرِ مِسَاحَةٍ مِنَ الْأَرْضِ لِيَزْرَعَهَا؟

لِيَجِدَ الْإِجَابَةَ، أَنْظِرْ إِلَى التَّمَارِينِ مِنْ ١٧ إِلَى ٣٠. رَتِّبِ الْإِجَابَاتِ الَّتِي هِيَ أَعْدَادٌ مُرَبَّعَةٌ مِنَ الْأَكْبَرِ مِسَاحَةً إِلَى الْأَصْغَرِ مِسَاحَةً. اُكْتُبِ الْحُرُوفَ الَّتِي تُمَثِّلُ الْإِجَابَةَ مَكَانَ الْفَرَاغِ أدناه.

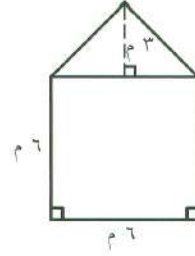
\_\_\_\_\_

مِسَاحَةُ أَشْكَالٍ مُدْمَجَّةٍ  
Area of Combined Shapes

أَوْجِدْ مِسَاحَةَ كُلِّ مِنَ الْأَشْكَالِ أَدْنَاهُ:



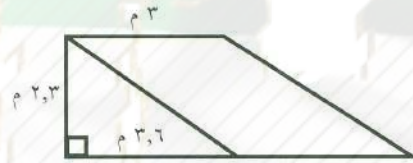
٢



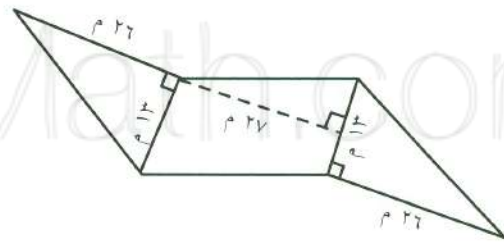
١



٤



٣

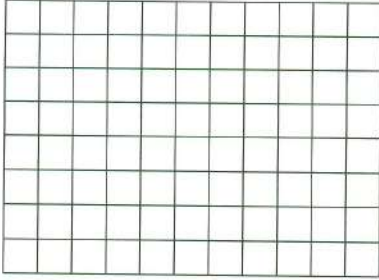


٥

### حل المسائل: أرسم مخططاً

#### Problem Solving: Draw a Diagram

أرسم مخططاً لتحلُّ كلًّا من المسائل. استخدم القسم الأيسر من الورقة لترسم رسومات متى استطعت ذلك.



١ كم عدد المثلثات التي تُشكّل داخل مُستطيلٍ عندما ترسم قُطرَيْه؟

٢ ما طول قُطرٍ مُستطيلٍ إذا كان طوله يساوي ٤ وحداتٍ وعرضه ٣ وحداتٍ؟ (ملاحظة: استخدم المسطرة لقياس طول القُطر).

٣ يبلغ طول ذيل طائرة سعيد الورقية ٣٨ سم. ربط سعيد شريطاً ورقيّاً ملوّناً على الطائرة يبعد ١ سم عن طرف ذيل الطائرة، ثم ربط شريطاً ثانياً يبعد ٢ سم عن الشريط الأول، وشريطاً ثالثاً يبعد ٣ سم عن الشريط الثاني وهكذا. إذا تتابع النمط على هذا النحو، فكم عدد الشرائط الملوّنة التي سيضعها سعيد على ذيل الطائرة؟

٤ كم يبلغ طول المسافة التي تفصل بين الشريط الملون الأخير وبين طرف ذيل الطائرة؟

٥ خلال إحدى المباريات، جلس محمد في الصف الأول من المدرج، ثم جلس فيصل وبدر في الصف الثاني وخالد وعلي وأحمد في الصف الثالث، وإبراهيم وجاسم ومنصور وعمر في الصف الرابع. أوجد عدد الطلاب الذين كانوا يشاهدون المباراة إذا كان عدد الصفوف سبعة.

مُحِيطُ الْمِنطَقَةِ الدَّائِرِيَّةِ وَمِسَاحَتُهَا  
Circumference and Area of Circles

إنَّ الجُزءَ العَشْرِيَّ في الرَّمزِ  $\pi$  الَّذِي يُساوي ٣,١٤١٥٩٢٧..... لا نِهَايَةَ لَهُ. وَقَدْ حَسَبَ عُلَمَاءُ الرِّياضِيَّاتِ قِيَمَةَ  $\pi$  وَتَمَكَّنُوا مِنْ إِيجادِ قِيَمَةِ العَدِيدِ مِنْ مَنزِلاتِ الجُزءِ العَشْرِيَّ في الرَّمزِ.

