



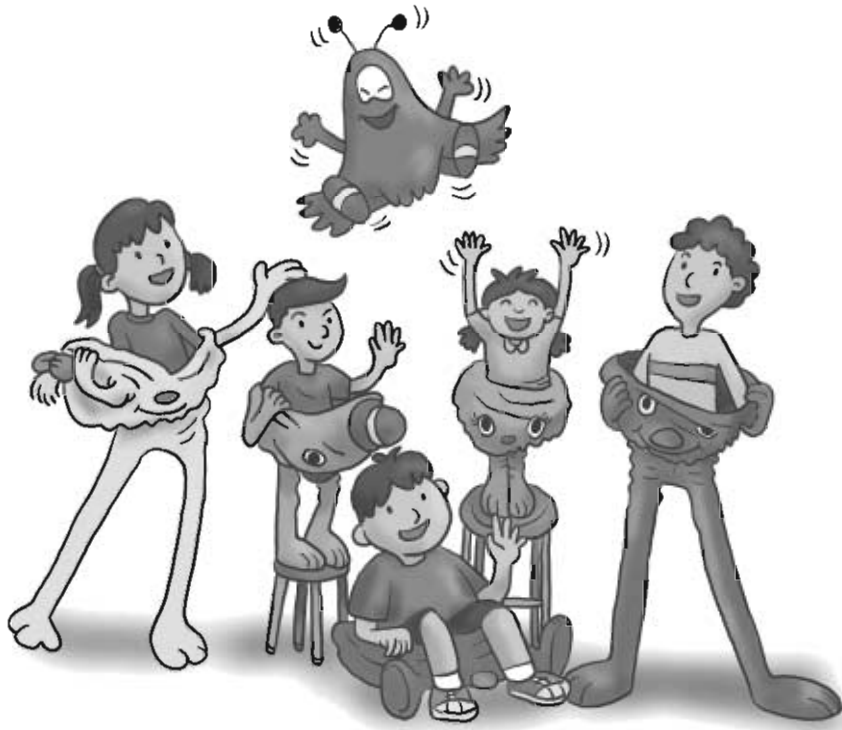
دَوْلَةُ لِيْبِيَا

وَزَارَةُ التَّعْلِيمِ

مَرْكَزُ الْمَنَاهِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالْبَحْثِ التَّرْبَوِيَّةِ

الرِّيَاضِيَّاتِ

لِلصَّفِّ السَّادِسِ مِنْ مَرَحَلَةِ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ
كُرَّاسَةُ التَّدْرِيبَاتِ





دولة ليبيا
وزارة التعليم

مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية

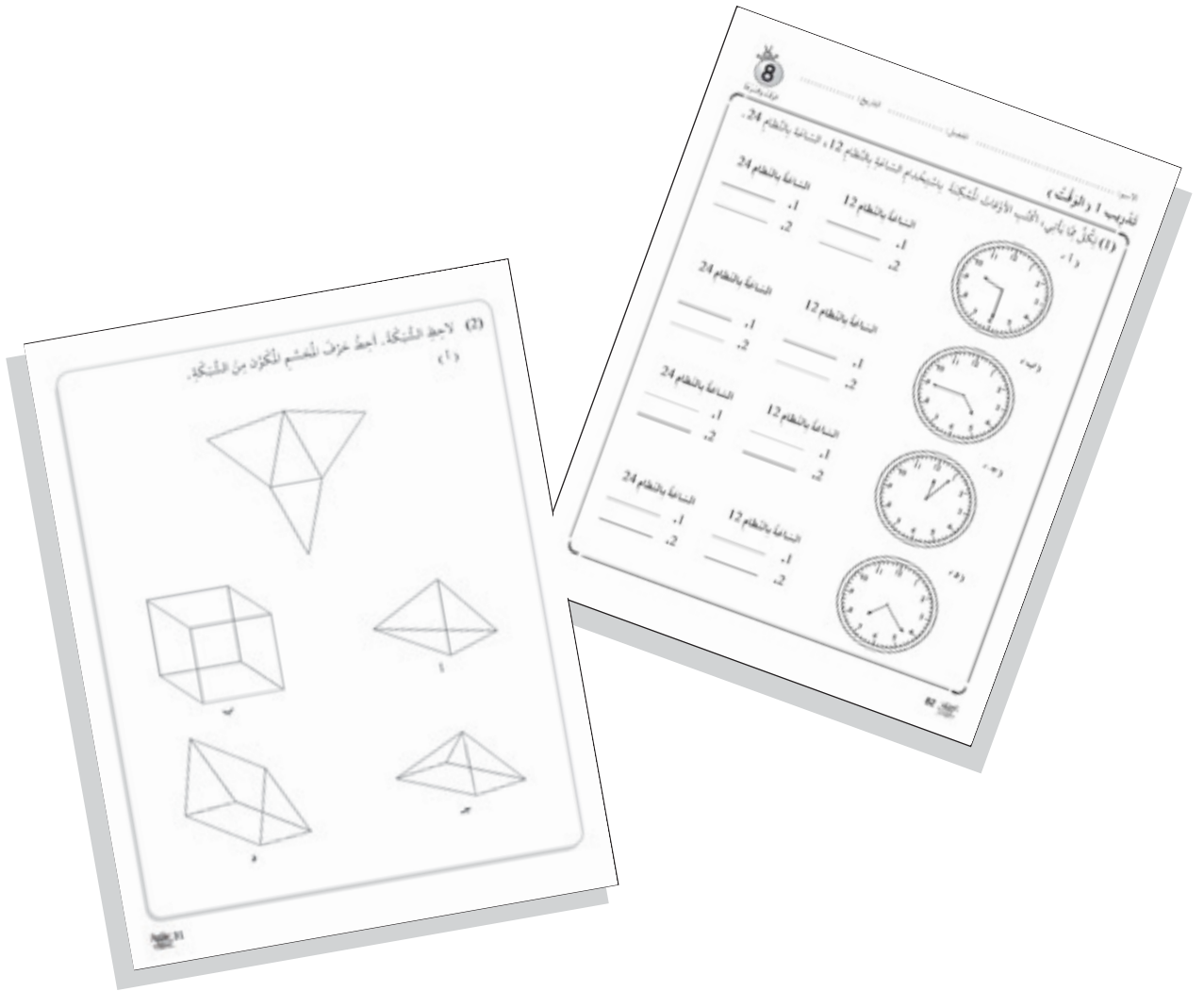
جميع الحقوق محفوظة ولا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب، أو تخزينه، أو تسجيله، أو تصويره بأية وسيلة دون موافقة خطية من إدارة المناهج بمركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية بليبيا.

1440 – 1441 هـ

2019 – 2020 م

التمهيد

كراسة التدريبات هذه جزء من برنامج الأصدقاء! يحبون الرياضيات .
وضع كتاب التلميذ وكراسة التدريبات وفق منهج رياضيات متميز، يدمج مهارات التفكير، والتربية الوطنية، واستخدام تقانة المعلومات في تعليم وتعلم الرياضيات .
تتبع وتعزز التدريبات في هذه الكراسة المفاهيم، والمهارات، وإستراتيجيات حل المشكلات التي تعلمها التلاميذ في الفصل .




وضعنا عند نهاية كل موضوع تدريب تحدّ للقدرات، يعرض التلاميذ لأسئلة صعبة تنمي تفكيرهم وتزيد فهمهم للمفاهيم الرياضية.

تضمن حل مشكلات أسئلة غير تقليدية تتحدى التلاميذ لاستخدام الأساليب التجريبية المناسبة لحل المشكلات، مما ينمي مهارات التفكير العليا لديهم ويساعدهم على معالجة المشكلات الصعبة.

يوجد أيضًا عند منتصف وعند نهاية كل فصل دراسي أوراق للمراجعة تساعد التلاميذ على مراجعة وتعزيز المهارات والمفاهيم التي تعلموها.



المحتويات

		الجبر	1
9		تدريب 1 (استخدام الحروف كأعداد)	
13		تدريب 2 (اختصار المقادير الجبرية)	
15		تدريب 3 (مسائل لفظية)	
16		تدريب تحدّ	
		الزوايا في الأشكال الهندسية	2
17		تدريب 1 (إيجاد قياسات الزوايا المجهولة)	
19		تدريب 2 (إيجاد قياسات الزوايا المجهولة)	
21		تدريب 3 (إيجاد قياسات الزوايا المجهولة)	
25		تدريب تحدّ	
		الأشكال المجسمة والشبكات	3
27		تدريب 1 (الأشكال المجسمة)	
30		تدريب 2 (شبكات المجسمات)	
38		تدريب تحدّ	
		النسبة	4
39		تدريب 1 (النسبة والكسر)	
43		تدريب 2 (مسائل لفظية (1))	
46		تدريب 3 (النسبة والتناسب)	
50		تدريب 4 (مسائل لفظية (2))	
53		تدريب تحدّ	



54	النسبة المئوية (1)	5
56	تدريب 1 (النسبة المئوية)	
60	تدريب 2 (تحويل المزيد من الكسور لنسب مئوية)	
61	تدريب تحدّ	
	حل مشكلات	
62	النسبة المئوية (2)	6
64	تدريب 1 (النسبة المئوية من كمية)	
66	تدريب 2 (مسائل لفظية)	
	تدريب تحدّ	
67	النسبة المئوية (3)	7
70	تدريب 1 (إيجاد النسب المئوية)	
72	تدريب 2 (كمية كنسبة مئوية من أخرى)	
75	تدريب 3 (مسائل لفظية (1))	
78	تدريب 4 (مسائل لفظية (2))	
81	تدريب تحدّ	
	حل مشكلات	
82	الوقت والسرعة	8
86	تدريب 1 (الوقت)	
89	تدريب 2 (السرعة)	
92	تدريب 3 (السرعة المتوسطة)	
95	تدريب 4 (مسائل لفظية)	
97	تدريب تحدّ	
	حل مشكلات	

		الدوائر	9
98		تدريب 1 (نصف القطر، والقطر، والمحيط)	
107		تدريب 2 (مساحة الدائرة)	
115		تدريب تحدُّ	
		القطاعات الدائرية	10
117		تدريب 1 (فهم القطاعات الدائرية)	
125		تدريب 2 (فهم القطاعات الدائرية)	
130		تدريب تحدُّ	
		مساحة ومحيط الأشكال	11
132		تدريب 1 (مساحة ومحيط الأشكال المرتبطة بالمربعات، والمستطيلات، والمثلثات، والدوائر)	
134		تدريب 2 (مساحة ومحيط الأشكال المرتبطة بالمربعات، والمستطيلات، والمثلثات، والدوائر)	
138		تدريب 3 (مساحة ومحيط الأشكال المرتبطة بالمربعات، والمستطيلات، والمثلثات، والدوائر)	
141		تدريب تحدُّ	
143		حل مشكلات	
		حجم المجسمات والسوائل	12
145		تدريب 1 (حجم المجسمات)	
155		تدريب 2 (حجم السوائل)	
161		تدريب تحدُّ	
164		حل مشكلات	



الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 1 (استخدام الحروف كأعداد)

(1) اكتب مقداراً جبرياً لكل مما يأتي:

(أ) مع فاطمة 10 تفاحات و 6 برتقالات. ما عدد التفاح والبرتقال معاً؟

مع ثريا 8 تفاحات و 8 برتقالات. ما عدد التفاح والبرتقال معاً؟
أعط الإجابة بدلالة س.

مع سماح 9 تفاحات و 9 برتقالات. ما عدد التفاح والبرتقال معاً؟
أعط الإجابة بدلالة ص.

(ب) مع هاني 18 د. صرف 2 د. ما المبلغ الذي تبقى مع هاني؟

مع هارون 5 دينار. صرف 5 د. ما المبلغ الذي تبقى مع هارون؟
أعط الإجابة بدلالة م.

مع هلال 20 د. صرف 20 دينار. ما المبلغ الذي تبقى مع هلال؟
أعط الإجابة بدلالة ن.

(2) احسب قيم كل من المقدار الجبرية الآتية لقيم ص المعطاة.

قيمة المقدار الجبري عندما		المقدار الجبري
ص = 16	ص = 5	
		ص + 5
		ص + 21
		ص - 2
		ص - 4
		ص + 4
		ص + 12
		ص - 30
		ص - 18

(3) اكتب مقدارًا جبريًا لكل مما يأتي:

(أ) مع سهام 4 علب أقلام. يوجد في كل علبة 12 قلمًا. ما عدد جميع الأقلام مع سهام؟

مع رجاء س علبة أقلام. يوجد 10 أقلام في كل علبة. ما عدد جميع الأقلام مع رجاء؟
أعط الإجابة بدلالة س.

مع ليلي 7 علب أقلام. يوجد ص قلمًا في كل علبة. ما عدد جميع الأقلام مع ليلي؟

(ب) وُزِعَ 20 كجم من السكر بالتساوي بين 4 أشخاص. ما كمية السكر التي أخذها كل شخص؟

وُزِعَ م كجم سكر بالتساوي بين 3 أشخاص. ما كمية السكر التي أخذها كل شخص؟ أعطِ الإجابة بدلالة م.

وُزِعَتْ 15 كجم من السكر بالتساوي بين 5 أشخاص. ما كمية السكر التي أخذها كل شخص؟ أعطِ الإجابة بدلالة ن.

(4) أوجد قيمة كل مما يأتي عندما $n = 4$.

$$= \frac{n}{4} \quad (\text{ب})$$

$$= 2n \quad (\text{أ})$$

$$= \frac{n}{5} \quad (\text{د})$$

$$= 6n \quad (\text{ج})$$

$$= \frac{n}{8} \quad (\text{و})$$

$$= 10n \quad (\text{هـ})$$

(5) املي الفراغات بالمقدار الصحيح. في الفراغ الأخير جهة اليسار، احسب قيمة المقدار عندما $m = 2$.

(أ) $\square \leftarrow \square \xleftarrow{3-} \square \xleftarrow{2 \times} m$

(ب) $\square \leftarrow \square \xleftarrow{5+} \square \xleftarrow{m \times} 3$

(ج) $\square \leftarrow \square \xleftarrow{2 \div} \square \xleftarrow{m-} 6$

(د) $\square \leftarrow \square \xleftarrow{7 \div} \square \xleftarrow{5+} m$

(هـ) $\square \leftarrow \square \xleftarrow{1+} \square \xleftarrow{4 \div} m$

(و) $\square \leftarrow \square \xleftarrow{5 \div} \square \xleftarrow{4 \times} m$

(ز) $\square \leftarrow \square \xleftarrow{3 \times} \square \xleftarrow{m \times} 4$



الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 2 (اختصار المقادير الجبرية)
(1) اختصر المقادير الآتية:

$$(ب) ج + ج + ج + ج =$$

$$(أ) ب + ب =$$

$$(د) 6ب + 3ب =$$

$$(ج) 5 \times ك =$$

$$(و) 4ج - ج =$$

$$(هـ) ب + 3ب + 5ب =$$

$$(ح) 12ب - 12ب =$$

$$(ز) 10ك - 3ك =$$

$$(ى) 10أ - أ + 2أ =$$

$$(ط) 6ب - 2ب - ب =$$

$$(ل) 10و - 4و + و =$$

$$(ك) 4ج + ج - 5ج =$$

(2) اُخْتَصِرِ الْمَقَادِيرَ الْآتِيَةَ.

$$(ب) \quad 6ص - 8 + ص =$$

$$(أ) \quad 5س + 2س + 4 =$$

$$(د) \quad 5س + 9 - س =$$

$$(ج) \quad 2م + 4 + 6م =$$

$$(و) \quad 4ك + 5ك - 4ك =$$

$$(هـ) \quad 10ب - 4ب - 5 =$$

$$(ح) \quad 5س + 2س - 3 + 5 =$$

$$(ز) \quad 4ب + 1 - 6ب + 2 =$$

$$(ى) \quad 6ط + 12 + 2ط - 6 =$$

$$(ط) \quad 9هـ - 2هـ - 3 + 5هـ =$$



تدريب 3 (مسائل لفظية)

(1) مع رامي 5 علب من الحلوى. كل علبتها بها ص قطعة حلوى. أعطاه معلمه 8 قطع أخرى؟

(أ) أوجد مجموع قطع الحلوى مع رامي بدلالة ص.

(ب) إذا $V = 4$ ، ما عدد قطع الحلوى مع رامي؟

(2) اشترت سعاد ع كيس أرز بثمن 9 دنانير للكيس. أعطت الصراف 50 ديناراً.

(أ) أوجد المبلغ الذي أخذته سعاد بدلالة ع.

(ب) إذا $E = 3$ ، ما المبلغ الذي أخذته سعاد؟



الاسم: الفصل: التاريخ:

تَدْرِيبٌ تَحَدُّ



- (1) اشترت فاطمة 7 حَقَائِبَ . بِيَعَتِ الحَقَائِبَ بِنَفْسِ الثَّمَنِ . دَفَعَتْ لِلصَّرَافِ 30 دِينَارًا ، وَأَخَذَتْ س دِينَارٍ كَبَاقٍ .
- (أ) كَمْ كَانَ ثَمَنُ كُلِّ حَقِيْبَةٍ بِدَلَالَةِ س؟
- (ب) إِذَا س = 2، فَمَا ثَمَنُ كُلِّ حَقِيْبَةٍ؟



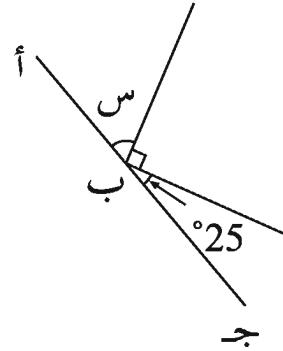
الزوايا في
الأشكال الهندسية

الاسم: الفصل: التاريخ:

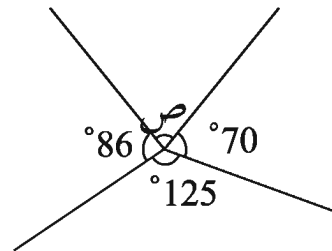
تدريب 1 (إيجاد قياسات الزوايا المجهولة)

(1) لم تُرسم الأشكال الآتية بمقياس رسم.

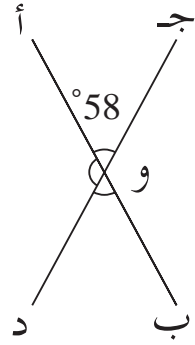
(أ) أ ب ج خطٌ مُستقيمٌ، أوجد قيمة \angle س.



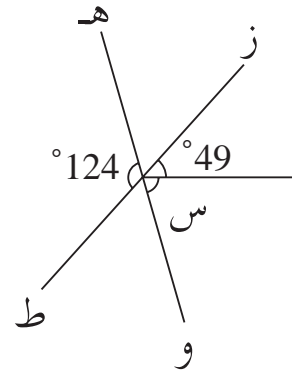
(ب) أوجد قيمة \angle ص.



(ج) أ ب، ج د خَطَّانِ مُسْتَقِيمَانِ. أَوْجِدْ ق (لا أ و د)، ق (لا ب و د).



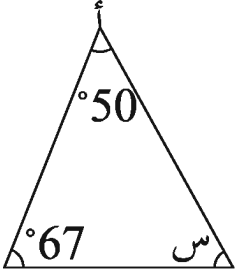
(د) ه و، ز ط خَطَّانِ مُسْتَقِيمَانِ. أَوْجِدْ قِيَمَةَ لا س.



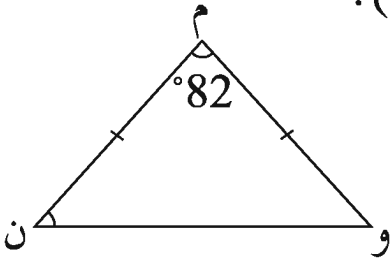
تدريب 2 (إيجاد قياسات الزوايا المجهولة)

(1) لم تُرسم الأشكال الآتية بمقياس رسم.

