

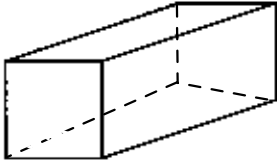
التاريخ الهجري: ..... التاريخ الميلادي: .....

تمرّن

١-١٦

## التعرّف على المُجسّمات

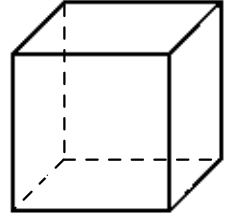
### Exploring Solids



شبه مُكعّب



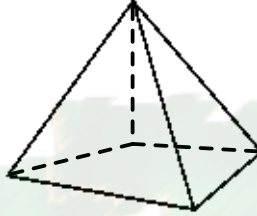
كُرة



مُكعّب



أُسطوانة



هَرَم



مخروط

١ لَوْنُ بِالْأَحْمَرِ الْمُجسّماتِ الَّتِي لَهَا وَجْهٌ مُسَطَّحٌ.

٢ لَوْنُ بِالْأَزْرَقِ الْمُجسّماتِ الَّتِي يُمكِنُ دَحْرَجَتُهَا.

٣ أَيُّ الْمُجسّماتِ لَوْنَتَ مَرَّتَيْنِ؟

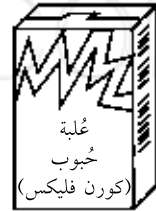
ما اسمُ المُجسّمِ المُشابهِ لِكُلِّ مِمَّا يَلِي؟



٦



٥



٤

٧ أَيُّ مُجسّمٍ مُشابهٍ لِلْبُرْتُقالَةِ؟

٨ أَيُّ مُجسّمٍ مُشابهٍ لِصَفِيحَةِ المَشروباتِ الغازِيّةِ؟

٩ أَيُّ مُجسّمٍ مُشابهٍ لِلكِتابِ؟

تمرّن

٢-١٦

التاريخ الهجري: ..... التاريخ الميلادي: .....

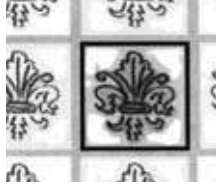
## التعرّف على الأشكال الهندسيّة المُستويّة والمُجسّمات

### Exploring Plane Shapes and Solids

ما اسم الشكل الهندسيّ المشابه لكلّ من الأشياء التالية؟



٤



٣



٢



١

أكمل الجدول التالي:

عدد الرؤوس	عدد الأضلاع	الشكل الهندسيّ
		مربع ٥
		مثلث ٦
		دائرة ٧
		مستطيل ٨

٩ تفكير ناقد: المُجسّم الذي يُمكن أن تكون لوجوهه الأشكال التالية هو؟



أ) مكعب

ب) أسطوانة

ج) هرم

د) شبه مكعب

١٠ أنماط: تابع النمط.



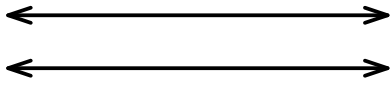
١١ المجلّة: ما أوجه الشبه بين المستطيل والمربع؟ وما أوجه الاختلاف؟

تمرّن

٣-١٦

التَّارِيخُ الْهَجْرِيُّ : ..... التَّارِيخُ الْمِيلَادِيُّ :  
مُسْتَقِيمَاتٌ وَقَطْعٌ مُسْتَقِيمَةٌ  
Lines and Line Segments

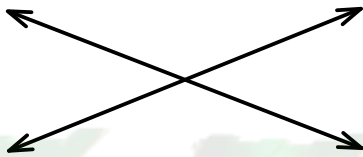
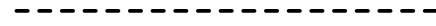
أَكْتُبْ أَسْمَاءَ كُلِّ مِمَّا يَلِي :



٢



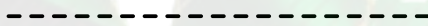
١



٤



٣



٦



٥



٧ ما أَوْجُهُ الشَّبَهِ بَيْنَ الْقِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمَةِ وَالشُّعَاعِ؟ وَمَا أَوْجُهُ الْإِخْتِلَافِ؟

KuwaitMath.com

٨ هل يُمَكِّنُ لِمُسْتَقِيمَيْنِ مُتَقَاطِعَيْنِ أَنْ يَكُونَا فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ مُتَوَازِيَيْنِ؟ وَضِّحْ ذَلِكَ.