أوجدُ مُحِيطَ كُلِّ دائِرَةٍ وَمِسَاحَتَها مُقَرَّبِينَ إلى أَقربِ عَدَدٍ كُليِّ. اسْتَخْدمِ  $\pi = 3,14$  أو  $\pi = \frac{22}{7}$ .



مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = \_\_\_\_\_ سم تَقْرِيبًا



مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = \_\_\_\_\_ سم تَقْرِيبًا

المِسَاحَةُ = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup> تَقْرِيبًا

المِسَاحَةُ = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup> تَقْرِيبًا



مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = \_\_\_\_\_ سم تَقْرِيبًا



مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = \_\_\_\_\_ م تَقْرِيبًا

المِسَاحَةُ = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup> تَقْرِيبًا

المِسَاحَةُ = \_\_\_\_\_ م<sup>٢</sup> تَقْرِيبًا



مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = \_\_\_\_\_ سم تَقْرِيبًا



مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = \_\_\_\_\_ م تَقْرِيبًا

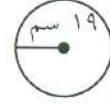
المِسَاحَةُ = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup> تَقْرِيبًا

المِسَاحَةُ = \_\_\_\_\_ م<sup>٢</sup> تَقْرِيبًا



٨

مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = \_\_\_\_\_ سم تَقْرِيْبًا

المِسَاحَةُ = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup> تَقْرِيْبًا

١٠

مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = \_\_\_\_\_ سم تَقْرِيْبًا

المِسَاحَةُ = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup> تَقْرِيْبًا

٧

مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = \_\_\_\_\_ مم تَقْرِيْبًا

المِسَاحَةُ = \_\_\_\_\_ مم<sup>٢</sup> تَقْرِيْبًا

٩

مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = \_\_\_\_\_ م تَقْرِيْبًا

المِسَاحَةُ = \_\_\_\_\_ م<sup>٢</sup> تَقْرِيْبًا

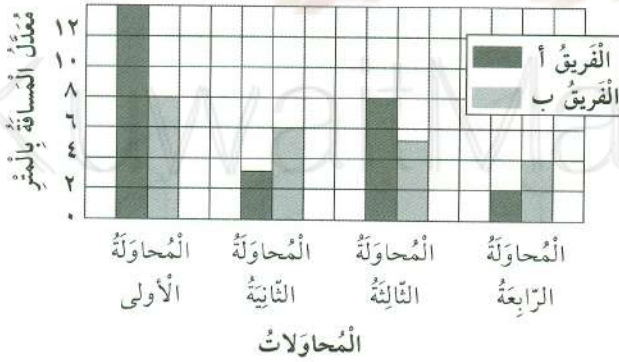
مُراجَعَةٌ:

إِسْتِخْدِمِ التَّمثِيلَ البَيَانِيَّ لِتَحْلَلِ التَّمَارِينَ مِنْ ١ إِلَى ٣.

١ أَوْجِدْ مُعَدَّلَ المَسَافَةِ الإِجْمَالِيَّةِ بِالمِترِ الَّتِي سَجَلَهَا كُلُّ فَرِيْقٍ.

٢ أَوْجِدْ مُعَدَّلَ المَسَافَةِ الَّتِي سَجَلَهَا كُلُّ فَرِيْقٍ.

نَتَائِجُ إِخْدَى مُبَارَاةِ رَمَى الحَلْقَةِ الحَدِيدِيَّةِ



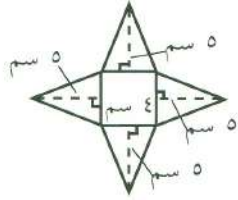
٣ أَيُّ فَرِيْقٍ كَانَ مُعَدَّلُ المَسَافَةِ الَّتِي

رَمَى عَلَيْهَا الحَلْقَةُ الحَدِيدِيَّةِ أَكْبَرَ؟

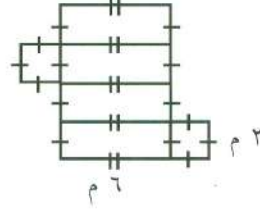
بِكَمِّ تَزِيدُ هَذِهِ المَسَافَةُ؟

### استكشاف مساحة السطوح Exploring Surface Area

أوجد المساحة الإجمالية لكلٍّ من الأشكال أدناه. اجمع مساحة كل شكل على حدة.