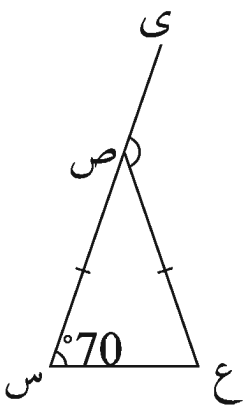
(أ) أوجد قيمة \angle س.



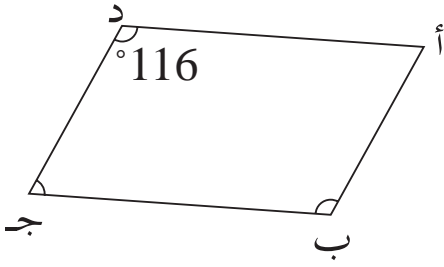
(ب) م ن و مثلث متساوي الساقين. أوجد ق (\angle م ن و).



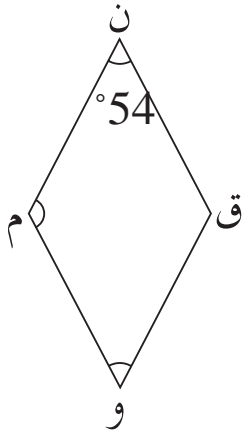
(ج) س ص ي خط مستقيم. س ع ص مثلث متساوي الساقين. أوجد ق (\angle ع ص ي).



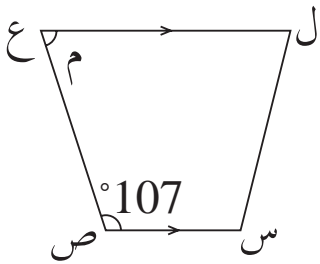
(2) لَمْ تُرَسَمِ الأشكالُ الآتيةُ بِمقياسِ رَسْمٍ.



(أ) أ ب ج د مُتوازي أضلاع.
أوجد ق (لا د ج ب)، ق (لا ج ب أ).



(ب) م ن ق و مُعَيَّنٌ. أوجد ق (لا م و ق)، ق (لا ن م و).

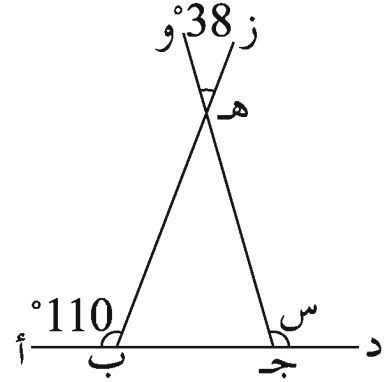


(ج) س ص ع ل شِبْهُ مُنْحَرِفٍ. أوجد قِيَمَةَ لا م.

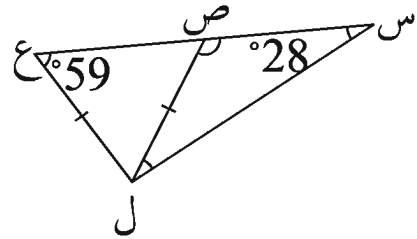
تدريب 3 (إيجاد قياسات الزوايا المجهولة)

(1) لم تُرسم الأشكال الآتية بمقياس رسم.

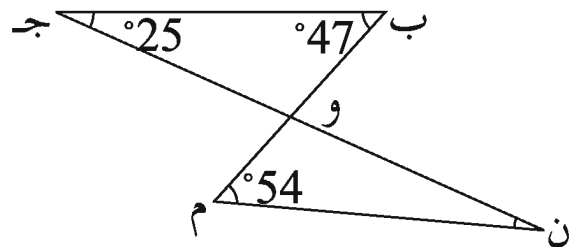
(أ) أ ب ج د، ج هـ و خَطَّانِ مُسْتَقِيمَانِ أَوْجِدْ قِيَمَةَ \angle س.



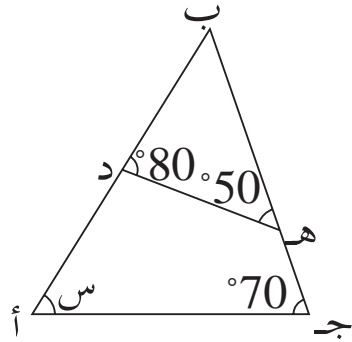
(ب) ع ص ل مُثَلَّثٌ مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ حَيْثُ $ع ل = ل ص$ ، ع ص س مُسْتَقِيمٌ أَوْجِدْ \angle ق (\angle ل ص س)، ق (\angle ص ل س) .



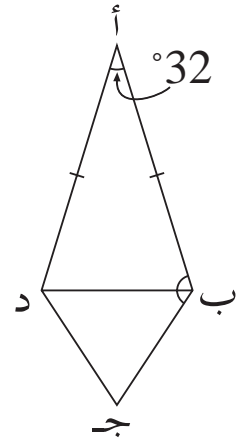
(ج) م و ب، ن و ج خَطَّانِ مُسْتَقِيمَانِ . أَوْجِدْ \angle ق (\angle م ن و) .



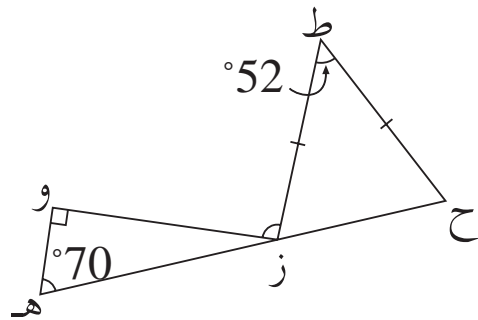
(د) أ ب ج، ب د هـ مُثَلَّثَانِ . أَوْجِدْ قِيَمَةَ \angle س .



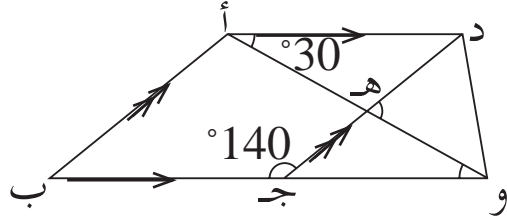
(هـ) أ ب د مُثَلَّثٌ مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ، ب ج د مُثَلَّثٌ مُتَسَاوِي الأَضْلَاعِ . أَوْجِدْ ق (\angle أ ب ج) .



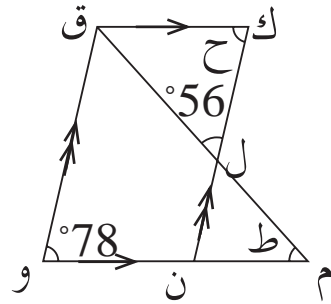
(و) هـ و ز مُثَلَّثٌ قَائِمُ الزَّوَايَةِ، هـ ز ح مُسْتَقِيمٌ، ز ط ح، مُثَلَّثٌ مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ . أَوْجِدْ ق (\angle و ز ط) .



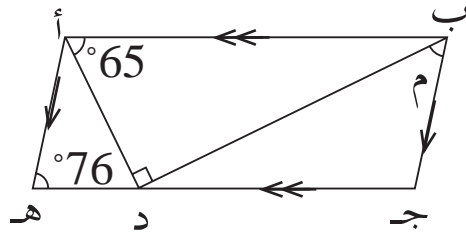
(ز) أ ب ج د مُتَوَازِي أضلاع، أ هـ و، ب ج و خَطَّانِ مُسْتَقِيمَانِ .
أَوْجِدْ ق (د هـ و)، ق (د ج و هـ) .



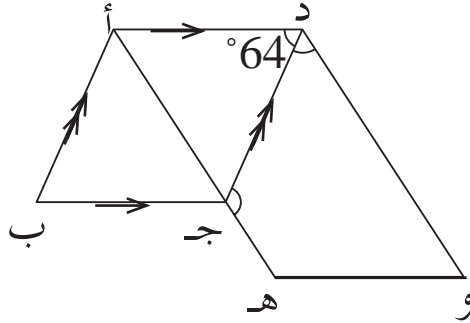
(ح) ق ك ن و مُتَوَازِي أضلاع، ون م، ق ل م خَطَّانِ مُسْتَقِيمَانِ .
أَوْجِدْ قِيَمَةَ كُلِّ مِنْ د ط، د ح .



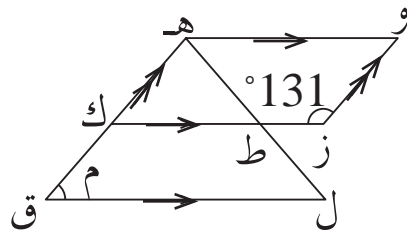
(ط) أ ب ج هـ مُتَوَازِي أضلاع، أ ب د مُثَلَّثُ قَائِمُ الزَّوَايَةِ . أَوْجِدْ قِيَمَةَ د م .



(ى) أ ب ج د مُعَيَّن، أ هـ و د مُتَوَازِي أَضْلَاحٍ. أَوْجِدْ ق (ل د ج هـ)،
ق (ل ج د و).



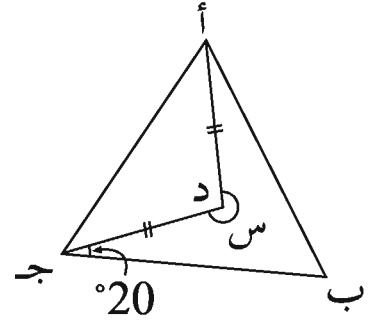
(ك) هـ و ز ك مُتَوَازِي أَضْلَاحٍ، هـ ق ل مُثَلَّثٌ. أَوْجِدْ قِيَمَةَ ل م.



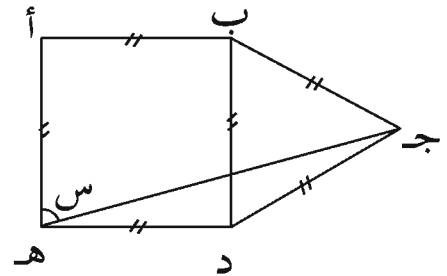
تَدْرِيبٌ تَحَدُّ



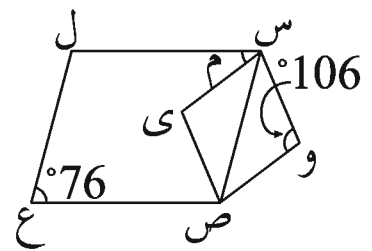
(1) أ ب ج د مثلث متساوي الأضلاع، أ ج د مثلث متساوي الساقين. أوجد قيمة \angle س.



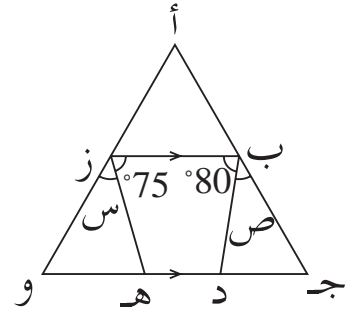
(2) ب ج د مثلث متساوي الأضلاع، أ ب د ه مربع. أوجد قيمة \angle س.



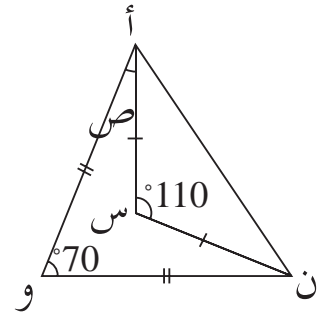
(3) س ص ع ل، س و ص ي معينان. أوجد قيمة \angle م.



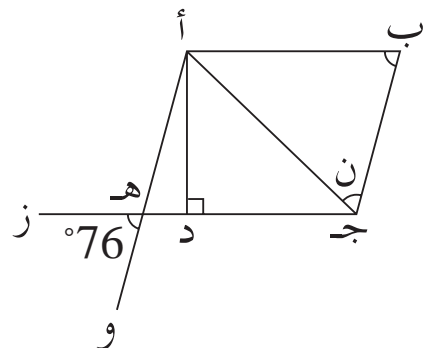
(4) أ ج و مُثَلَّتْ مُتَسَاوِي الْأَضْلَاعِ، ز ب د هـ شَبُه مُنْحَرِفٍ . أَوْجِدْ قِيَمَةَ كُلِّ مِنْ \angle س، \angle ص .



(5) م و ن، م س ن مُثَلَّتَانِ مُتَسَاوِيَا السَّاقَيْنِ . أَوْجِدْ قِيَمَةَ \angle ص .



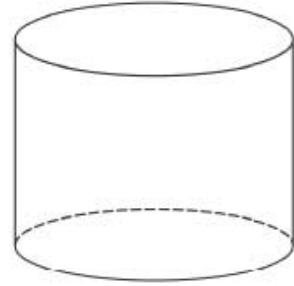
(6) ز هـ ج، أ هـ و خَطَّانِ مُسْتَقِيمَانِ . أ ب ج هـ مُتَوَازِيَا أَضْلَاعِ، أ ج د مُثَلَّتْ مُتَسَاوِيَا السَّاقَيْنِ . أَوْجِدْ قِيَمَةَ \angle ن .



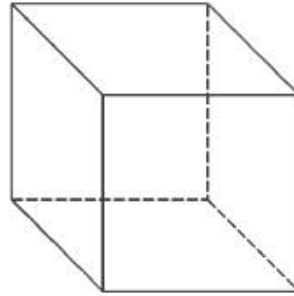
تَدْرِيب 1 (الأشكالُ المَجَسِّمَة)

(1) لَاحِظِ الأشكالَ المَجَسِّمَة فِيمَا يَلِي وَضَعِ اسْمًا لِكُلِّ مَنهَا.

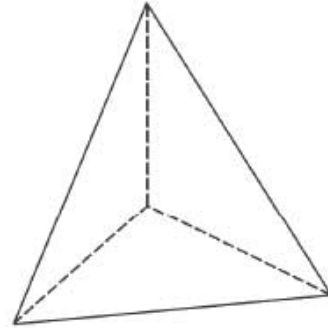
(أ)



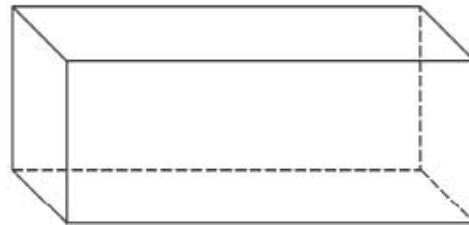
(ب)



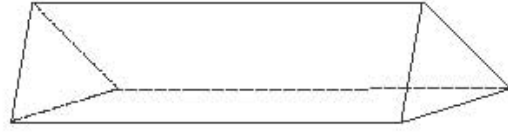
(ج)



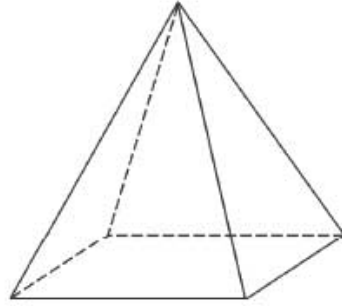
(د)



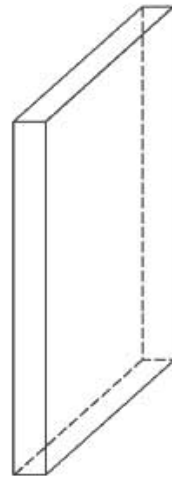
(أ)



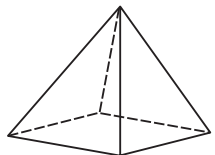
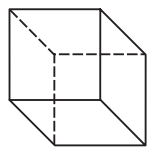

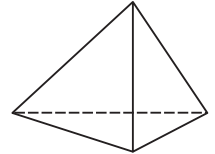
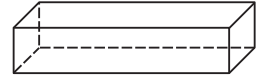
(ب)



(ج)

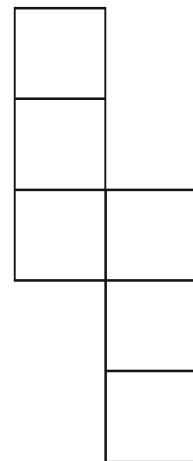
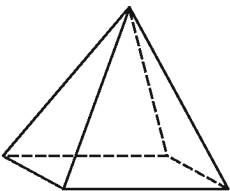
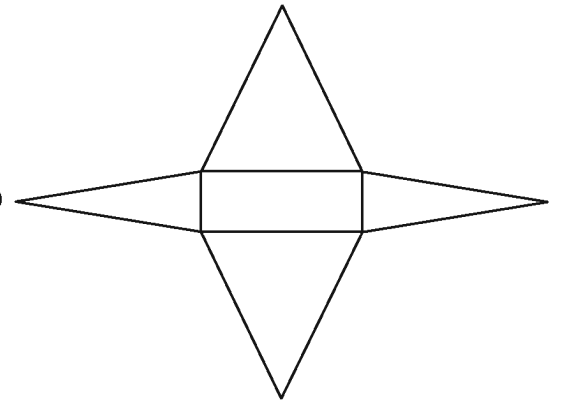
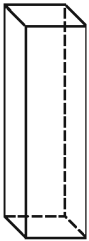
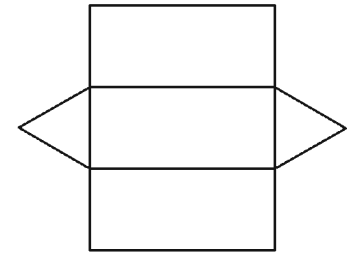
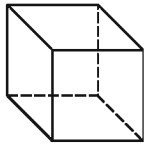
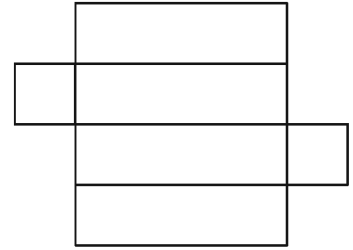
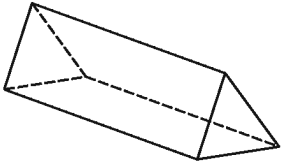


(2) ادْرُسِ الأشْكَالَ الآتِيَةَ بِعِنَايَةٍ وَأَكْمِلِ الجَدْوَلَ.

أَشْكَالُ الأَوْجِه	عَدْدُ الأَوْجِه	الحَجْم
1 مُسْتَطِيل 4 مُثَلَّثَاتٍ	5	مِثَالٌ:  هَرَمٌ
		(أ)  مُكَعَّبٌ
		(ب)  مَنْشُورٌ
		(ج)  هَرَمٌ
		(د)  مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ

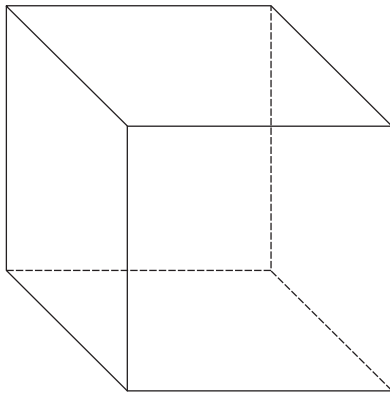
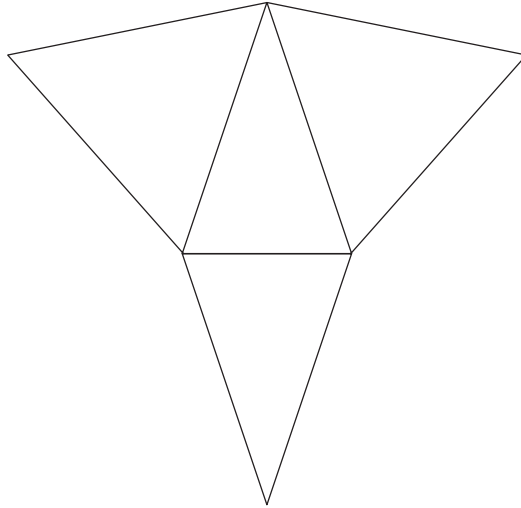
تَدْرِيب 2 (شَبَكَاتُ المُجَسَّماتِ)

(1) مائِلِ الشَّبَكَةِ بِمُجَسِّمِهَا.

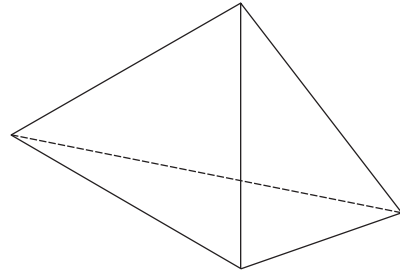


(2) لَاحِظِ الشَّبَكَةَ. أَحِطْ حَرْفَ المَجَسِّمِ المَكُونِ مِنَ الشَّبَكَةِ.