٩ ارْسُمْ قِطْعَةً مُسْتَقِيمَةً.

١٠ ارْسُمْ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ.

تمرّن

٤-١٦

التَّارِيخُ الهِجْرِيُّ : ..... التَّارِيخُ المِيلَادِيُّ :

## التَّعْرُفُ عَلَى الزَّوَايَا Exploring Angles

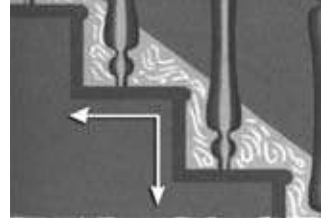
يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ الزَّوَايَا بِقِيَاسَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ .



هذه الزَّوَايَا أَكْبَرُ مِنْ  
زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ .

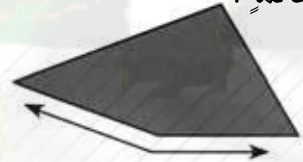
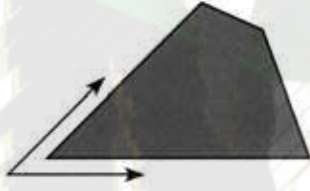


هذه الزَّوَايَا أَصْغَرُ مِنْ  
زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ .



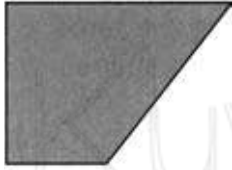
هذه زاوية قائمة .

أَكْتُبْ مَا إِذَا كَانَتْ كُلُّ مَنِ الزَّوَايَا الْآتِيَةِ زَاوِيَةً قَائِمَةً أَوْ زَاوِيَةً أَصْغَرَ مِنْ زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ أَوْ زَاوِيَةً أَكْبَرَ مِنْ  
زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ .



أَكْتُبْ عِدَدَ الزَّوَايَا الْقَائِمَةِ فِي كُلِّ مَنِ الْمُضَلَّعَاتِ التَّالِيَةِ . يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ زَاوِيَةٍ قِطْعَةٍ وَرَقٍ فَهِيَ

تُسَاعِدُكَ .



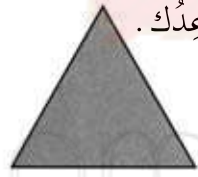
٧



٦



٥



٤

٨ **تعليل واستنتاج:** قالت منال «للمُخمس ٥ أضلاع، وبالتالي له أيضًا ٥ زوايا». هل تُوافِقُها  
الرَّأْيَ؟ وَضِّحْ إِجَابَتَكَ .

٩ ظلِّلِ  الإجابة الصَّحِيحَةَ .

الوقت : السَّاعَةُ الَّتِي يُشَكِّلُ عَقْرَبَاهَا زَاوِيَةً قَائِمَةً فِيمَا يَلِي هِيَ : \_\_\_\_\_



ج



ب



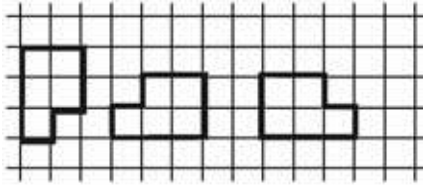
أ

١٠ **المَجَلَّة:** اِبْحَثْ عَنْ أَمْثَلَةٍ لَزَاوِيَا قَائِمَةٍ وَلَزَاوِيَا أَكْبَرَ مِنْ زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ وَلَزَاوِيَا أَصْغَرَ مِنْ زَاوِيَةٍ  
قَائِمَةٍ . اِخْتَرْ مِثَالًا وَاحِدًا عَلَى الْأَقْل. أَرَسِّمِ الزَّوَايَا، وَعَرِّفْ عَنْ كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا .

التاريخ الهجري: ..... التاريخ الميلادي: .....

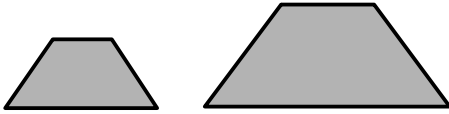
## الرَّبطُ بالتعلُّمِ السَّابق: التعرفُ على الإزاحة والانعكاس والدوران

### Connecting with Prior Knowledge: Exploring Slides, Flips and Turns

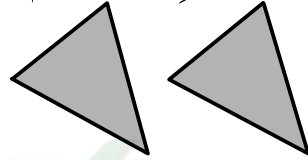


يُمْكِنُ تحريكُ أيِّ شكلٍ بالإزاحة والانعكاس والدوران.  
هذا الشَّكلُ تمَّ تنفيذُ الانعكاس عليه وتدويره.

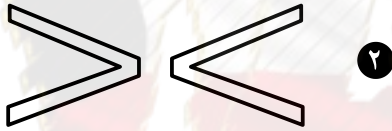
إنَّ إحدى الطُّرُقِ لِمَعْرِفَةِ ما إذا تمَّ تحريكُ شكلٍ ما هي مَعْرِفَةُ إن كان الشَّكلانِ مُتطابِقينِ.



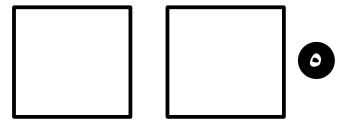
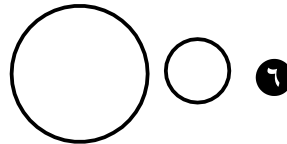
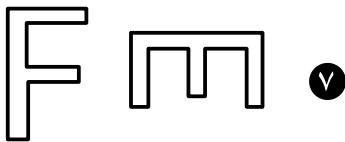
هذانِ الشَّكلانِ ليسا مُتطابِقينِ، إذا قَصَصْتَ  
أحدهما، فلا يَنطبقُ تمامًا على الآخرِ.



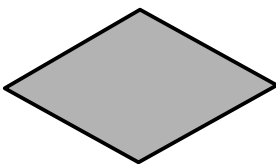
هذانِ الشَّكلانِ مُتطابِقانِ إذ إنَّ لهما المَقاسَ  
نَفْسَهُ والشَّكْلَ نَفْسَهُ.



أَكْتُبْ إزاحة أو انعكاس أو دوران.



أَكْتُبْ مُتطابِقانِ أو غير مُتطابِقانِ.



٨ تعليل واستنتاج: لنفترض أنك تستخدم هذا

المُضلعَ لتعملَ تصميمًا من عندك. هل يَتشابهُ

انعكاس هذا المُضلعِ وإزاحته؟ وضح إجابتك.

٩ المَجَلَّة: كيف يُمكنك مَعْرِفَةُ الشَّكلينِ المُتطابِقينِ؟

التاريخ الهجري: ..... التاريخ الميلادي: .....

## الرَّبْطُ بِالتَّعَلُّمِ السَّابِقِ: التَّعَرُّفُ عَلَى التَّنَاطُرِ

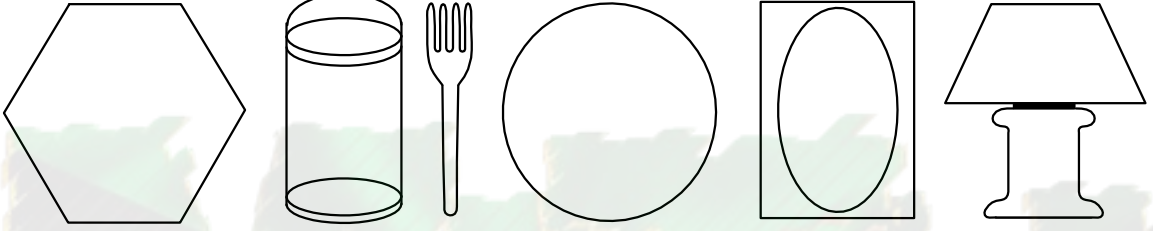
### Connecting with Prior Knowledge: Exploring Symmetry

لشكل ما خطُّ تناظرٍ إذا أمكنك طيُّه تحضُّلًا على جُزءَيْنِ مُتطابِقَيْنِ تمامًا.