٢

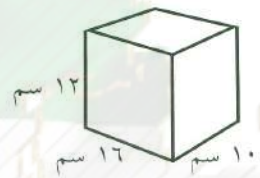


١

أوجد مساحة سطوح كلٍّ من الأشكال الثلاثية الأبعاد المُبيَّنة أدناه:



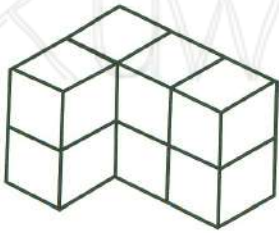
٤



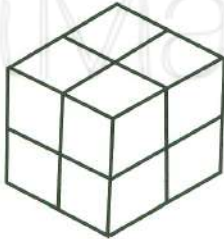
٣

تحليل: يتألف كلٌّ من الأشكال الثلاثية الأبعاد أدناه من ثمانية مكعبات قياس ضلع كلٍّ منها ١ سم.

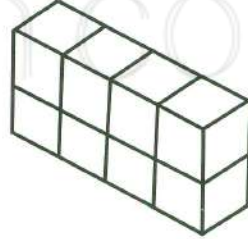
أوجد مساحة سطح كلٍّ من الأشكال التالية:



٧



٦



٥

حلّ المسائل: اختيار العمليّة الحسابيّة المناسبة

Problem Solving: Choosing a Computation Method

استخدم ورقةً وقلماً أو الحسّاب الذهنيّ أو آلة حاسبة لتحلّ المسائل التّالية.  
أذكر الطّريقة الحسابيّة التي استخدمتها.

١ يبلغُ فُطرُ عَجَلَة درّاجَة عيسى ٦٦ سنتيمتراً. أوجد المسافة التي قطعها عَجَلَة الدّراجَة إلى أقرب سنتيمترٍ خلال دَوْرَة واحدة.

٢ كم دَوْرَة تقريباً تكونُ عَجَلَة الدّراجَة قد دارت إذا قطع عيسى مسافة كيلومترٍ واحدٍ؟

٣ كم دَوْرَة تقريباً تكونُ عَجَلَة الدّراجَة قد دارت، إذا قطع عيسى في سباق المسافات الطويلة ١٦٠ كيلومتراً؟

٤ كم دَوْرَة تقريباً تكونُ عَجَلَة الدّراجَة قد دارت، إذا قطع عيسى مسافة ٤٠٠٠ كيلومترٍ؟

٥ وصل عيسى إلى أحد المنحدرات فاجتاز مسافة  $\frac{1}{4}$  كيلومترٍ خلال  $\frac{1}{5}$  دقائق. أكتب كسراً لتصف معدّل السرعة بالكيلومتر/دقيقة التي اجتازها عيسى.

٦ أكتب كسراً عشرياً مقرباً إلى أقرب جزءٍ من ألفٍ لتصف معدّل السرعة التي وجدتها في التمرين ٥.

تَمَرَّنْ

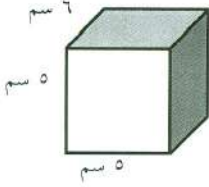
١٣-٤

التَّارِيخُ الهِجْرِيُّ: ..... التَّارِيخُ المِيلَادِيُّ:

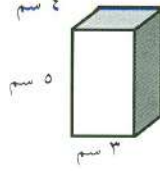
### حَجْمُ الْمُنشُورِ الْقَائِمِ (قَاعِدَتُهُ مُسْتَطِيلَةٌ الشَّكْل)

#### Volume of Rectangular Prism

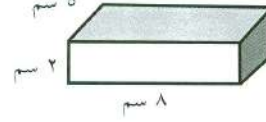
أَوْجِدْ حَجْمَ كُلِّ مِنَ الْمُنَاشِيرِ الْقَائِمَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَلِي:



٣



٢

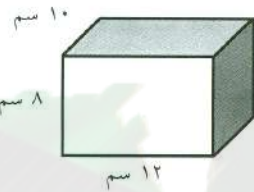


١

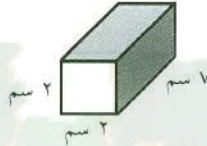
\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ

\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ

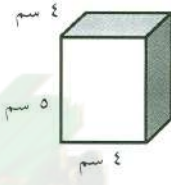
\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ



٦



٥

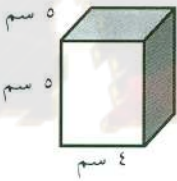


٤

\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ

\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ

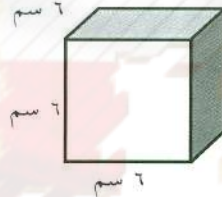
\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ



٩



٨



٧

\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ

\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ

\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ

أَوْجِدْ حَجْمَ كُلِّ مِنَ الْمُنَاشِيرِ الْقَائِمَةِ إِذَا كَانَتْ أبعادُهَا:

١١) ل = ١٩ مم

ض = ١٣ مم

ع = ٤,٣ مم

١٠) ل =  $1\frac{1}{4}$  م

ض = ٧ م

ع =  $11\frac{1}{5}$  م

\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ

\_\_\_\_\_ = الحَجْمُ