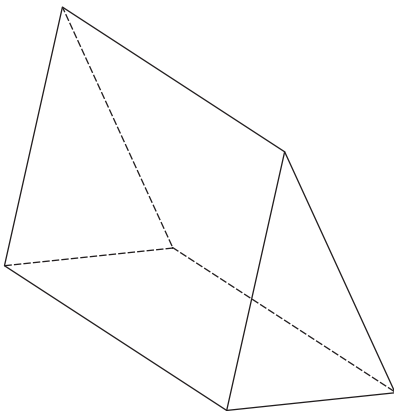
(أ)



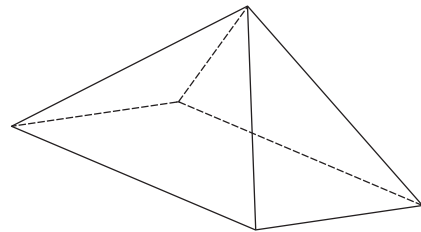
ب



أ

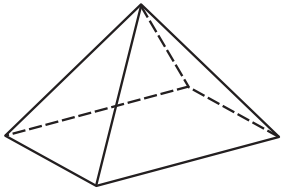
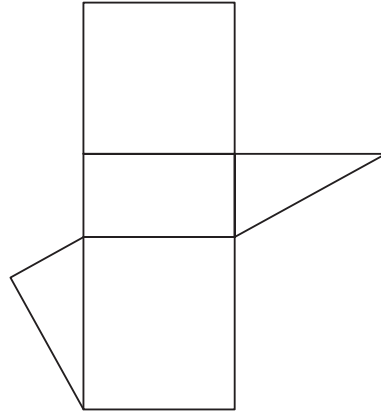


د

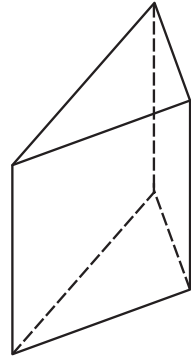


ج

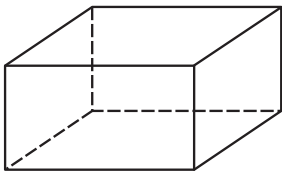
(ب)



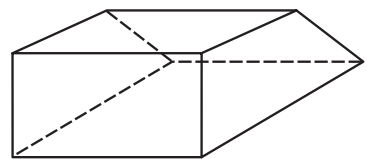
ب



أ

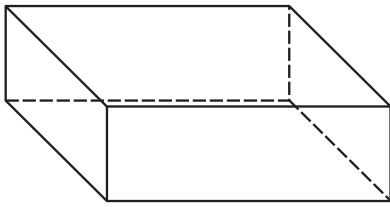
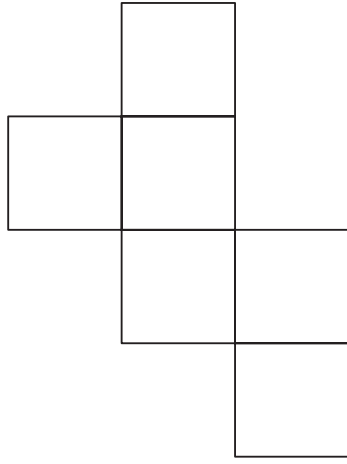


د

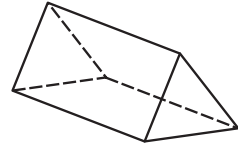


ج

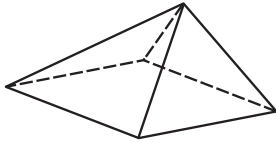
(ج)



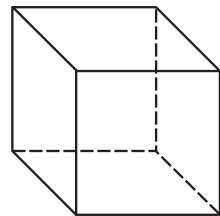
ب



ا

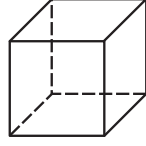


د

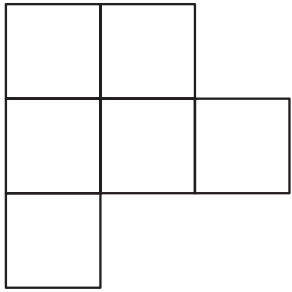
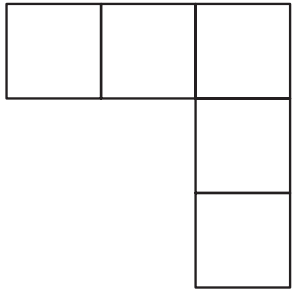
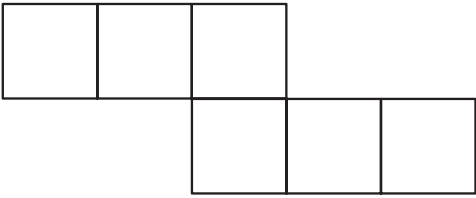
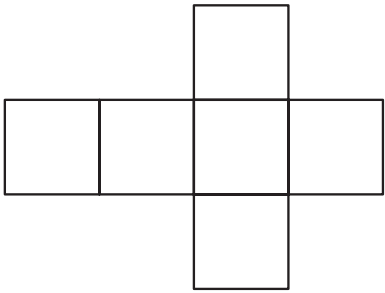


ج

(3) فيما يلي أربع شبكات لكل شكل مجسم. في كل فراغ مُعطى، ضع العلامة (✓) إذا كانت الشبكة هي للمجسم المعطى. ثم وضح لماذا الشكل (أو الأشكال) ليست شبكة للمجسم المعطى.

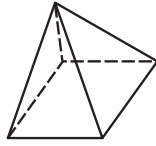


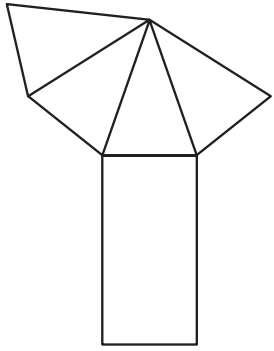
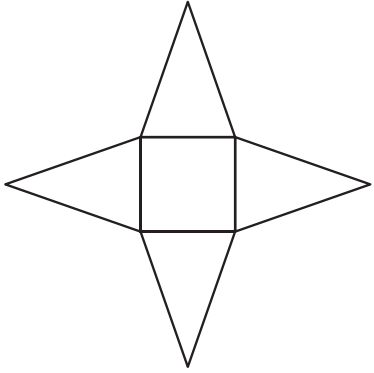
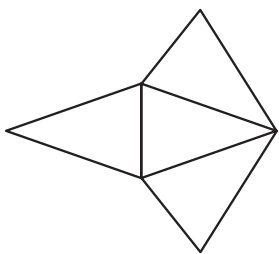
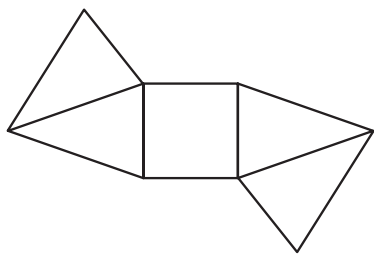
مثال:

<p>ب</p>  <p>✓</p>	<p>أ</p>  <p>✓</p>
<p>د</p>  <p>✓</p>	<p>ج</p>  <p>✓</p>

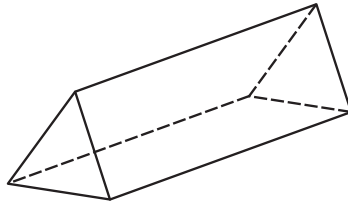
أ ليست شبكة لوجود 5 أوجه فقط.

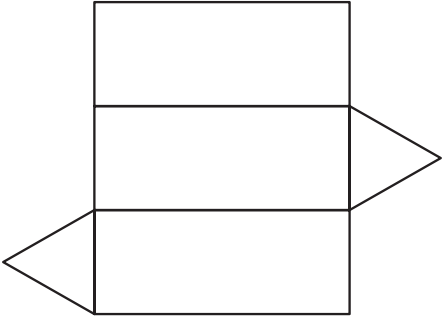
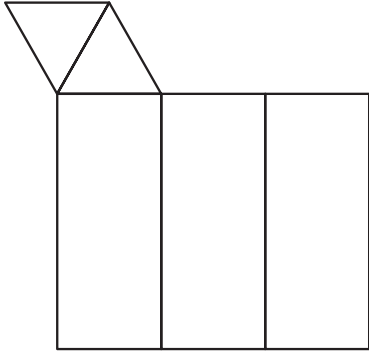

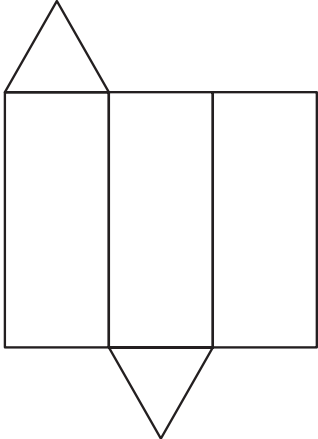
ب ليست شبكة لأنها لا تكون مكعباً.



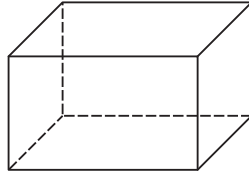
<p>ب</p> 	<p>أ</p> 
<p>د</p> 	<p>ج</p> 

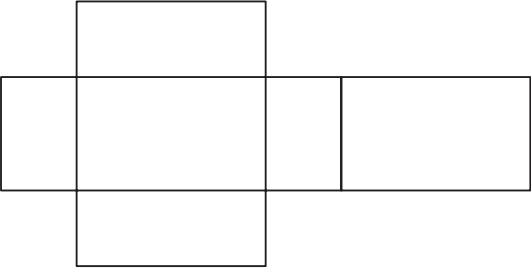
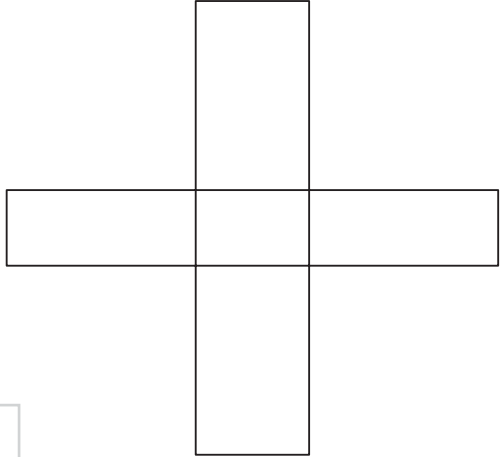
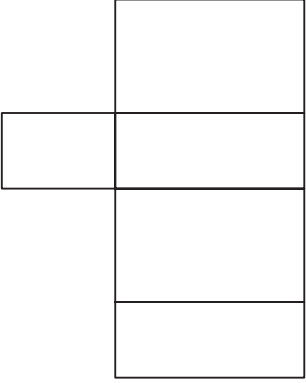
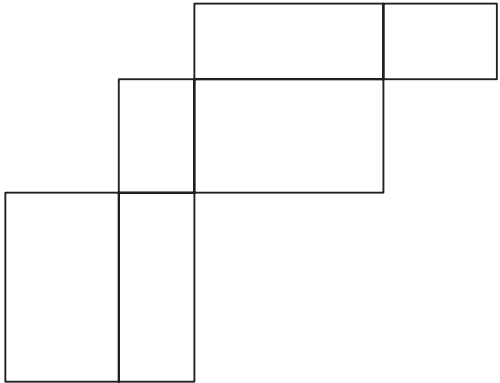
(ب)



<p>ب</p> 	<p>أ</p> 
<p>د</p> 	<p>ج</p> 

(ج)



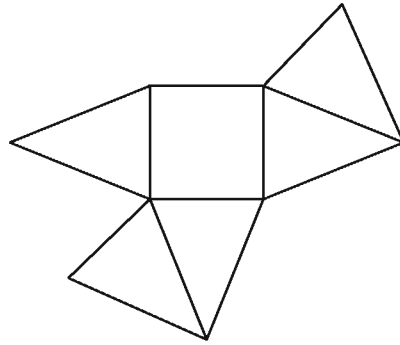
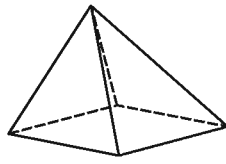
<p>ب</p> 	<p>أ</p> 
<p>د</p> 	<p>ج</p> 

تدريب تحد

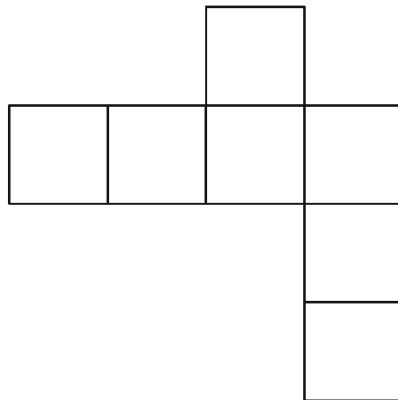
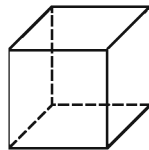


لِكُلِّ مِنْ شَبَكَاتِ الْمَجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ، يُوجَدُ وَجْهٌ زَائِدٌ . حَدِّدْ هَذَا الْوَجْهَ الزَّائِدَ ثُمَّ ضَعِ الْعَلَامَةَ (X) عَلَيْهِ.

(أ)

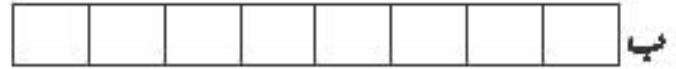
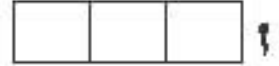


(ب)



تدريب 1 (النسبة والكسر)

(1) أطوال الشريطين أ، ب مُثَلَّةٌ فيما يلي :



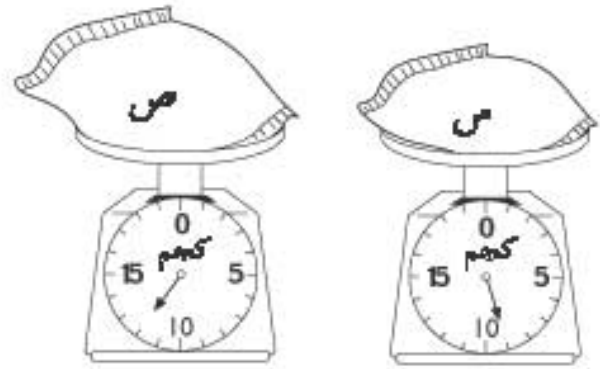
(أ) نسبة طول الشريط أ إلى طول الشريط ب هي :

_____ : _____

(ب) طول الشريط أ الشريط ب .

(ج) طول الشريط ب طول الشريط أ .

(2) يُبَيِّنُ الشُّكْلُ الآتِي كُتْلَتَيْ مِّنَ الأُرْزِ س، ص .



(أ) نسبة كتلة س إلى مجموع الكتلتين س، ص .

_____ : _____

(ب) كتلة ص كتلة س .

(ج) كتلة س كتلة ص .

(د) كتلة س مجموع الكتلتين س، ص .

(هـ) كتلة ص مجموع الكتلتين س، ص .

(3) لَعِبَ تَامِرٌ 18 مُبَارَاةً تِنِسٍ فِي أُسْبُوعٍ. وَيَقِلُّ عَدَدُ الْمُبَارَاةِ الَّتِي لَعِبَهَا سَامِي 6 مُبَارَاةٍ عَنِ تَامِرٍ.
(أ) كَمْ مُبَارَاةً لَعِبَهَا سَامِي فِي أُسْبُوعٍ؟

(ب) أَوْجِدْ نِسْبَةَ عَدَدِ الْمُبَارَاةِ الَّتِي لَعِبَهَا تَامِرٌ إِلَى مَجْمُوعِ الْمُبَارَاةِ الَّتِي لَعِبَهَا الْوَلَدَانِ .

(ج) عَبَّرْ عَنِ عَدَدِ الْمُبَارَاةِ الَّتِي لَعِبَهَا سَامِي فِي صُورَةٍ كَسْرٍ مِنْ عَدَدِ الْمُبَارَاةِ الَّتِي لَعِبَهَا تَامِرٌ .

(د) مَا الْكَسْرُ مِنْ جَمِيعِ الْمُبَارَاةِ الَّتِي لَعِبَهَا الْوَلَدَانِ يُمَثِّلُ الْمُبَارَاةِ الَّتِي لَعِبَهَا سَامِي؟

(4) ذَهَبَ أَحْمَدُ، وَمُحَمَّدُ، وَكَرِيمٌ لِلصَّيْدِ . قُسِّمَ السَّمَكُ الَّذِي اصْطَادُوهُ بَيْنَهُمْ

بِنِسْبَةِ 3 : 4 : 5 .

(أ) عَبَّرَ عَنِ نَصِيبِ أَحْمَدَ كَكَسْرِ مِنْ نَصِيبِ كَرِيمٍ .

(ب) مَا كَسَرُ نَصِيبِ مُحَمَّدٍ مِنْ إِجْمَالِي عَدَدِ السَّمَكِ؟

(ج) عَبَّرَ عَنِ نَصِيبِ كَرِيمٍ فِي صُورَةٍ كَسَرَ بِالنِّسْبَةِ لِنَصِيبِهِمْ جَمِيعًا .

(5) كُتْلَةُ كَرِيمٍ $\frac{2}{7}$ كُتْلَةِ أَيْمَنَ .

(أ) ما نِسْبَةُ كُتْلَةِ كَرِيمٍ إِلَى كُتْلَةِ أَيْمَنَ ؟

(ب) ما نِسْبَةُ كُتْلَةِ أَيْمَنَ إِلَى إِجْمَالِي كُتْلَتِي الْوَلَدَيْنِ ؟

(ج) عَبْرَ عَنِ كُتْلَةِ كَرِيمٍ كَكْسِرٍ مِنْ كُتْلَتِي الْوَلَدَيْنِ .

تدريب 2 (مسائل لفظية (1))

(1) أي من الآتي يُبين بطريقة صحيحة أن "س يساوي $\frac{7}{4}$ ص"؟

اكتب الإجابة في الفراغ المعطى.

(أ) س

(ب) س

(ج) ص

س

ص

()

حل المسائل اللفظية الآتية.

(2) مبلغ النقود الذي صرفته ثرياً $\frac{9}{4}$ مبلغ النقود الذي صرفته عائشة.

(أ) ما كسر مبلغ النقود الذي صرفته ثرياً بالنسبة لمجموع المبلغين؟

(ب) ما كسر مبلغ النقود الذي صرفته عائشة بالنسبة لمجموع المبلغين؟

(3) نِسْبَةُ عَدَدِ طَوَابِعِ تَامِرٍ إِلَى عَدَدِ طَوَابِعِ لَمِيَاءَ 2 : 3، نِسْبَةُ عَدَدِ طَوَابِعِ فَاطِمَةَ إِلَى عَدَدِ طَوَابِعِ لَمِيَاءَ 5 : 6.

(أ) أَوْجِدْ نِسْبَةَ عَدَدِ طَوَابِعِ تَامِرٍ إِلَى عَدَدِ طَوَابِعِ فَاطِمَةَ .

(ب) إِذَا كَانَ مَعَ تَامِرٍ 24 طَابِعًا، فَمَا عَدَدُ جَمِيعِ الطَّوَابِعِ؟

(4) تنافست فاطمة وأمل وهبة في الكتابة على الحاسوب . كانت سرعة فاطمة ضعفت
سرعة أمل في الكتابة . كانت نسبة عدد الكلمات التي كتبتها أمل إلى عدد الكلمات
التي كتبتها هبة 4 : 1 . إذا كتبت هبة 48 كلمة ، فكم كلمة كتبتها فاطمة ؟



الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 3 (النسبة والتناسب)

(1) (أ) يُبيّن الجدول الآتي عدد الأولاد والبنات في مجموعاتٍ مختلفةٍ. إذا كانت الأعداد لها نفس التناسب، أكمل الجدول.