بعضُ الأشكالِ لها أكثرُ من خطِّ تناظرٍ واحدٍ.

١ ارسم خطًّا أو خطوطًا تناظرًا لكلِّ من الأشكالِ التَّالِيَةِ.

لِوْنِ الأشكالِ التي لها خطُّ تناظرٍ واحدٍ فقط.



هل لكلِّ شكلٍ من الأشكالِ التَّالِيَةِ خطُّ تناظرٍ؟ اكتب نعم أو كلا.



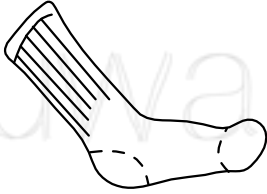
٢

\_\_\_\_\_



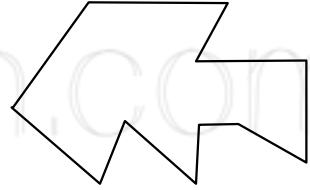
٣

\_\_\_\_\_



٤

\_\_\_\_\_

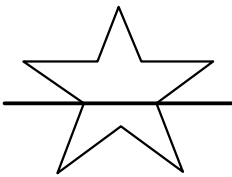


٥

\_\_\_\_\_

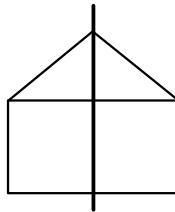
هل يبدو الخطُّ (أو الخطوطُ) المرسومة (ة) كخطِّ تناظرٍ؟ اكتب نعم أو كلا.

إذا كانت إجابتك كلا، فارسم خطَّ التناظرِ الصَّحيحَ.



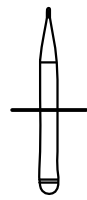
٦

\_\_\_\_\_



٧

\_\_\_\_\_



٨

\_\_\_\_\_



تمرّن

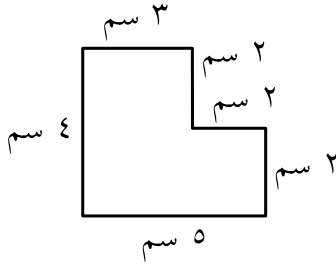
١-١٧

التَّارِيخُ الهِجْرِيُّ: ..... التَّارِيخُ المِيلَادِيُّ:

## التعرّف على المُحيط

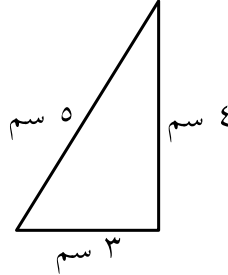
### Exploring Perimeter

يُسَمَّى طَوْلُ الخَطِّ حَوْلَ شَكْلِ ما المُحِيطُ.



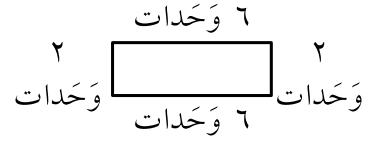
$$18 = 4 + 5 + 2 + 2 + 2 + 3$$

المُحِيطُ هو ١٨ سم.



$$12 = 5 + 4 + 3$$

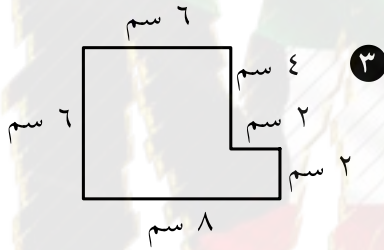
المُحِيطُ هو ١٢ سم.



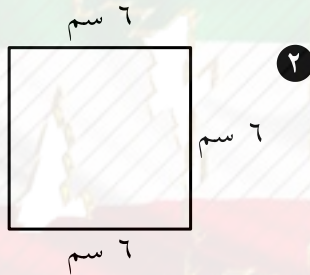
$$16 = 6 + 2 + 6 + 2$$

المُحِيطُ هو ١٦ وَحْدَةً.

أُوجِدِ المُحِيطُ.



٣

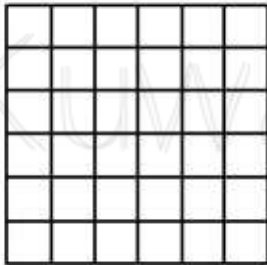


٢



١

إِسْتِخْدِمِ شَبَكَةَ مُرَبَّعَاتٍ. أَرَسِّمْ شَكْلًا تُبَيِّنُ فِيهِ كُلًّا مِّنَ المُحِيطَاتِ التَّالِيَةِ:



٥ ١٢ وَحْدَةً

٤ ١٠ وَحْدَاتٍ

٧ ٤ وَحْدَاتٍ

٦ ٢٢ وَحْدَةً

٨ مِّنَ الإِجْتِمَاعِيَّاتِ: بَنَى المِصْرِيُّونَ القُدَامَى هَرَمَ خَوْفُو الكَبِيرِ فِي العَامِ ٢٥٠٠ ق.م تَقْرِيبًا.

لِلهَرَمِ قَاعِدَةٌ مُرَبَّعَةٌ طَوْلُ كُلِّ ضِلْعٍ مِّنَ أَضْلَاعِهَا ٢٣٠ مِتْرًا. مَا مُحِيطُ قَاعِدَةِ الهَرَمِ؟

٩ التَّحْضِيرُ لِلجَبْرِ: يَتَأَلَّفُ مُحِيطُ مُرَبَّعٍ مِّنَ ٢٠ وَحْدَةً. مَا طَوْلُ كُلِّ ضِلْعٍ مِّنَ أَضْلَاعِ هَذَا

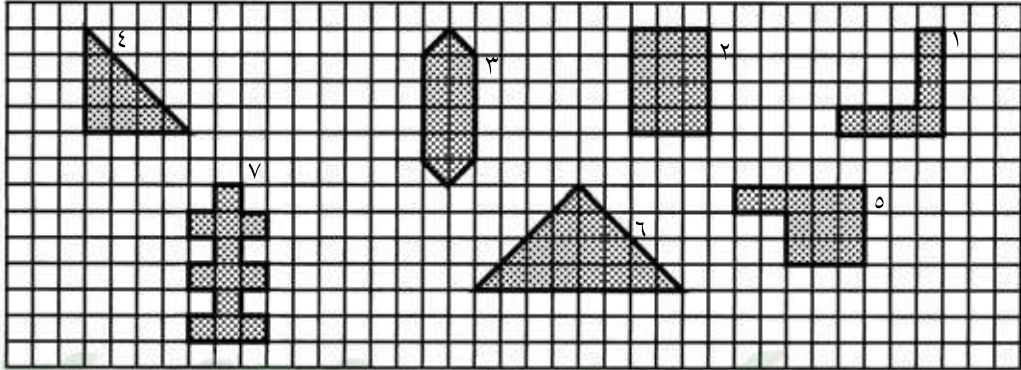
المُرَبَّعِ؟

١٠ المَجَلَّةُ: إِسْتِخْدِمِ شَبَكَةَ المُرَبَّعَاتِ لِتَرَسِّمْ مُرَبَّعًا وَمُسْتَطِيلًا، ثُمَّ اكْتُبْ مُحِيطَ كُلِّ مِّنَ الشَّكْلَيْنِ.