	10	8	6	4	2	عدد الأولاد
30		20	15	10	5	عدد البنات

(ب) يُبيّن الجدول الآتي عدد الماعز والبقرات في أجزاءٍ مختلفةٍ من مزرعةٍ ما. إذا كانت الأعداد لها نفس التناسب، أكمل الجدول.

	45	36	27	18		عدد الماعز
24	20	16	12		4	عدد البقرات

(ج) تستخدم فاطمة الجدول الآتي لیساعدها في صناعة الحلوى. إذا كان عدد أكواب بلورات الحلوى والماء المستخدم لها نفس التناسب، أكمل الجدول.

42	35		21	14		عدد أكواب الماء
	15	12		6	3	عدد أكواب بلورات الحلوى

(2) تَسْتَخْدِمُ مَرِيْمٌ بِيَضْتَيْنِ لِكُلِّ 240 جِمٍ مِنَ الدَّقِيقِ لِصُنْعِ كَعْكَةٍ .

(أ) نِسْبَةُ عَدَدِ البَيْضِ إِلَى كَمِّيَّةِ الدَّقِيقِ المُسْتَخْدَمَةِ : _____

(ب) بِاسْتِخْدَامِ نَفْسِ التَّنَاسُبِ ، إِذَا اسْتَخْدَمْتَ مَرِيْمٌ 5 بَيْضَاتٍ ، فَإِنَّهَا تَحْتَاجُ أَنْ تَسْتَخْدِمَ

_____ جِمٍ مِنَ الدَّقِيقِ

(ج) بِاسْتِخْدَامِ نَفْسِ التَّنَاسُبِ ، إِذَا اسْتَخْدَمْتَ مَرِيْمٌ 720 جِمٍ مِنَ الدَّقِيقِ ، فَإِنَّهَا تَحْتَاجُ

لِعَدَدِ _____ بَيْضَةٍ .

(3) يُبَيِّنُ الجَدْوَلُ الآتِي كَمِّيَّاتٍ مِنْ أ ، ب لِعَمَلِ خَلِيطٍ . أَكْمِلِ الجَدْوَلَ بِالأَعْدَادِ المُعْطَاةِ بِحَيْثُ

تَكُونُ الكَمِّيَّاتُ المُسْتَخْدَمَةُ مِنْ أ ، ب فِي نَفْسِ التَّنَاسُبِ .

6، 11، 12، 18، 22، 24، 30، 33، 44، 55

					كَمِّيَّةُ أ
					كَمِّيَّةُ ب

(4) اسْتَخْدَمَ الطَّبَّاحُ مِلْحًا وَسُكَّرًا بِنِسْبَةِ 2 : 7 لِعَمَلِ صَلْصَةٍ.
إِذَا اسْتَخْدَمَ الطَّبَّاحُ 63 جِمًّا مِنَ السُّكَّرِ، فَمَا كَمِّيَّةُ الْمِلْحِ الَّتِي يَسْتَخْدِمُهَا؟

(5) خَلَطَ هَاشِمٌ أَسْمَنًا وَرَمْلًا لِيَصْنَعَ خَلِيطًا. اسْتَعْمَلَ عُبُوتَيْنِ مِنَ الْأَسْمَنِ لِكُلِّ
5 عُبُوتٍ مِنَ الرَّمْلِ.

(أ) إِذَا اسْتَعْمَلَ 24 عُبُوتَةَ أَسْمَنِ، فَكَمْ عُبُوتَةَ رَمْلِ يَسْتَعْمِلُهَا؟

(ب) إِذَا اسْتَعْمَلَ 35 عُبُوتَةَ رَمْلِ، فَكَمْ عُبُوتَةَ أَسْمَنِ يَسْتَعْمِلُهَا؟

(6) تَسْتَحْدُمُ نَجْوَى 0.4 لِتَرْمِنَ عَصِيرِ البَطِيخِ لِكُلِّ 0.9 لِتَرْمِنَ مِنْ عَصِيرِ التُّفَّاحِ لِعَمَلِ كُوبِ عَصِيرِ فَوَاكِهٍ .

(أ) لِكُلِّ 225 مِل مِنْ عَصِيرِ التُّفَّاحِ ، مَا كَمِّيَّةُ عَصِيرِ البَطِيخِ الَّتِي يَجِبُ أَنْ نَسْتَحْدِمُهَا؟

(ب) إِذَا اسْتَحْدَمْتَ نَجْوَى 80 مِل مِنْ عَصِيرِ البَطِيخِ ، فَمَا كَمِّيَّةُ عَصِيرِ التُّفَّاحِ الَّتِي تَحْتَاجُهَا؟

(7) وُزِعَ مَبْلَغٌ مِنَ النُّقُودِ بَيْنَ فَاطِمَةَ ، وَهَبَةَ ، وَعَائِشَةَ ، بِنِسْبَةِ 3 : 2 : 4 . إِذَا أَخَذَتْ هَبَةُ 240 دِينَارًا ، فَمَا الْمَبْلَغُ الَّذِي تَأْخُذُهُ فَاطِمَةُ وَعَائِشَةُ مَعًا؟



الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 4 (مسائل لفظية (2))

(1) نسبة عدد الكرات مع زكي إلى عدد الكرات مع محمود 3 : 4. أعطى محمود نصف ما معه من الكرات لزكي. فما هي النسبة الجديدة لعدد كرات زكي إلى عدد كرات محمود؟

(2) نسبة حجم عصير البرتقال في الكوب (أ) إلى حجم عصير البرتقال في الكوب (ب) 3 : 5. صب $\frac{1}{2}$ عصير البرتقال في الكوب (أ) في الكوب (ب). ما النسبة الجديدة لحجم عصير البرتقال في الكوب (أ) إلى حجم عصير البرتقال في الكوب (ب)؟

(3) نِسْبَةُ كُتْلَةِ الدَّقِيقِ فِي الكَيْسِ (أ) إِلَى كُتْلَةِ الدَّقِيقِ فِي الكَيْسِ (ب) 1 : 2 . تَسْتَخْدِمُ لَيْلَى $\frac{1}{3}$ الدَّقِيقِ فِي الكَيْسِ (أ) . مَا النِّسْبَةُ الجَدِيدَةُ لِكُتْلَةِ الدَّقِيقِ فِي الكَيْسِ (أ) إِلَى كُتْلَةِ الدَّقِيقِ فِي الكَيْسِ (ب) ؟

(4) وَضَعَ كَامِلٌ بَعْضَ الأَقْلَامِ الحَمْرَاءِ وَالزَّرْقَاءِ فِي صُنْدُوقٍ . كَانَتْ نِسْبَةُ عَدَدِ الأَقْلَامِ الحَمْرَاءِ إِلَى عَدَدِ الأَقْلَامِ الزَّرْقَاءِ 3 : 4 . أَضَافَ 20 قَلَمًا أَحْمَرَ فِي الصُّنْدُوقِ فَأَصْبَحَتْ النِّسْبَةُ 1:2 .

(أ) فِي النِّهَائَةِ ، هَلْ تُوجَدُ أَقْلَامٌ حَمْرَاءٌ أَمْ زَرْقَاءٌ أَكْثَرُ فِي الصُّنْدُوقِ ؟

(ب) مَا عَدَدُ الأَقْلَامِ الحَمْرَاءِ فِي النِّهَائَةِ ؟

(ج) كَمْ كَانَ عَدَدُ الأَقْلَامِ الزَّرْقَاءِ ؟

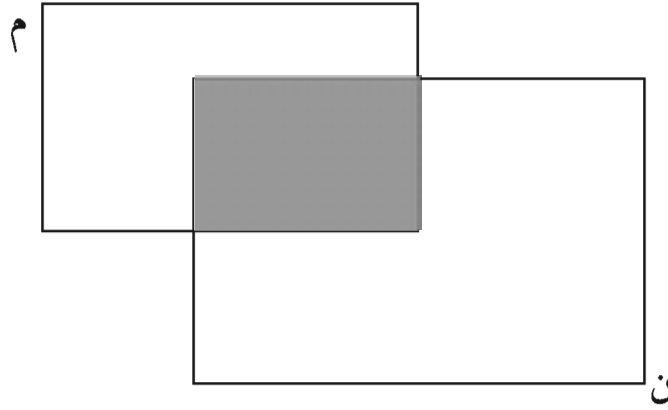
(5) كانت نسبة عدد الكعك عند أمل إلى عدد الكعك عند سعاد 2 : 5 . بعد أن باعت أمل 84 كعكة، أصبحت النسبة 4 : 3 . كم كعكة كانت مع كل بنت في البداية؟

(6) كانت نسبة عدد الماعز في المزرعة س إلى عدد الماعز في المزرعة ص 4 : 9 . بعد أن نُقلت 35 معزة من المزرعة س إلى ص، أصبح عدد الماعز متساو في كل مزرعة . كم كان عدد الماعز في كل مزرعة في البداية؟

تَدْرِيبٌ تَحَدُّ



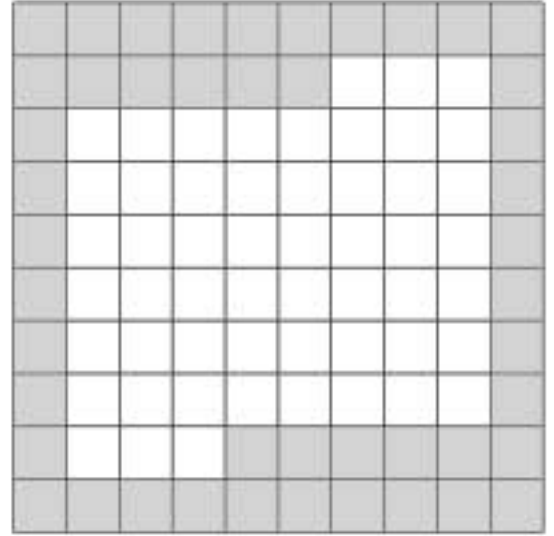
(1) الشَّكْلُ الآتِي مُكوَّنٌ مِنْ مُسْتَطِيلَيْنِ: م، ن. مِسَاحَةُ المِنطَاقَةِ المُظَلَّلَةِ $\frac{2}{5}$ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ م. نِسْبَةُ مِسَاحَةِ المِنطَاقَةِ المُظَلَّلَةِ إِلَى مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ ن : 1 : 4 ما الكسْرُ الَّذِي يُمثِّلُهُ الجُزءُ المُظَلَّلُ مِنَ الشَّكْلِ؟



تدريب 1 (النسبة المئوية)

(1) بعض أجزاء كل من المربعات الكبيرة التالية مظللة.

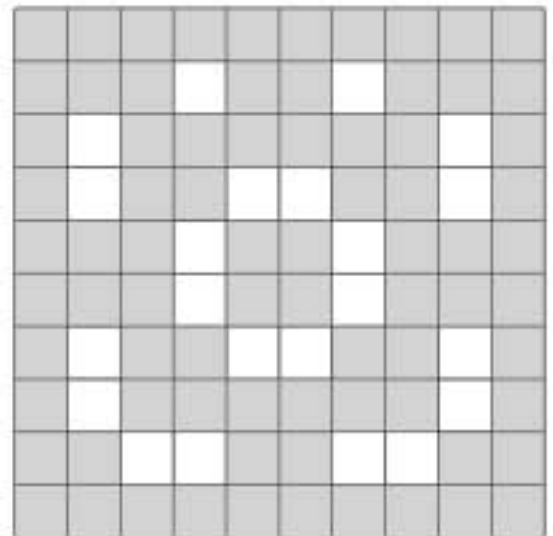
(أ)



_____ % من المربع الكلي مظلل.

_____ % من المربع الكلي غير مظلل.

(ب)



_____ % من المربع الكلي مظلل.

_____ % من المربع الكلي غير مظلل.

(2) عَبَّرْ عَنْ كُلِّ كَسْرٍ كِنْسَبَةٍ مَعْوِيَّةٍ .

$$\begin{array}{ll} \% \underline{\hspace{2cm}} = \frac{92}{100} & \text{(ب)} \quad \% \underline{\hspace{2cm}} = \frac{38}{100} \quad \text{(أ)} \\ \% \underline{\hspace{2cm}} = \frac{19}{100} & \text{(د)} \quad \% \underline{\hspace{2cm}} = \frac{7}{100} \quad \text{(ج)} \\ \% \underline{\hspace{2cm}} = \frac{4}{10} & \text{(و)} \quad \% \underline{\hspace{2cm}} = \frac{6}{10} \quad \text{(هـ)} \end{array}$$

(3) عَبَّرْ عَنْ كُلِّ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ كِنْسَبَةٍ مَعْوِيَّةٍ .

$$\begin{array}{ll} \% \underline{\hspace{2cm}} = 0.28 & \text{(ب)} \quad \frac{\square}{100} = 0.15 \quad \text{(أ)} \\ \% \underline{\hspace{2cm}} = 0.9 & \text{(د)} \quad \% \underline{\hspace{2cm}} = \hspace{2cm} \\ \% \underline{\hspace{2cm}} = 0.01 & \text{(و)} \quad \% \underline{\hspace{2cm}} = 0.07 \quad \text{(هـ)} \end{array}$$

(4) عَبَّرْ عَنِ النَّسَبَةِ الْمِثْوِيَّةِ كَكَسْرٍ عَادِيٍّ .

$$\begin{array}{ll} \underline{\hspace{2cm}} = \%31 & \text{(ب)} \quad \frac{\square}{100} = \%53 \quad \text{(أ)} \\ \underline{\hspace{2cm}} = \%79 & \text{(د)} \quad \underline{\hspace{2cm}} = \%13 \quad \text{(ج)} \end{array}$$



النسبة المئوية (1)

الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 2 (تحويل المزيد من الكسور لنسب مئوية)

(1) عبّر عن كل كسر كنسبة مئوية.

$$\% \text{ ————— } = \frac{\square}{100} = \frac{3}{20} \quad (\text{أ})$$

$$\% \text{ ————— } = \frac{4}{5} \quad (\text{ب}) \quad \% \text{ ————— } = \frac{26}{50} \quad (\text{ج})$$

$$\% \text{ ————— } = \frac{1}{4} \quad (\text{د}) \quad \% \text{ ————— } = \frac{19}{25} \quad (\text{هـ})$$

(2) عبّر عن كل مما يأتي كنسبة مئوية.

$$? = \%100 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$$



$$\% \text{ ————— } = \%100 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5} \quad (\text{أ})$$

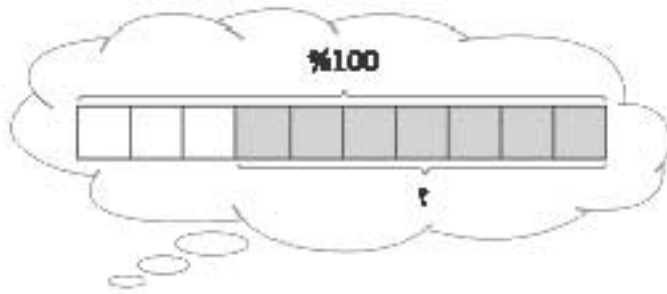
$$\% \text{ ————— } = \% \text{ ————— } \times \text{ ————— } = \frac{31}{50} \quad (\text{ب})$$

$$\% \text{ ————— } = \% \text{ ————— } \times \text{ ————— } = \frac{12}{25} \quad (\text{ج})$$

$$\% \text{ ————— } = \% \text{ ————— } \times \text{ ————— } = \frac{1}{8} \quad (\text{د})$$

$$\% \text{ ————— } = \% \text{ ————— } \times \text{ ————— } = \frac{9}{10} \quad (\text{هـ})$$

(3) عَبِّرْ عَنْ كُلِّ كَسْرٍ كِنِسْبَةٍ مِقْوِيَّةٍ.

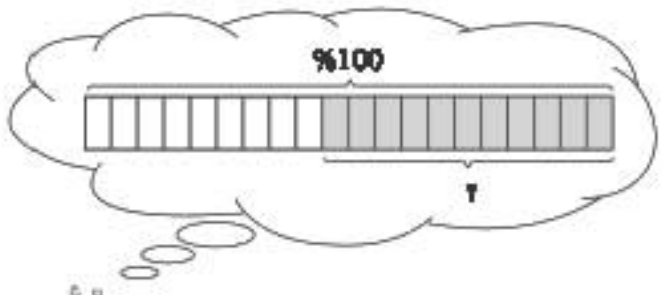


(أ) $\frac{7}{10}$

10 أجزاء ← % _____

1 جزء ← % _____

7 أجزاء ← % _____

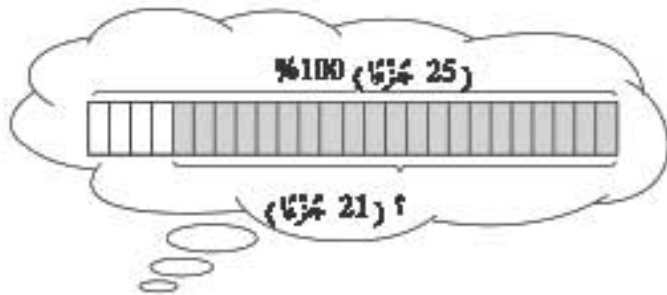


(ب) $\frac{11}{20}$

20 جزءًا ← % _____

1 جزء ← % _____

11 جزءًا ← % _____



(ج) $\frac{21}{25}$

25 جزءًا ← % _____

1 جزء ← % _____

21 جزءًا ← % _____



(4) اسْتَخْدِمِ أَيَّ مِنَ الطَّرِيقِ الَّتِي تَعَلَّمْتَهَا لِتُعَبِّرَ عَنْ كُلِّ كَسْرٍ كِنِسْبَةٍ مِقْوِيَّةٍ.

% _____ = $\frac{130}{400}$ (ب)

% _____ = $\frac{64}{200}$ (أ)

% _____ = $\frac{480}{600}$ (ج)

(5) أَنهى جَمالُ $\frac{3}{5}$ واجِبهِ المَنزِلِيَّ . ما النُّسْبَةُ المَعْوِيَّةُ الَّتِي أَنهاها مِنْ واجِبهِ المَنزِلِيَّ ؟

(6) جَرَتْ غادَةُ $\frac{11}{20}$ مِنْ سِباقٍ لِلعدُو .

(أ) ما النُّسْبَةُ المَعْوِيَّةُ الَّتِي أَنهَتْها مِنَ السِّباقِ ؟

(ب) ما النُّسْبَةُ المَعْوِيَّةُ مِنَ السِّباقِ عَلَیْها أَنْ تَجْرِیها ؟

(7) اشترت حولة كمية من الدقيق. استخدمت $\frac{3}{8}$ الكمية في صنع فطائر واحتفظت بالباقي. ما النسبة المئوية من الكمية تبقت؟

(8) يوجد 800 عضو في نادي رياضي ثقافي، 240 منهم إناث. ما النسبة المئوية من الأعضاء الذكور؟

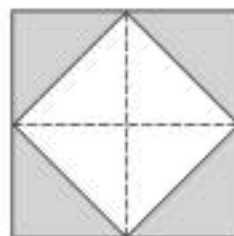
تَدْرِيبٌ تَحَدُّ



(1) ما النسبة المئوية من كلٍّ من الأشكال التالية مُظلل؟



(أ)



(ب)

(2) استُخدمَ حَبْدُ اللَّهِ 40% مِنْ مَرْتَبِ شَهْرِ يَنَابِرٍ لِذَفْعِ قِسْمِ تَمْلِيكِ الْمَنْزِلِ . ثُمَّ صَرَفَ نِصْفَ الْمَبْلَغِ الْبَاقِي تَمَصَّرِيفٍ لِلْعَائِلَةِ . اِحْتَفَظَ بِبَاقِي الثَّقُودِ فِي الْمَصْرِفِ . مَا النُّسْبَةُ الْمَعْوِيَّةُ مِنْ مَرْتَبِ شَهْرِ يَنَابِرٍ أُذْخِرَتْ فِي الْمَصْرِفِ ؟



النسبة المئوية (1)

الاسم: الفصل: التاريخ:

حَلُّ مُشْكِلاتِ



(1) جَمَعَتْ فَاطِمَةُ طَوابعَ مِصرَ، وَلِيبِيا، وَالسُّودانِ . 80% مِمنَ الطَّوابعِ كَانَتْ طَوابعَ لِيبِيا وَالسُّودانِ . كَانَ عَدَدُ طَوابعِ لِيبِيا 3 أَمْثالِ عَدَدِ طَوابعِ السُّودانِ . ما النُّسْبَةُ المِئويَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُها طَوابعُ لِيبِيا مِمنَ مَجْمُوعَةِ طَوابعِها؟

تدريب 1 (النسبة المئوية من كمية)

(1) مع ليلى 240 هدية، أعطت 40% من هداياها لجمعية خيرية. كم هدية أعطتها للجمعية؟



(2) يوجد 720 تلميذاً بإحدى المدارس. في يوم مطير، تأخر 5% من التلاميذ. كم تلميذاً تأخر عن المدرسة؟

$$720 \times \frac{5}{100} = 720$$



(3) عند سامية 240 حافظه بيض للبيع. باعت 60% من البيض.