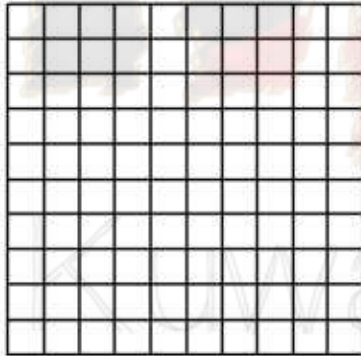
التعرّف على المساحة

Exploring Area

أوجد مساحة كل من هذه المناطق. أكتب إجابتك بالوحدات المربعة.



- ١ \_\_\_\_\_
- ٢ \_\_\_\_\_
- ٣ \_\_\_\_\_
- ٤ \_\_\_\_\_
- ٥ \_\_\_\_\_
- ٦ \_\_\_\_\_
- ٧ \_\_\_\_\_



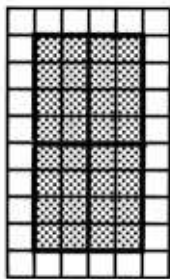
٨ استخدم شبكة المربعات المبيّنة إلى اليسار.

أ) أرسم مستطيلاً مُحيطه مؤلّف من ١٠ وحدات.

ب) ما مساحة المنطقة المُستطيلة التي رَسَمتها؟

ج) أرسم مستطيلاً له المُحيط نفسه وإنّما مساحة منطّته

مُختلفة. ما مساحة منطقة المُستطيل الذي رَسَمته؟



٩ أ) ما مُحيط المُستطيل؟

ب) ما مساحة منطقة المُستطيل؟

ج) ما التغيّر الذي يطرأ على المُحيط إذا قَسَمْتَ طول كلِّ ضلع

من أضلاع المُستطيل إلى نصفين؟

د) ما التغيّر الذي يطرأ على المساحة إذا قَسَمْتَ طول كلِّ ضلع من أضلاع المُستطيل إلى

نصفين؟



التاريخ الهجري: ..... التاريخ الميلادي: .....

## الرَّبْطُ بِالتَّعْلُمِ السَّابِقِ: شَبَكَاتُ الْإِحْدَائِيَّاتِ

### Connecting with Prior Knowledge: Coordinate Grids

إِسْتِخْدَامِ الشَّبَكَةِ عَلَى الصَّفْحَةِ ٥٦ مِنْ كِتَابِ التَّلْمِيذِ. أُكْتُبِ الزَّوْجَ الْمُرْتَبَّ لِكُلِّ مِمَّا يَلِي:

١ طَائِرَةٌ ب - ٢٩ ٢ الطَّائِرَاتِ الْمَدْنِيَّةِ ٣ الاستعلامات

٤ **تعليل واستنتاج:** قال عمر: «يُبَيِّنُ الْعِدَدُ الْأَوَّلُ فِي زَوْجٍ مُرْتَبِّ عِدَدِ الْمُرَبَّعَاتِ الَّتِي تَنْقُلُكَ نَحْوَ الْيَمِينِ». هَلْ تُوَافِقُهُ الرَّأْيُ أَمْ لَا تُوَافِقُهُ؟ وَضِّحْ ذَلِكَ.

### مهارات وتعليل

إِسْتِخْدَامِ الشَّبَكَةِ عَلَى الصَّفْحَةِ ٥٦ مِنْ كِتَابِ التَّلْمِيذِ. أُكْتُبِ زَوْجًا مُرْتَبًّا لِكُلِّ مِمَّا يَلِي:

٥ تِلْسُكُوبَاتِ ٦ الطَّائِرَاتِ النَّفَّاثَةِ ٧ الصَّوَارِيخِ ٨ السَّلَالِمِ

أُكْتُبْ مَا الَّذِي يَوْضَعُ عِنْدَ كُلِّ زَوْجٍ مُرْتَبِّ.

٩ (١، ٩) ١٠ (٣، ٦) ١١ (٢، ١١) ١٢ (٣، ٢)

١٣ قال أحمد: «لِإِيْجَادِ الزَّوْجِ الْمُرْتَبِّ (٧، ٠)، أَنْتَقِلْ ٧ مُرَبَّعَاتٍ إِلَى الْيَمِينِ وَ ٠ مُرَبَّعٍ إِلَى الْأَعْلَى». هَلْ تُوَافِقُهُ الرَّأْيُ أَمْ لَا تُوَافِقُهُ؟ وَضِّحْ ذَلِكَ.