(أ) كم حافظه بيض باعتها؟

(ب) كم حافظه بيض لم تبعها؟

(4) اشترك 10 000 مُتسابقٍ في مُسابقةٍ للجري. ارتدى 55% من المُتسابقين قُمصاناً حمراء، وارتدى الباقون قُمصاناً بيضاء. كم مُتسابقاً ارتدى قُمصاناً بيضاء؟

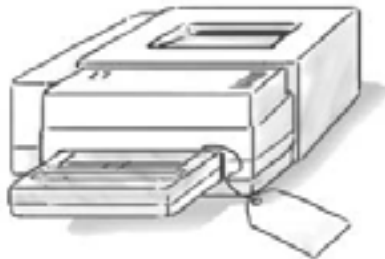
(5) ذهبتُ سعادٌ للتسوقِ ومَعها 120 د. صرفتُ 12% من النُقودِ على اللحم، و25% على الخضار، وادّخرتُ الباقي. ما المبلغُ الذي ادّخرتهُ؟

(6) تبيعُ كريمةٌ 3 أنواعٍ من الساعاتِ. 20% من الساعاتِ للرجالِ، و40% للسيداتِ، والباقي ساعاتُ أطفالٍ. مَعها 250 ساعةً من جميع الأنواع. ما عددُ ساعاتِ الأطفالِ التي مَعها؟

تدريب 2 (مسائل لفظية)

(1) اشترت أسماء آلة تصوير بسعر 1800 د. إذا دفعت أسماء 5% ضريبة على آلة التصوير. ما مبلغ الضريبة الذي دفعته؟

(2) اشترت فاطمة طابعة بسعر 240 د.
 (أ) إذا دفعت 5% ضريبة على الطابعة، ما مبلغ الضريبة الذي دفعته؟
 (ب) كم دفعت ثمنًا للطابعة؟



- (3) مَع كَرِيمَةً 800 د فِي مَصْرَفٍ . مُعَدَّلُ الْفَائِدَةِ 6% فِي السَّنَةِ .
(أ) مَا الْفَائِدَةُ الَّتِي تَحْصُلُ عَلَيْهَا كَرِيمَةٌ بَعْدَ سَنَةٍ وَاحِدَةٍ ؟
(ب) كَمْ يُصْبِحُ الْمَبْلَغُ الَّذِي يَخْصُهَا فِي الْمَصْرَفِ بَعْدَ سَنَةٍ وَاحِدَةٍ ؟

- (4) الثَّمَنُ الْعَادِيُّ لِجِهَازِ تَسْجِيلٍ مَرْئِيٍّ 825 د . اشْتَرَى أَيْمَنُ جِهَازَ التَّسْجِيلِ بِتَخْفِيزِ
40% . كَمْ دَفَعَ أَيْمَنُ ثَمَنًا لِجِهَازِ التَّسْجِيلِ ؟

تَدْرِيبٌ مُحَدِّدٌ



(1) سَعَةٌ وَعَاءٍ ضِعْفُ سَعَةِ زُجَاجَةٍ. مُلِيَ الْعِوَاءُ حَتَّى 50% مِنْهُ بِالْمَاءِ.
 إِذَا كَانَتِ الزُّجَاجَةُ فَارِغَةً فِي الْبِدَايَةِ، ثُمَّ صُبَّ الْمَاءُ كُلُّهُ مِنَ الْعِوَاءِ لِلزُّجَاجَةِ. مَا
 النِّسْبَةُ الْمِئْوِيَّةُ الْمَمْلُوءَةُ مِنَ الزُّجَاجَةِ؟



النسبة المئوية (3)

الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 1 (إيجاد النسب المئوية)

(1) عبّر عن كلِّ مما يأتي في صورة نسبة مئوية.

(أ) 13 من 100 = _____ %

(ب) 46 من 100 = _____ %

(ج) 207 من 100 = _____ %

(د) 316 من 100 = _____ %

(2) عبّر عن كلِّ مما يأتي كنسبة مئوية، كسر و/ أو عدد عشري.

كعدد عشري	ككسر	كنسبة مئوية
	$\frac{7}{10}$	
	$\frac{2}{5}$	
	$\frac{1}{4}$	
0.05		
0.28		
0.032		
0.875	$\frac{7}{8}$	
		4%
		33%
		68%
		22.5%

حُلِّ المسائل اللفظية الآتية .

(3) طُلبَ مِنْ مُحَمَّدٍ طِلاءَ حَائِطٍ مِساحَتُهُ 84 م² . طُلبَ خِلالَ ساعَةٍ 21 م² .

(أ) ما النِّسْبَةُ المِئويَّةُ مِنَ الحائِطِ الَّتِي تمَّ طِلاؤُها؟

(ب) ما النِّسْبَةُ المِئويَّةُ مِنَ الحائِطِ الَّتِي بَقِيَتْ مِنْ دُونِ طِلاءٍ؟

(4) رَكِبَتْ حَناُ دَرَّاجَتِها مِنْ مَنزِلِها إِلى إِحدى المَدَنِ الَّتِي تَبْعُدُ 15 كَمِ عَنِ مَنزِلِها .
إِذا قَطَعَتْ حَناُ مَسافَةَ 6 كَمِ . ما النِّسْبَةُ المِئويَّةُ لِلْمَسافَةِ الباقِيَةِ بِالنِّسْبَةِ لِإِجمالِ
المَسافَةِ؟

(5) مَع دَالِيَا 80 د. صَرَفْتُ 24 دِينَارًا ثَمَنًا لِزَوْجٍ مِنَ الْأَحْدِيَةِ، وَ 18 دِينَارًا ثَمَنًا لِقَمِيصٍ. مَا النُّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لِلْمَبْلَغِ البَاقِي مِنَ نُقُودِهَا؟

(6) جَمَعْتُ كَرِيمَةً عُمَلَاتٍ مَعْدِنِيَّةً وَأُورَاقًا مَالِيَّةً كَهَوَايَةِ. جَمَعْتُ 150 عُمَلَةً مَعْدِنِيَّةً وَأُورَاقًا مَالِيَّةً مَعًا. إِذَا كَانَ مَعَهَا 90 عُمَلَةً مَعْدِنِيَّةً، مَا النُّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لِلأُورَاقِ المَالِيَّةِ مِنَ إِجْمَالِيٍّ مَجْمُوعَتِهَا؟



النسبة المئوية (3)

الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 2 (كميّة كنيّبة مئويّة من أُخرى)

(1) حاول الآتي:

(أ) عبّر عن 25 سم كنيّبة مئويّة من 75 سم . أوجد الإجابة لأقرب رقمين عشريين .

(ب) عبّر عن 45 دقيقة كنيّبة مئويّة من ساعتين .

(ج) ما النسبة المئويّة لمسافة 1500 م بالنسبة لمسافة 4 كم؟

(د) ما النسبة المئويّة لكميّة 750 جم بالنسبة لكميّة 2.5 كجم؟

حُلِّ المسائل اللُّفْظِيَّة الآتِيَّة:

(2) فِي الأُسْبُوعِ المَاضِي، باعَ أَحْمَدُ جِهَازًا مَرْتَبًا بِمَبْلَغِ 1800 دِينَارٍ. فِي هَذَا الأُسْبُوعِ، باعَ جِهَازًا مُشَابِهًا بِمَبْلَغِ 2250 دِينَارًا. بِأَيِّ نِسْبَةٍ مَعْوِيَّةٍ زادَ الثَّمَنُ؟

(3) كَانَتْ دَرَجَةُ الحَرَارَةِ وَقْتَ الظُّهْرِ 32° س. انْخَفَضَتْ فِي المَسَاءِ إِلَى 28° س. ما النِّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لانْخِفاضِ دَرَجَةِ الحَرَارَةِ؟



النسبة المئوية (3)

الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 3 (مسائل لفظية (1))

حل هذه المسائل اللفظية الآتية.

(1) ادخر محمود 20 ديناراً في أسبوع، وادخرت كاملة 25 ديناراً في أسبوع.

(أ) ما النسبة المئوية لمُدَّخَرَاتِ مَحْمُودِ إِلَى مَدَّخَرَاتِ كَامِلَةٍ؟

(ب) عبّر عن مُدَّخَرَاتِ كَامِلَةٍ كَنِسْبَةٍ مِئْوِيَّةٍ مِنْ مَدَّخَرَاتِ مَحْمُودِ

(2) عند مُصْطَفَى قِطْعَةٌ أَرْضٍ مِسَاحَتُهَا 75 م². زَرَعَ خَضِرَاوَاتٍ عَلَى بَعْضِ أَجْزَاءِ الْأَرْضِ،

وَتَرَكَ الْبَاقِي دُونَ اسْتِخْدَامٍ. إِذَا كَانَتْ مِسَاحَةُ الْجُزْءِ غَيْرِ الْمُسْتَعْدَمِ مِنَ الْأَرْضِ 45 م²،

فَمَا النِّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لِقِطْعَةِ الْأَرْضِ الَّتِي زُرِعَتْ؟

(3) مَعَ أَيْمَنَ 5 دَنَانِيرٍ. هَذَا الْمَبْلُغُ يُعْبَرُ عَنْ 10% مِنَ الْمَبْلُغِ الَّذِي أَخَذَهُ مِنْ وَالِدَتِهِ. أَوْجِدِ

الْمَبْلُغَ الَّذِي أَخَذَهُ مِنْ وَالِدَتِهِ.

(4) 35% من عدد الكتب التي يمتلكها إبراهيم قصص خيالية. إذا كان عدد القصص الخيالية 70، أوجد العدد الكلي للكتب التي يمتلكها.

(5) أخذ ياسر 4 دنانير من والده. ما أخذه كريم يزيد دينارًا واحدًا على ما أخذه ياسر. عبّر عن مبلغ النقود الذي أخذه ياسر كنسبة مئوية من مبلغ النقود الذي أخذه كريم.

(6) تقاضت أسماء 60 دينارًا في الساعة، وتقاضى يسري مبلغًا يقل 15 دينارًا في الساعة. ما النسبة المئوية لدخل يسري بالنسبة لدخل أسماء؟

(7) يَقِلُّ ثَمَنُ بَيْعِ قِطْعَةِ قُمَاشٍ 12% عَنِ ثَمَنِهَا الْعَادِيِّ . إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْبَيْعِ 44 دِينَارًا .
أَوْجِدِ الثَّمَنَ الْعَادِيَّ لِقِطْعَةِ الْقُمَاشِ .

(8) مَلَأْتُ لَيْلَى كُوبَيْنِ بِالْمَاءِ . حَجْمُ الْمَاءِ فِي الْكُوبِ الْأَوَّلِ يَزِيدُ 20% عَلَى حَجْمِ الْمَاءِ فِي
الْكُوبِ الثَّانِي . إِذَا كَانَ الْكُوبُ الْأَوَّلُ بِهِ 900 مِلْ مِنَ الْمَاءِ ، مَا كَمِّيَّةُ الْمَاءِ فِي الْكُوبِ
الثَّانِي ؟



النسبة المئوية (3)

الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 4 (مسائل لفظية (2))

حل المسائل اللفظية الآتية. ارسم نماذج لتساعدك.

(1) حضر فهمي ومحمد اختبار الرياضيات. تزيد درجات فهمي 8% على درجات محمد. إذا كانت درجات محمد 50، فكم تكون درجات فهمي؟

(2) اشترت عائشة آلة عود بمبلغ 420 دينارًا. اشترى عامر آلة عود تشبه آلة عود عائشة، دفع ثمنًا له يقل 15% عن ثمن آلة عود عائشة. ما المبلغ الذي دفعه عامر ثمنًا لآلة عوده؟

(3) المُرْتَبُ الشَّهْرِيُّ لِخَدِيجَةَ 325 دِينَارًا، يَزِيدُ مَرْتَبُ زَوْجِهَا 30% عَلَى مَرْتَبِهَا. مَا مَجْمُوعُ مَبْلَغَيْهِمَا مِنَ النُّقُودِ مَعًا؟

(4) كُوبَانِ بِهِمَا لَبَنٌ. كَمِّيَّةُ اللَّبَنِ فِي الْكُوبِ (أ) تَقِلُّ 16% عَنْ كَمِّيَّةِ اللَّبَنِ فِي الْكُوبِ (ب). إِذَا كَانَ الْكُوبُ (أ) بِهِ 588 مِلْ مِنَ اللَّبَنِ، فَمَا كَمِّيَّةُ اللَّبَنِ فِي الْكُوبَيْنِ مَعًا؟

(5) فَضْلُ 6 ب به 40 تَلْمِيذًا. يَزِيدُ عَدَدُ تَلَامِيذِ فَضْلِ 6 أ 5% عَلَى عَدَدِ تَلَامِيذِ فَضْلِ 6 ب. مَا عَدَدُ التَّلَامِيذِ فِي الْفَضْلَيْنِ مَعًا؟

(6) فِي يَوْمِ الثَّلَاثَاءِ، كَانَ ثَمَنُ السَّمَكِ الَّذِي بِيَعُ فِي أَحَدِ الْأَسْوَاقِ 11 دِينَارًا لِكُلِّ كَجْم. وَيَزِيدُ هَذَا الثَّمَنُ 10% عَلَى ثَمَنِ السَّمَكِ الَّذِي بِيَعُ يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ. إِذَا اشْتَرَتْ نَجْوَى 8 كَجْمٍ مِنَ السَّمَكِ يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ، فَكَمْ كَانَ عَلَيْهَا أَنْ تَدْفَعَ؟



النسبة المئوية (3)

الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب تحد



(1) 30% من عدد هو 210.

(أ) كم يساوي 130% من العدد؟

(ب) كم يساوي 0.3% من العدد؟

(2) المصروف اليومي لهبة يزيد 25% على المصروف اليومي لكريمة.

مصروف سماح يقل 25% عن مصروف كريمة.

أوجد نسبة مصروف هبة إلى مصروف كريمة إلى مصروف سماح.

(3) المُرْتَبُ الشَّهْرِيُّ لِخَالِدٍ 720 دِينَارًا. زَادَ مُرْتَبَهُ هَذَا الشَّهْرَ 10%. مُرْتَبُ زَوْجَتِهِ الشَّهْرِيِّ $\frac{2}{3}$ المُرْتَبِ الجَدِيدِ لِخَالِدٍ. مَا المَبْلَغُ الكُلِّيُّ لهُمَا مَعًا هَذَا الشَّهْرَ؟

(4) دَرَجَةُ الحَرَارَةِ 32° س. وَهَذَا أَقَلُّ 20% عَنِ المَعْدَلِ العَادِيِّ. كَمْ سَتَكُونُ دَرَجَةُ الحَرَارَةِ إِذَا زَادَتْ 30% عَلَى المَعْدَلِ العَادِيِّ؟

(5) أَعْطَتْ فَاطِمَةُ بَعْضَ النُّقُودِ لِأَحْفَادِهَا الْأَطْفَالِ . أَعْطَتْ 20% مِنْ نُقُودِهَا لِخَالِدٍ ،
وَ $\frac{1}{4}$ الْبَاقِي لِنُورَا ، وَالْبَاقِي لِفَرِيدٍ . مَا النِّسْبَةُ الْمَعْتَوِيَّةُ مِنْ نُقُودِهَا الَّتِي
أَعْطَتْهَا لِفَرِيدٍ ؟



سنة بنية (9)

الاسم: الفصل: التاريخ:

حلُّ مُشكلاتٍ



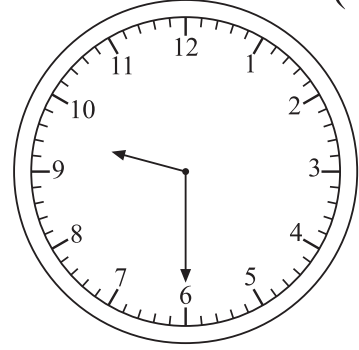
(1) باعَتْ خديجةُ بعضَ الفطائرِ للموزعين أ، ب، ج. اشترى الموزعُ (أ) 20% من الفطائر، واشترى الموزعُ (ب) 4 أمثال الموزع (ج)، واشترى الموزعُ (ب) فطائرَ تزيدُ 88 على الموزع (أ). ما عددُ الفطائر التي باعها خديجةُ؟

(2) احتفظ أحمدُ بدجاجٍ وتطَّ في مزرعته. يزيدُ عددُ الدجاج 80% على عددِ البط. بعدَ بيعِ 60% من البط، أصبحَ عددُ البط ينقصُ 28 عن عددِ الدجاج.
(أ) كم دجاجةً احتفظ بها أحمدُ؟
(ب) كم بطةً أصبحت عندَه في النهاية؟

تَدْرِيب 1 (الوقتُ)

(1) لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي، اكَتُبِ الأَوْقَاتِ المُمَكِنَةَ بِاسْتِخْدَامِ السَّاعَةِ بِالنِّظَامِ 12، السَّاعَةِ بِالنِّظَامِ 24.

(أ)



السَّاعَةُ بِالنِّظَامِ 24

السَّاعَةُ بِالنِّظَامِ 12

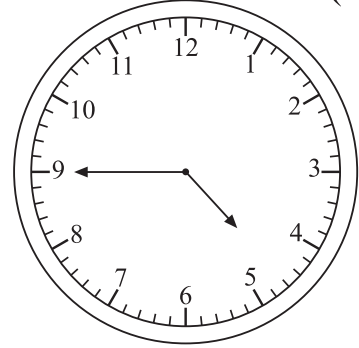
_____ .1

_____ .1

_____ .2

_____ .2

(ب)



السَّاعَةُ بِالنِّظَامِ 24

السَّاعَةُ بِالنِّظَامِ 12

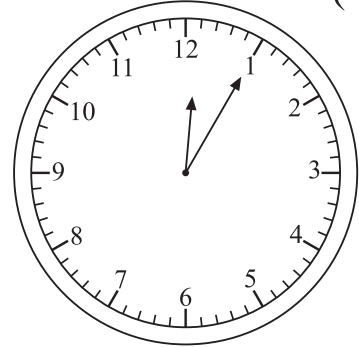
_____ .1

_____ .1

_____ .2

_____ .2

(ج)



السَّاعَةُ بِالنِّظَامِ 24

السَّاعَةُ بِالنِّظَامِ 12

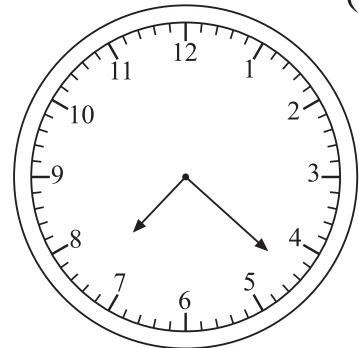
_____ .1

_____ .1

_____ .2

_____ .2

(د)



السَّاعَةُ بِالنِّظَامِ 24

السَّاعَةُ بِالنِّظَامِ 12

_____ .1

_____ .1

_____ .2

_____ .2

(2) اكتب الأوقات إما بالنظام 12 للساعة أو بالنظام 24 للساعة.
ماثل الحروف بالإجابات لحل السؤال.

النظام 24 للساعة		النظام 12 للساعة
06 30	س	6:30 ص
08 45	ر	8:45 ص
11:15		11.15 ص و
12:30		12.30 م ب
18 05	ع	6:05 م
19 45	ى	7:45 م
22:05		10.05 م د

ما اسم المدينة؟

12:30 م 11:15 ص 08:45 06:30 18:05 19:45 10:05 م

(3) حدّد على خطّ الوقت، الأوقات الآتية:

08:00 (أ) 12:30 (ب) 16:45 (ج)

06:00 18:00

(4) حدّد على خطّ الوقت، الأوقات الآتية:

14:00 (أ) 18:15 (ب) 21:55 (ج)

12:00 00:00

(5) حاولِ الآتي :

(أ) أنتهى حفلُ الزَّفافِ السَّاعَةَ 23:05. إذا اسْتغْرَقَ الحَفْلُ 3 س وَ 10 د، فَمَتَى
بَدَأَ الحَفْلُ؟

(ب) حَضَرَتْ مَرْوَةٌ دَرْسَ التَّجْدِيفِ فِي النَّادِي. زَمَنُ الدَّرْسِ 2 س وَ 25 د. إذا
أنتهى دَرْسُهَا السَّاعَةَ 10:35، فَمَتَى بَدَأَتِ الدَّرْسَ؟

(6) حاول الآتي :

(أ) عندما تكون الساعة 09:45 في لندن تكون 11:45 في طرابلس .
كمال في لندن . هاتف صديقة في طرابلس ، الساعة 12:20 . كم يكون
الوقت في طرابلس ؟

09:45

الوقت في لندن 12:20

11:45

الوقت في طرابلس ؟

(ب) عندما تكون الساعة 8:00 ص في طرابلس ، فإنها تكون 10:00 ص في أبو ظبي .
(i) إذا كانت 4:15 م في طرابلس ، فكم تكون الساعة في أبو ظبي ؟
(ii) إذا كانت 20:45 في أبو ظبي ، فكم تكون الساعة في طرابلس ؟

8:00 ص

4:15 م

توقيت طرابلس ؟

10:00 ص

؟

توقيت أبو ظبي 20:45



الزمن والسرعة

الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 2 (السرعة)

(1) يتحرك قطار بسرعة ثابتة 96 كم/س. ما إجمالي المسافة التي يقطعها بعد:
(أ) 3 ساعات (ب) 5 ساعات؟

(2) استغرقت سيارة نقل ساعتين في السفر من الإدارة للمصنع. إذا كانت المسافة بين المكانين 92 كم. احسب سرعة السيارة؟

(3) يَسْتَطِيعُ الْحُوْتُ السَّبَاحَةَ بِسُرْعَةٍ 500 م/د . ما المَسَافَةُ الَّتِي يَسْتَطِيعُ قَطْعَهَا فِي 8 دَقَائِقَ؟

(4) تَدَخَّرَجَت كُرَّةٌ مِنْ طَرَفِ حُجْرَةٍ إِلَى الطَّرَفِ الآخَرَ بِسُرْعَةٍ 48 سم/ث . المَسَافَةُ بَيْنَ نِهَائِيَّتِي الحُجْرَةِ كَانَتْ 1.92 م . كَمْ مِنَ الزَّمَنِ اسْتَعْرَفْتُهُ فِي الحَرَكَةِ بَيْنَ النِّهَائِيَّتَيْنِ؟

(5) يَرْكَبُ هِشَامُ دَرَّاجَتَهُ 45 دَقِيقَةً كُلَّ يَوْمٍ . يَقْطَعُ مَسَافَةَ 9 كَمٍ فِي كُلِّ مَرَّةٍ . مَا سُرْعَةُ هِشَامِ؟

(6) يَسْتَعْرِقُ سَائِقُ $\frac{3}{10}$ سَاعَةً لِيَتَحَرَّكَ مِنَ الشَّارِعِ إِلَى الْمَطَارِ بِسُرْعَةٍ 80 كَم/س . ثُمَّ يَسْتَعْرِقُ $\frac{1}{3}$ سَاعَةً أُخْرَى لِلْقِيَادَةِ مِنَ الْمَطَارِ إِلَى الْمَدِينَةِ (ب) بِسُرْعَةٍ 90 كَم/س .
أَوْجِدِ الْمَسَافَةَ الْكُلِّيَّةَ الَّتِي قَطَعَهَا .

تدريب 3 (السرعة المتوسطة)

(1) استغرق راكب دراجة ساعتين في قطع مسافة 88 كم من مركز المدينة إلى الشاطئ. تحرك لمدة 3 ساعات أخرى من الشاطئ إلى المصرف. المسافة بين الشاطئ والمصرف 132 كم.

(أ) أوجد سرعة الراكب للمسافة بين الشاطئ للمصرف.

(ب) ما السرعة المتوسطة للمسافة كلها؟

(2) استغرق أيمن 5 دقائق في الجري حول مضمارٍ مُحيطُهُ 400 م. واستغرق 11 دقيقةً أخرى للجري دورتين حول نفس المضمار.

(أ) أوجد المسافة الكلية التي جراها أيمن.

(ب) أوجد السرعة المتوسطة التي جرى بها أيمن المسافة كلها.

- (3) استغرق ناجي ساعتين في التحرك بالحافلة من القرية س إلى القرية ص بسرعة متوسطة 52 كم/س. استغرق 3 ساعات أخرى في قطع 186 كم إلى القرية ع.
- (أ) أوجد المسافة الكلية التي قطعها ناجي .
- (ب) ما السرعة المتوسطة في الرحلة كلها؟

- (4) جرت سعاد لمدة ساعتين بسرعة 8 كم/س. جرت لمدة ساعة أخرى بسرعة 5 كم/س.
- (أ) أوجد المسافة الكلية التي جرتها سعاد .
- (ب) أوجد سرعتها المتوسطة في الجري .

(5) سَقَطَ رَاكِبٌ بِمِظَلَّةٍ مِنْ طَائِرَةٍ مَرَّوْحِيَّةٍ عِنْدَ النُّقْطَةِ أ بِسُرْعَةٍ 5 م / ث لِمدَّة 6 ثَوَانِي .

سَقَطَ 56 م أُخْرَى لِيَصِلَ إِلَى النُّقْطَةِ ب بِسُرْعَةٍ 4 م / ث .

(أ) أَوْجِدِ الزَّمْنَ الكُلِّيَّ الَّذِي اسْتَعْرَقَهُ لِيَصِلَ إِلَى النُّقْطَةِ ب .

(ب) أَوْجِدِ السَّرْعَةَ المُتَوَسِّطَةَ .



• أ

• ب



الوقت والسرعة

الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 4 (مسائل لفظية)

- (1) استغرقت فاطمة 4 دقائق في التحرك من منزلها إلى الشاطئ بسرعة 80 م/د. واستغرقت 5 دقائق في العودة بنفس الطريق.
- (أ) ما المسافة بين منزلها والشاطئ؟
- (ب) ما سرعة رحلة العودة؟

- (2) استغرق بائع $\frac{1}{2}$ ساعة في الحركة بسيارته من المكان (أ) إلى المكان (ب) بسرعة متوسطة 72 كم/س. عندما عاد من المكان (ب) إلى المكان (أ) سافر بسرعة متوسطة 90 كم/س على نفس الطريق. كم من الوقت يستغرق البائع ليصل إلى المكان (أ)؟

(3) اسْتَعْرَقَ أُسَامَةُ 9 دَقَائِقَ فِي الْجَزْيِ $\frac{3}{4}$ الْمَسَافَةِ بَيْنَ مَنْزِلِهِ وَالْحَدِيقَةِ . وَتَحَرَّكَ الْمَسَافَةَ 540 م الْبَاقِيَةَ فِي 6 دَقَائِقَ .

(أ) أَوْجِدِ الْمَسَافَةَ مِنْ مَنْزِلِهِ إِلَى الْحَدِيقَةِ .

(ب) كَمْ كَانَتْ سُرْعَتُهُ الْمُتَوَسِّطَةُ فِي الرَّحْلَةِ كُلِّهَا؟

(4) قَطَعَ رَاكِبُ سَيَّارَةٍ $\frac{2}{5}$ رِحْلَتِهِ فِي $\frac{4}{5}$ سَاعَةٍ . قَطَعَ 84 كَم الْبَاقِيَةَ بِسُرْعَةٍ 70 كَم / س .

(أ) أَوْجِدْ إِجْمَالِي الْوَقْتِ الَّذِي اسْتَعْرَقَهُ فِي الرَّحْلَةِ كُلِّهَا .

(ب) أَوْجِدِ السُّرْعَةَ الْمُتَوَسِّطَةَ فِي الرَّحْلَةِ كُلِّهَا .

(5) اسْتَغْرَقَ تَوْفِيقٌ مَا مَجْمُوعُهُ 6 سَاعَاتٍ فِي التَّحْرُكِ بِسَيَّارَتِهِ مِنْ مَدِينَةِ الزُّهُورِ إِلَى مَدِينَةِ الْوَرْدِ ثُمَّ إِلَى مَدِينَةِ الْفُلِّ . قَادَ بِسُرْعَةٍ مُتَوَسِّطَةٍ 35 كَم / س فِي الرَّحْلَةِ كُلِّهَا . بَعْدَ أَوَّلِ سَاعَتَيْنِ ، وَصَلَ مَدِينَةَ الْوَرْدِ وَكَانَ قَدْ قَطَعَ $\frac{1}{3}$ الرَّحْلَةَ كُلِّهَا . إِذَا وَصَلَ مَدِينَةَ الْوَرْدِ السَّاعَةَ 12:30 ،

(أ) فِي أَيِّ وَقْتٍ يَصِلُ تَوْفِيقٌ إِلَى مَدِينَةِ الْفُلِّ ؟

(ب) كَمْ مُتَوَسِّطَ سُرْعَةِ الرَّحْلَةِ مِنْ مَدِينَةِ الْوَرْدِ إِلَى مَدِينَةِ الْفُلِّ ؟

(6) سَبَحَتْ بَطَّةٌ مِنْ إِحْدَى نَهَائِي بُحَيْرَةٍ إِلَى النِّهَائِيَةِ الْآخَرَى ثُمَّ عَادَتْ . أَكْمَلَتْ الرَّحْلَةَ كُلِّهَا فِي 30 ثَانِيَةً سَابِحَةً بِسُرْعَةٍ مُتَوَسِّطَةٍ 2 م / ث . اسْتَغْرَقَتْ 10 ثَوَانِي فِي سِبَاحَةِ الْجُزْءِ الْأَوَّلِ مِنَ الْمَسَافَةِ . كَمْ كَانَتْ سُرْعَتُهَا خِلَالَ الْجُزْءِ الثَّانِي مِنَ الرَّحْلَةِ ؟

تَدْرِيبٌ تَحَدُّ



(1) اَحْتَفَلَ هِشَامٌ بِعِيدِ مِيلَادِهِ الثَّانِي عَشَرَ فِي يَوْمِ 12 مِنْ شَهْرِ اَكْتُوبَرِ عَامِ 2005 السَّاعَةَ 20:45. اَحْتَفَلَ سَامِي بِعِيدِ مِيلَادِهِ بَعْدَ 108 سَاعَاتٍ. اَوْجِدِ التَّارِيخَ وَالْوَقْتَ الَّذِي اَحْتَفَلَ فِيهِ سَامِي بِعِيدِ مِيلَادِهِ. اَكْتُبْ اِجَابَتَكَ (أ) بِالنُّظَامِ 12 لِلسَّاعَةِ (ب) بِالنُّظَامِ 24 لِلسَّاعَةِ.

(2) اَحْتَفَلَتْ فَرِيدَةُ بِعِيدِ مِيلَادِهَا يَوْمَ الْاَحَدِ السَّاعَةَ 17:30. وَاَحْتَفَلَتْ سَامِيَةُ بِعِيدِ مِيلَادِهَا قَبْلَ 197 سَاعَةٍ. اَوْجِدِ الْيَوْمَ وَالْوَقْتَ الَّذِي اَحْتَفَلَتْ فِيهِ سَامِيَةُ بِعِيدِ مِيلَادِهَا. اَكْتُبْ اِجَابَتَكَ بِاسْتِخْدَامِ (أ) النُّظَامِ 12 لِلسَّاعَةِ (ب) النُّظَامِ 24 لِلسَّاعَةِ.

(3) ذَهَبَ تَامِرٌ، وَجَمَالٌ، وَخَالِدٌ إِلَى أَحَدِ الْمَصَافِرِ. قَطَعَ تَامِرٌ بِالسَّيَّارَةِ $\frac{1}{3}$ الرَّحْلَةَ بِسُرْعَةٍ 64 كم / س. ثُمَّ قَادَ جَمَالٌ لِمُدَّةِ 20 دَقِيقَةً بِسُرْعَةٍ 60 كم / س. ثُمَّ قَادَ خَالِدٌ الْمَسَافَةَ الْبَاقِيَةَ وَهِيَ $\frac{1}{4}$ الرَّحْلَةَ.

(أ) ما الْمَسَافَةُ الَّتِي قَادَهَا جَمَالٌ بِالسَّيَّارَةِ؟

(ب) لِمُدَّةِ كَمْ دَقِيقَةً قَادَ تَامِرٌ السَّيَّارَةَ؟

حلُّ مُشكِلاتِ

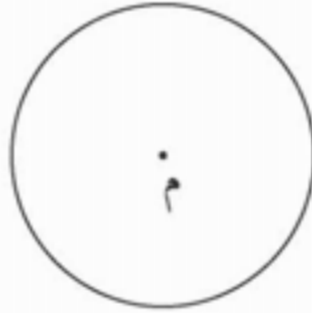


- (1) تَمَرَّكَ عَلِيٌّ وَمَرْوَانٌ مِنَ الْمَكَانِ أ إِلَى الْمَكَانِ بِ عَلَى نَفْسِ الطَّرِيقِ . غَادَرَ عَلِيٌّ نُقْطَةَ الْبِدَايَةِ السَّاعَةَ 7.35 ص ، وَقَطَعَ مَسَافَةَ 0.75 كَمِ خِلَالَ $\frac{1}{2}$ سَاعَةٍ عِنْدَمَا غَادَرَ مَرْوَانٌ نُقْطَةَ الْبِدَايَةِ . عِنْدَ السَّاعَةِ 8.35 ص ، كَانَ مَرْوَانٌ خَلْفَ عَلِيٍّ بِمَسَافَةِ 0.5 كَم . فِي أَيِّ وَقْتٍ سَوْفَ يَتَقَابَلَانِ ؟

تَدْرِيب 1 (نِصْفُ الْقَطْرِ، وَالْقَطْرُ، وَالْمَحِيطُ)

نِصْفُ الْقَطْرِ، وَالْقَطْرُ

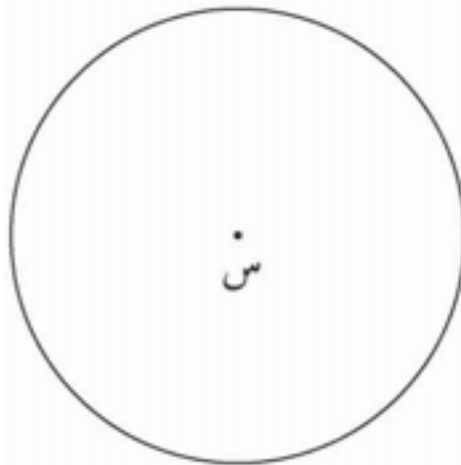
(1) فِي الدَّائِرَةِ الْآتِيَةِ، مِ الْمَرْكَزِ.



(أ) ارْضُمِ نِصْفَ قُطْرِ الدَّائِرَةِ .

(ب) قِسْ طُولَ نِصْفِ الْقَطْرِ . إِنَّهُ _____ س.م .

(2) فِي الدَّائِرَةِ الْآتِيَةِ، سِ الْمَرْكَزِ.



(أ) ارْضُمِ قُطْرًا لِلدَّائِرَةِ .

(ب) قِسْ طُولَ الْقَطْرِ . إِنَّهُ _____ س.م .

(3) بِاسْتِخْدَامِ الْفِرْجَارِ، ارْسُمْ دَائِرَةً:
(أ) طُولُ نِصْفِ قُطْرِهَا 4 سَم.

(ب) طُولُ نِصْفِ قُطْرِهَا 5 سَم.

(4) بِاسْتِخْدَامِ الْفِرْجَانِ، ارْسُمْ دَائِرَةً:
(أ) طُولُ قُطْرِهَا 6 سَم.

(ب) طُولُ قُطْرِهَا 7 سَم.

(5) أَكْمِلِ الْجَدُولَ الْآتِيَّ :

طُولُ قُطْرِ الدَّائِرَةِ	طُولُ نِصْفِ قُطْرِ الدَّائِرَةِ
10 سم	5 سم
	2 سم
12 سم	
9 سم	
	6.4 سم
10.3 سم	

(6) بِاسْتِخْدَامِ الْفِرْجَارِ، ارْسُمْ دَائِرَةً طُولُ نِصْفِ قُطْرِهَا 2.5 سم . بِاسْتِخْدَامِ الْمِنْقَلَةِ لِتُسَاعِدَكَ، قَسِّمِ الدَّائِرَةَ إِلَى أَرْبَعَةِ أَرْبَاعٍ بِرَسْمِ قُطْرَيْنِ . ضَعْ عَلامَةً لِلْمَرْكَزِ مِثْلَ م، وَضَعْ أَرْبَعَ نِقَاطٍ عَلَى الْمُحِيطِ حَيْثُ يَلْتَقِي الْقُطْرَانِ مَعَ الدَّائِرَةِ أ، ب، ج، د .

(أ) طُولُ قُطْرِ الدَّائِرَةِ _____ سم .

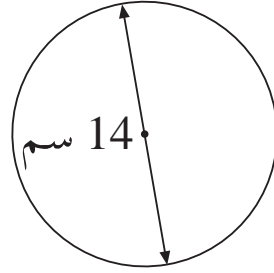
(ب) اَكْتُبْ اسْمَ نِصْفِ قُطْرِ: _____ .

(ج) اَكْتُبْ اسْمَ قُطْرِ: _____ .

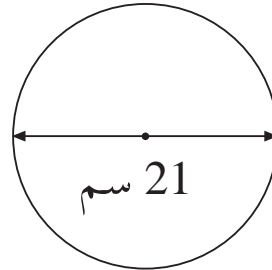
(د) طُولُ الْقُطْرِ = _____ × طُولُ نِصْفِ الْقُطْرِ

(7) أَوْجِدْ مُحِيطَ كُلِّ دَائِرَةٍ. (خُذْ $\pi = \frac{22}{7}$)

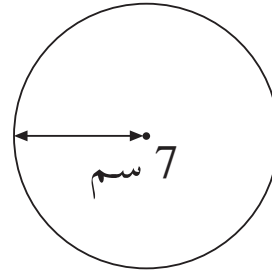
(أ)



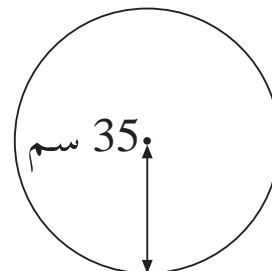
(ب)



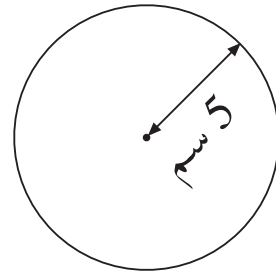
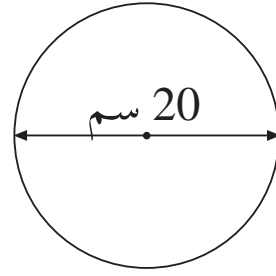
(ج)



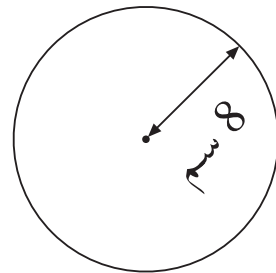
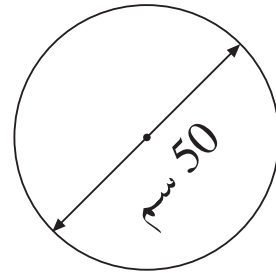
(د)



(8) أَوْجِدْ مُحِيطَ كُلِّ دَائِرَةٍ (خُذْ $\pi = 3.14$)

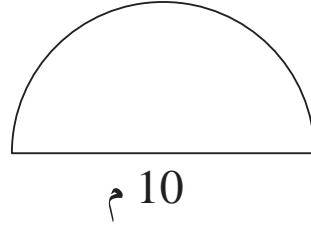


(9) أَوْجِدْ مُحِيطَ كُلِّ دَائِرَةٍ بِدَلَالَةِ π .