١٤ أَيُّ زَوْجٍ مُرْتَبِّ هُوَ عَلَى بُعْدٍ مُرَبَّعَيْنِ إِلَى يَمِينِ (٤، ٣)؟

### مراجعة

حِسَابِ ذِهْنِي: أَوْجِدِ النَّاتِجَ.

١٦ ٧٠ - ١٤٠

١٥ ٦٠ + ٣٠

١٨ ٩٠٠ + ٧٠٠

١٧ ٤ × ٨

تمرّن

٣-١٧

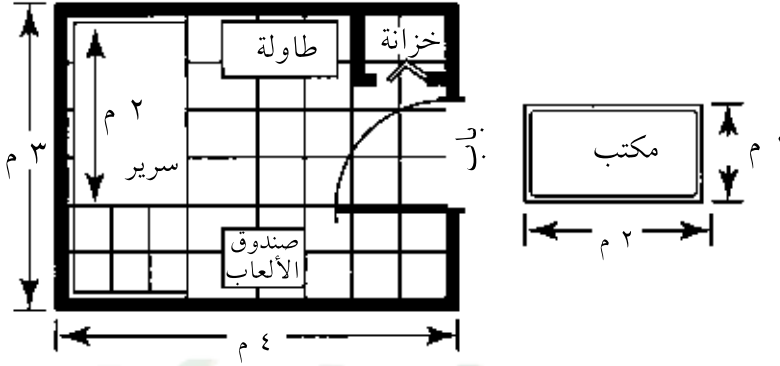
التاريخ الهجري: التاريخ الميلادي:

صنع القرار: تقدير المساحة

Decision Making: Estimating Area

تريد أن تنقل مكتبًا إلى غرفة نومك. هل

لديك متسع من المكان؟



١ ما الذي تعرفه؟

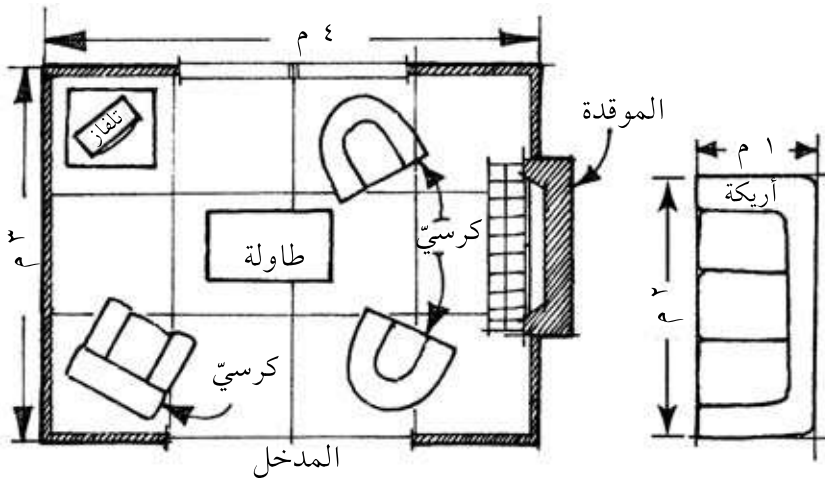
٢ ما الذي عليك تقريره؟

٣ ما مساحة المكتب؟

٤ ما الشيء الذي عليك أخذه بالاعتبار إلى جانب مساحة المكتب؟

٥ هل هناك متسع من المكان للمكتب في الغرفة؟

أوجد مساحة الغرفة ومساحة الأريكة. تحقق ما إذا كانت الغرفة تتسع للأريكة دون نقل أي من



المفروشات الأخرى.

٦ مساحة الغرفة:

٧ مساحة الأريكة:

٨ هل تتسع الغرفة للأريكة؟