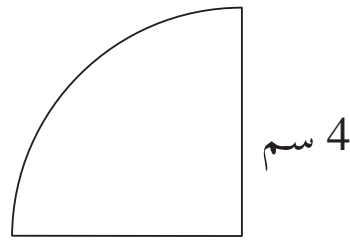


(10) أوجد مُحيط كُلِّ شَكْلِ .

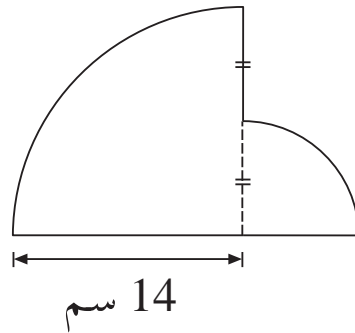
(أ) يُبَيِّنُ الشَّكْلُ شَكْلَ نِصْفِ دَائِرَةٍ (خُذْ $\pi = 3.14$)



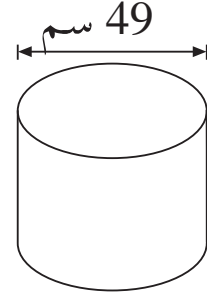
(ب) يُبَيِّنُ الشَّكْلُ رُبْعَ دَائِرَةٍ (خُذْ $\pi = 3.14$)



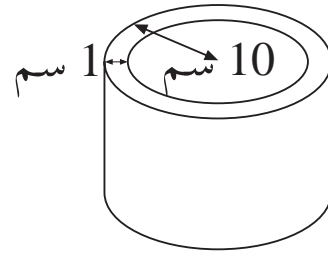
(ج) الشَّكْلُ مُكَوَّنٌ مِنْ رُبْعَيْنِ (خُذْ $\pi = \frac{22}{7}$)



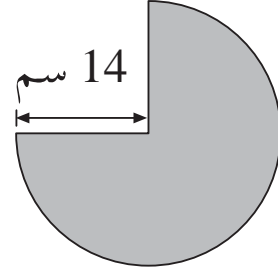
(11) أوجد مُحيطَ أعلى الأُسْطُوَانَةِ الدَّائِرِيَّةِ. (خُذْ $\pi = \frac{22}{7}$)



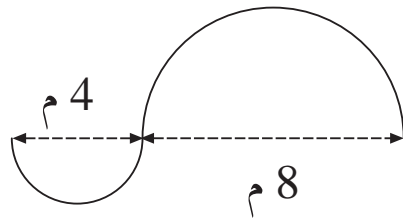
(12) أوجد مُحيطَ الحَلْقَةِ الدَّاخِلِيَّةِ مِنَ العُلْبَةِ. (خُذْ $\pi = 3.14$)



(13) يُبَيِّنُ الشَّكْلُ $\frac{3}{4}$ دَائِرَةٍ. أَوْجِدْ مُحِيطَهُ. (خُذْ $\pi = \frac{22}{7}$)



(14) يُبَيِّنُ الشَّكْلُ نِصْفِي دَائِرَتَيْنِ كُونَا بِطُولِ حَبْلِ كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌّ. أَوْجِدْ طُولَ الْحَبْلِ الْمُسْتَعْدَمِ.
(خُذْ $\pi = 3.14$)



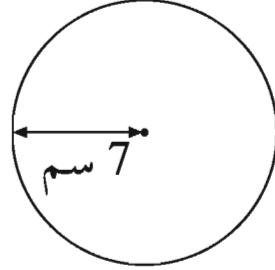


الاسم: الفصل: التاريخ:

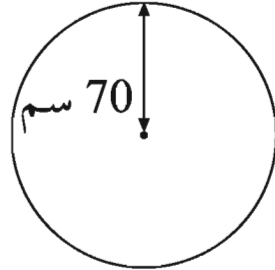
تدريب 2 (مساحة الدائرة)

(1) أوجد مساحة كل دائرة. (خذ $\pi = \frac{22}{7}$)

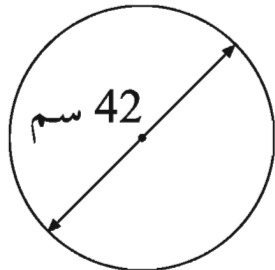
(أ)



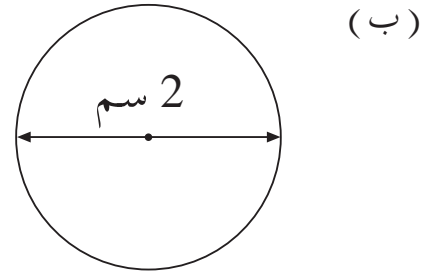
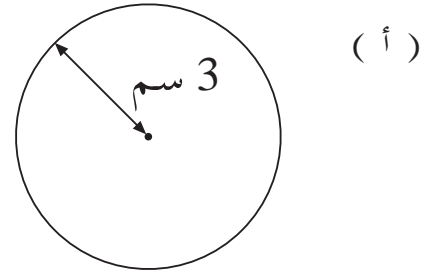
(ب)



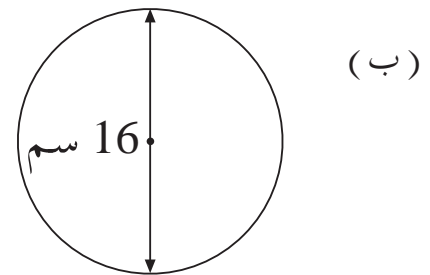
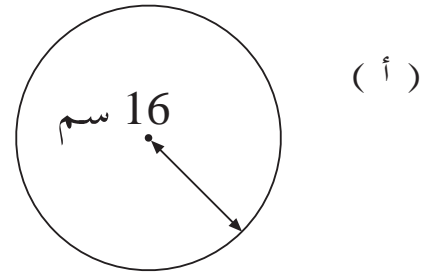
(ج)



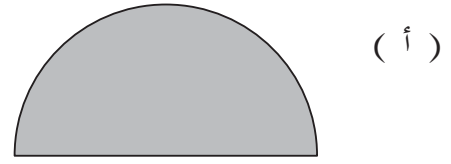
(2) أَوْجِدْ مُحِيطَ كُلِّ دَائِرَةٍ (خُذْ $\pi = 3.14$)



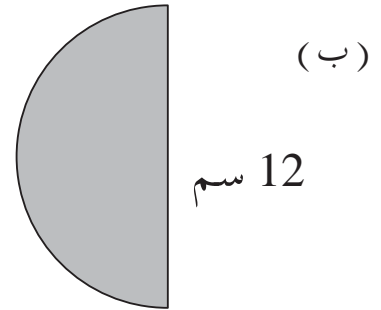
(3) أَوْجِدْ مُحِيطَ كُلِّ دَائِرَةٍ بِدَلَالَةِ π .



(4) أَوْجِدْ مِسَاحَةَ كُلِّ نِصْفِ دَائِرَةٍ.

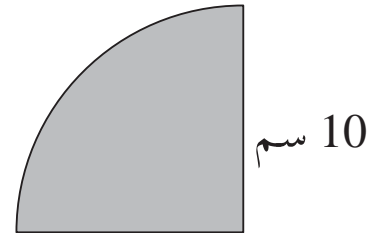


$$\left(\frac{22}{7} = \pi \text{ خُذْ } \right)$$



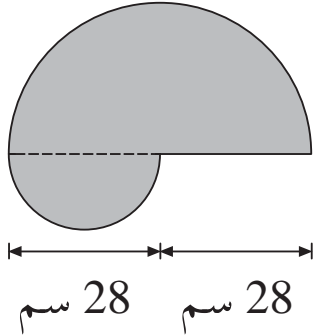
أَوْجِدِ الإِجَابَةَ بِدَلَالَةِ π .

(5) أَوْجِدْ مِسَاحَةَ رُبْعِ الدَّائِرَةِ (خُذْ $\pi = 3.14$)



(6) أَوْجِدْ مِسَاحَةَ كُلِّ شَكْلِ .

(أ) الشَّكْلُ مُكَوَّنٌ مِنْ نِصْفِي دَائِرَتَيْنِ . (خُذْ $\pi = \frac{22}{7}$)

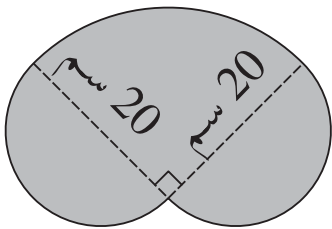


مِسَاحَةُ نِصْفِ الدَّائِرَةِ الكَبِيرَةِ =

مِسَاحَةُ نِصْفِ الدَّائِرَةِ الصَّغِيرَةِ =

مِسَاحَةُ الشَّكْلِ =

(ب) الشَّكْلُ مُكَوَّنٌ مِنْ رُبْعِ دَائِرَةٍ وَنِصْفِي قُطْرِي دَائِرَتَيْنِ . اترك إجابتك بدلالة π .



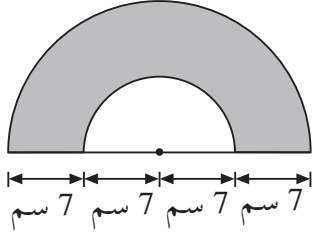
مِسَاحَةُ رُبْعِ الدَّائِرَةِ =

مِسَاحَةُ نِصْفِي الدَّائِرَتَيْنِ =

مِسَاحَةُ الشَّكْلِ =

(7) أوجد مساحة الجزء المظلل من كل شكل.

(أ) يُبين الشكل نصفي دائرتين. (خذ $\pi = 3.14$)

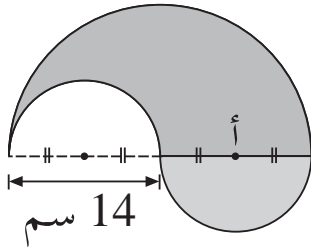


مساحة نصف الدائرة الكبيرة =

مساحة نصف الدائرة الصغيرة =

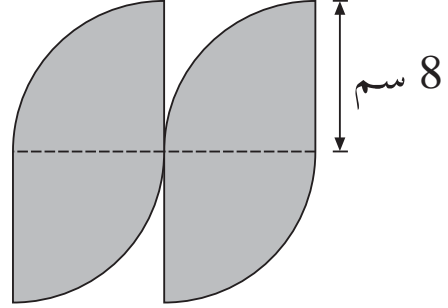
مساحة الجزء المظلل =

(ب) يُبين الشكل ثلاثة أنصاف دائرة. (خذ $\frac{22}{7} = \pi$)

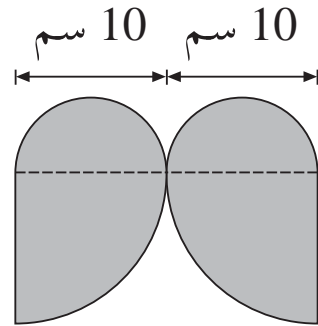


(8) أوجد مساحة كل شكل.

(أ) الشكل مكون من 4 أرباع متطابقة. اترك إجابتك بدلالة π .

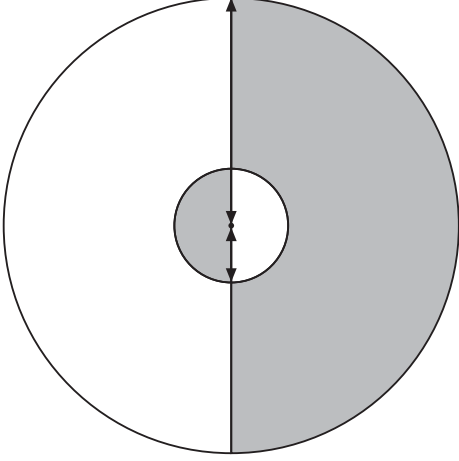


(ب) الشكل مكون من نصفين دائرتين ورُبَعَيْنِ. (خذ $\pi = 3.14$)

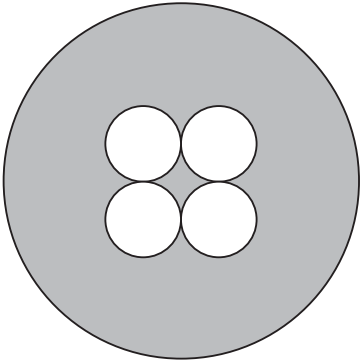


(9) أَوْجِدْ مِسَاحَةَ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ فِي كُلِّ شَكْلِ .

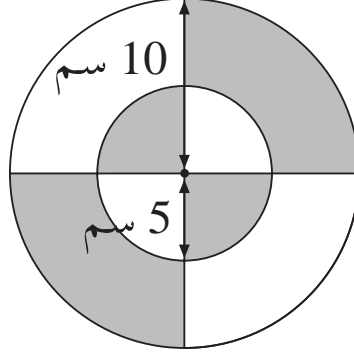
(أ) يُبَيِّنُ الشَّكْلُ دَائِرَتَيْنِ، طُولَا نِصْفَيْ قُطْرَيْهِمَا 14 سَم، 35 سَم. (خُذْ $\pi = \frac{22}{7}$)



(ب) الشَّكْلُ مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ دَوَائِرَ صَغِيرَةٍ مُتَطَابِقَةٍ طُولُ نِصْفِ قُطْرِ كُلِّ مِنْهَا 3 سَم، وَدَائِرَةٍ أَكْبَرَ طُولُ نِصْفِ قُطْرِهَا 14 سَم. (خُذْ $\pi = 3.14$)



(10) الشَّكْلُ مُكَوَّنٌ مِنْ دَائِرَتَيْنِ طُولَا نِصْفَيْ قُطْرَيْهِمَا 10 سم، 5 سم. ما النِّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لِلجُزْءِ المُظَلَّلِ بِالنِّسْبَةِ لِلشَّكْلِ كُلهِ؟ (خُذْ $\pi = 3.14$)

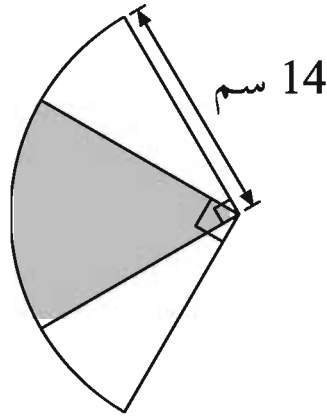


تَدْرِيبٌ تَحَدُّ

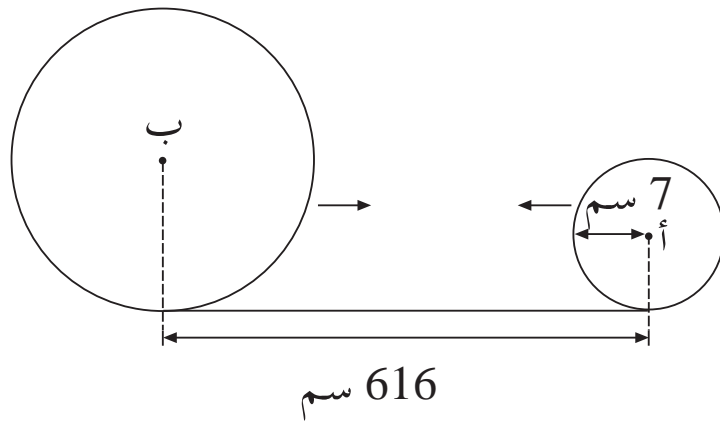


(1) الشَّكْلُ مُكوَّنٌ مِنْ رُبْعِي دَائِرَتَيْنِ، جُزْءٌ مِنْ أَحَدِهِمَا فَوْقَ الْآخَرِ. مِسَاحَةُ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ

80 سم². أَوْجِدْ مِسَاحَةَ غَيْرِ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ. [خُذْ $\pi = \frac{22}{7}$]

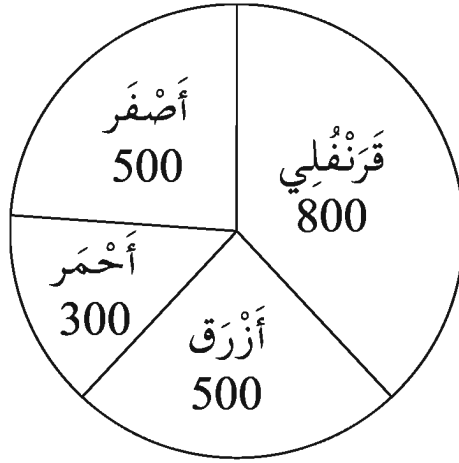


(2) فِي الشَّكْلِ الْآتِي عَجَلَتَانِ مَرَكَزُهُمَا أ، ب وَالْبُعْدُ بَيْنَهُمَا 616 سَم. طُولُ نِصْفِ قُطْرِ الْعَجَلَةِ الصَّغِيرَةِ 7 سَم. نِسْبَةُ طُولِ نِصْفِ قُطْرِ الْعَجَلَةِ الصَّغِيرَةِ إِلَى طُولِ نِصْفِ قُطْرِ الْعَجَلَةِ الْكَبِيرَةِ 1:3. دَوَّرَتِ الْعَجَلَتَانِ فِي الْأَتِّجَاهَيْنِ الْمُبَيَّنَيْنِ حَتَّى تَقَابِلَا. كَمْ دَوْرَةً تَتِمُّهَا كُلُّ عَجَلَةٍ بِفَرَضِ أَنَّ كُلَّ عَجَلَةٍ يَجِبُ أَنْ تَدُورَ دَوْرَةً كَامِلَةً؟ (إِرْشَادٌ: لَيْسَ بِالضَّرُورَةِ أَنْ تَدُورَ الْعَجَلَتَانِ نَفْسَ الْعَدَدِ مِنَ الدَّوْرَاتِ). (خُذْ $\pi = \frac{22}{7}$)



تَدْرِيب 1 (فَهْمُ الْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ)

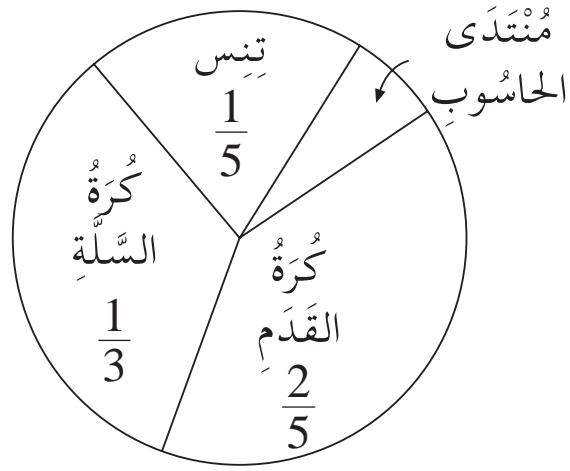
(1) يُبَيِّنُ الشَّكْلُ، الْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ لِعَدَدِ الشَّرَائِطِ الَّتِي صَنَعَهَا أَحَدُ الْمَصْنَعِ فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ.



(أ) أَيُّ الشَّرَائِطِ الْمُلَوَّنَةِ كَانَتْ كَمِّيَّتُهُ الْأَقَلُّ؟ _____

(ب) مَا عَدَدُ الشَّرَائِطِ الَّتِي صَنَعَهَا الْمَصْنَعُ؟ _____

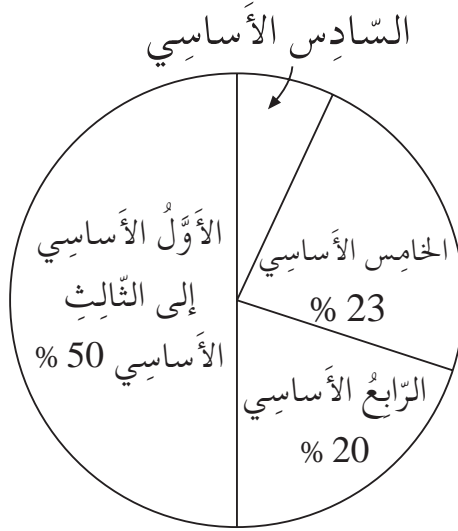
(2) طَلَبَ مِنْ بَعْضِ التَّلَامِيذِ أَنْ يَذْكُرُوا أَسْمَاءَ النَّشَاطَاتِ الْمَدْرَسِيَّةِ الَّتِي يَشْتَرِكُونَ فِيهَا. يَشْتَرِكُ كُلُّ تَلْمِيذٍ فِي نَشَاطٍ وَاحِدٍ فَقَطْ. الْقِطَاعُ الدَّائِرِيُّ يُمَثِّلُ اخْتِيَارَاتِهِمْ.



(أ) أَيُّ اللَّعِبَاتِ هِيَ الْأَكْثَرُ تَفْضِيلًا؟ _____

(ب) مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ التَّلَامِيذَ فِي مُنْتَدَى الْحَاسُوبِ؟ _____

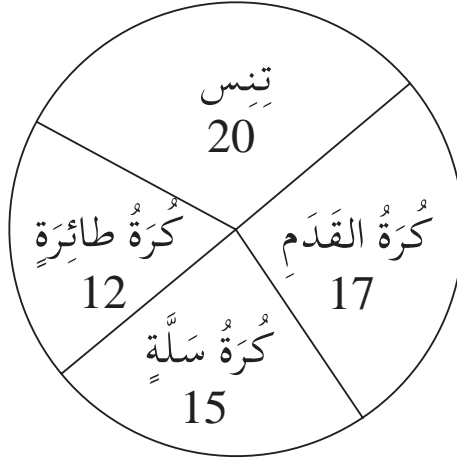
(3) تمثل القطاعات الآتية النسبة المئوية للتلاميذ في الصفوف المختلفة في إحدى المدارس.



(أ) ما النسبة المئوية للتلاميذ في الصف السادس الأساسي؟

(ب) إذا كان عدد تلاميذ الصف الخامس الأساسي 483، فما عدد جميع تلاميذ المدرسة؟

(4) تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ الْآتِيَةَ الْأَلْعَابَ الْمَفْضَلَةَ لِجُمُوعَةٍ مِنَ التَّلَامِيذِ .



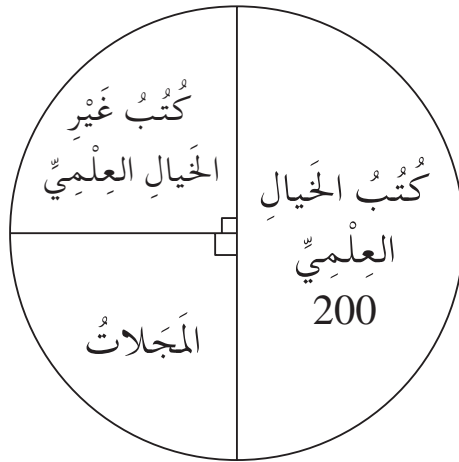
(أ) ما الرِّيَاضَةُ الْأَكْثَرُ تَفْضِيلاً؟ _____

(ب) ما عَدَدُ التَّلَامِيذِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ كُرَّةَ السَّلَّةِ؟ _____

(ج) بِكُمْ يَزِيدُ عَدَدُ التَّلَامِيذِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ كُرَّةَ الْقَدَمِ عَلَى الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ كُرَّةَ السَّلَّةِ؟ _____

(د) ما عَدَدُ جَمِيعِ التَّلَامِيذِ؟ _____

(5) تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ الْآتِيَةُ عَدَدَ الْكُتُبِ فِي إِحْدَى الْمَكْتَبَاتِ .



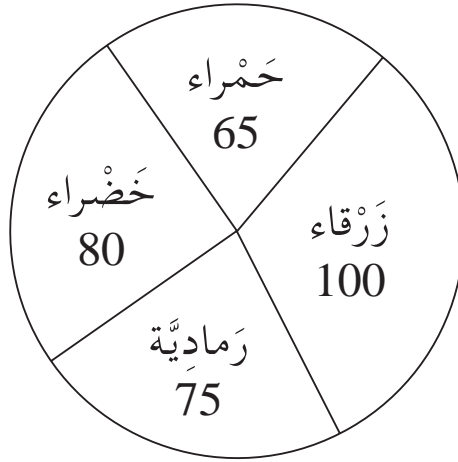
(أ) ما الكسر الذي يُمَثِّلُ كُتُبَ الْخَيَالِ الْعِلْمِيِّ مِنْ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ؟ _____

(ب) ما عَدَدُ الْكُتُبِ غَيْرِ الْخَيَالِ الْعِلْمِيِّ؟ _____

(ج) ما عَدَدُ الْمَجَلَاتِ؟ _____

(د) ما عَدَدُ الْكُتُبِ الْكُلِّيَّةِ؟ _____

(6) تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ عَدَدَ الْخَرَزَاتِ مُخْتَلِفَةِ الْأَلْوَانِ الَّتِي مَعَ سَالِمٍ .



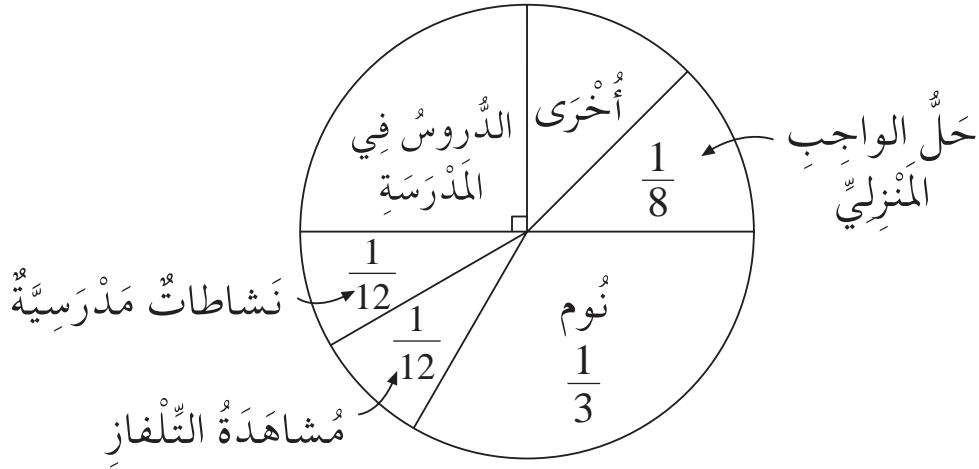
(أ) ما عَدَدُ الْخَرَزَاتِ مَعَ سَالِمٍ؟ _____

(ب) ما الْكَسْرُ الَّذِي تَمَثَّلُهُ الْخَرَزَاتُ الزَّرْقَاءُ بِالنِّسْبَةِ لِجَمِيعِ الْخَرَزَاتِ؟ _____

(ج) ما الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْخَرَزَاتِ الرَّمَادِيَّةِ بِالنِّسْبَةِ لِجَمِيعِ الْخَرَزَاتِ؟ _____

(د) ما الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْخَرَزَاتِ الْحَمْرَاءِ وَالرَّمَادِيَّةِ بِالنِّسْبَةِ لِعَدَدِ جَمِيعِ الْخَرَزَاتِ؟ _____

(7) تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ كَيْفِيَّةَ قَضَاءِ عُمُرٍ عَدَدَ سَاعَاتِ الْيَوْمِ الـ: 24 سَاعَةً .



(أ) كَمْ سَاعَةً يَقْضِيهَا فِي دُرُوسِ الْمَدْرَسَةِ؟ _____

(ب) كَمْ سَاعَةً يَقْضِيهَا فِي النَّوْمِ؟ _____

(ج) كَمْ سَاعَةً يَقْضِيهَا فِي الْأَنْشِطَةِ الْمَدْرَسِيَّةِ؟ _____

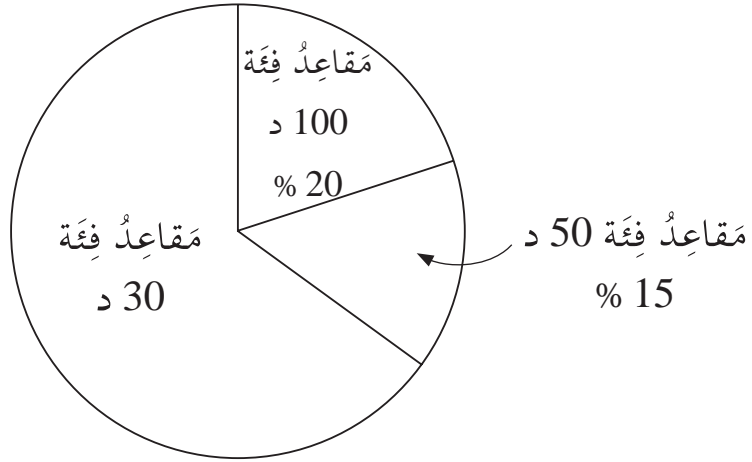
(د) كَمْ سَاعَةً يَقْضِيهَا فِي الْمَدْرَسَةِ؟ (اسْتَبْعِدِ الْوَقْتَ لـ "أخرى") _____

(هـ) مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ "أخرى" بِالنِّسْبَةِ لَوَقْتِهِ؟ _____

(و) كَمْ سَاعَةً يَقْضِيهَا فِي "أخرى"؟ _____

(ز) مَا النَّشَاطُ الَّذِي يَقْضِيهِ أَغْلَبَ وَقْتِهِ فِيهِ؟ _____

(8) يُوجدُ 1000 شَخْصٍ فِي مَسْرَحٍ. يَشْغَلُ كُلُّ شَخْصٍ مَقْعَدًا وَاحِدًا. تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ نِسْبَةَ الْأَشْخَاصِ الْجَالِسِينَ عَلَى مَقَاعِدَ بِأَسْعَارٍ مُخْتَلِفَةٍ.



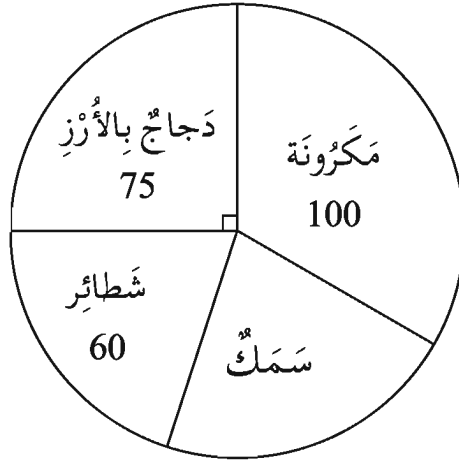
(أ) ما النِّسْبَةُ المَعْوِيَّةُ لِلْأَشْخَاصِ الْجَالِسِينَ عَلَى مَقَاعِدَ فِئَةٍ 30 د؟ _____

(ب) كَمْ شَخْصًا يَجْلِسُونَ عَلَى مَقَاعِدَ فِئَةٍ 100 د؟ _____

(ج) كَمْ شَخْصًا يَجْلِسُونَ عَلَى مَقَاعِدَ فِئَةٍ 30 د؟ _____

تَدْرِيب 2 (فَهْمُ الْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ)

(1) يُوجَدُ 300 شَخْصٍ فِي قَاعَةِ الطَّعَامِ. طَلَبَ كُلُّ شَخْصٍ نَوْعًا وَاحِدًا مِنَ الطَّعَامِ. تُمَثِّلُ الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ الطَّعَامَ الَّذِي طَلَبُوهُ.



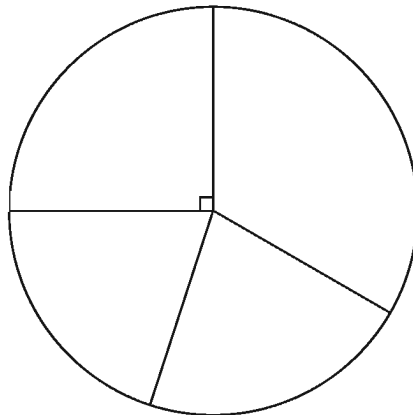
(أ) ما الكسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْأَشْخَاصَ الَّذِينَ طَلَبُوا دَجَاجًا بِالْأُرْزِ؟ _____

(ب) ما الكسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْأَشْخَاصَ الَّذِينَ طَلَبُوا مَكْرُونَةً؟ _____

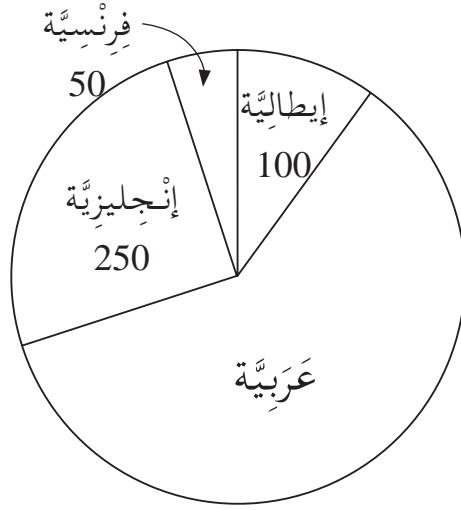
(ج) ما الكسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْأَشْخَاصَ الَّذِينَ طَلَبُوا شَطَائِرًا؟ _____

(د) ما الكسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْأَشْخَاصَ الَّذِينَ طَلَبُوا سَمَكًا؟ _____

(هـ) عَبَّرْ عَنِ عَدَدِ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الطَّعَامِ الَّذِي طُلِبَ فِي صُورَةِ كَسْرٍ مِنَ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِلْأَشْخَاصِ وَاکْتُبْهَا فِي الْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ الْآتِيَةِ.



(2) تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ الْآتِيَةَ عَدَدَ الْكُتُبِ بِلُغَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ فِي مَكْتَبَةِ إِحْدَى الْمَدَارِسِ . عَدَدُ جَمِيعِ الْكُتُبِ 1000 كِتَابٍ .



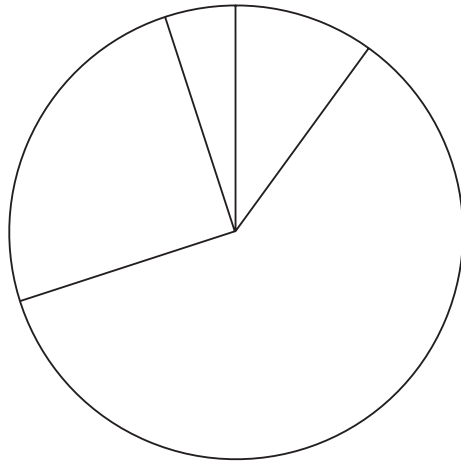
(أ) ما النِّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لِلْكُتُبِ الإِيطَالِيَّةِ؟ _____

(ب) ما النِّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لِلْكُتُبِ الفِرْنَسِيَّةِ؟ _____

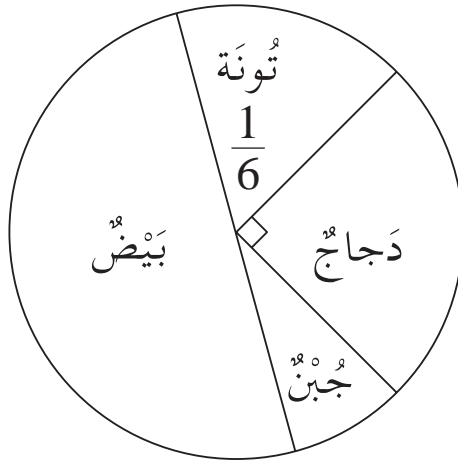
(ج) ما النِّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لِلْكُتُبِ العَرَبِيَّةِ؟ _____

(د) ما النِّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لِلْكُتُبِ الإِنْجَلِيزِيَّةِ؟ _____

(هـ) عَبَّرْ فِي صُورَةِ نِسْبَةٍ مِئْوِيَّةٍ عَنِ الْأَنْوَاعِ الْمُخْتَلِفَةِ مِنَ الْكُتُبِ فِي الْمَكْتَبَةِ، وَاسْتَبْهِأْ فِي الْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ الْآتِيَةِ .



(3) تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ الْأَنْوَاعَ الْمُخْتَلِفَةَ مِنَ الشُّطَائِرِ الَّتِي أُعِدَّتْهَا رِشًا لِحَفْلَتِهَا.



(أ) ما الكسر الذي يُمثِّلُ شطائر البيض بالنسبة لجميع الشطائر؟

(ب) ما الكسر الذي يُمثِّلُ شطائر الجبن، بالنسبة لجميع الشطائر؟

(ج) إذا أُعِدَّتْ 60 شطيرة دجاج،

(i) كم عدد شطائر البيض التي أُعِدَّتْهَا؟ _____

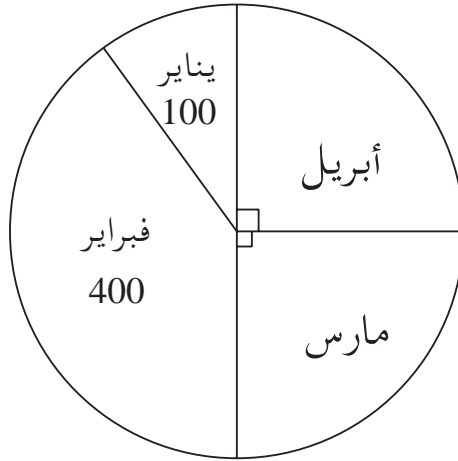
(ii) ما عدد جميع الشطائر التي أُعِدَّتْهَا؟ _____

(iii) ما الكسر الذي يُمثِّلُ عدد الشطائر التي أُكِلَتْ إذا بقي في نهاية الحفل

10 شطائر؟ _____

(iv) كم مرة عدد شطائر البيض ضعف عدد شطائر الدجاج التي أُعِدَّتْهَا؟

(4) تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ عَدَدَ الْهَوَاتِفِ الْمَحْمُولَةِ الَّتِي بَاعَهَا مُصْطَفَى فِي أَرْبَعَةِ أَشْهُرٍ.



(أ) ما نِسْبَةُ الْمَحْمُولِ الَّتِي بِيَعَتْ فِي شَهْرِ أْبْرِيْلِ؟ _____

(ب) ما عَدَدُ الْمَحْمُولِ الَّلَّذِي بِيَعُ فِي شَهْرِيَّيْنِ يَنْأِيرِ وَفَبْرأِيرِ؟ _____

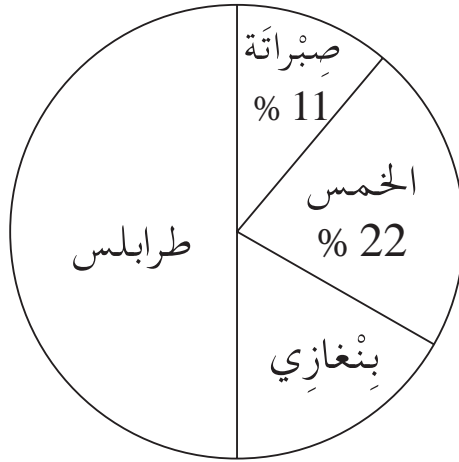
(ج) ما الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلْهَوَاتِفِ الْمَحْمُولَةِ الَّلَّذِي بِيَعُ فِي الْأَشْهُرِ الْأَرْبَعَةِ؟ _____

(د) ما النِّسْبَةُ الْمَعْوِيَّةُ لِلْهَوَاتِفِ الْمَحْمُولَةِ الَّتِي بِيَعَتْ فِي شَهْرِ يَنْأِيرِ؟ _____

(هـ) ما النِّسْبَةُ الْمَعْوِيَّةُ الَّتِي بِيَعَتْ فِي شَهْرِ فَبْرأِيرِ؟ _____

(و) كَمْ مَرَّةً عَدَدَ الْهَوَاتِفِ الْمَحْمُولَةِ الَّلَّذِي بِيَعُ فِي فَبْرأِيرِ ضِعْفَ يَنْأِيرِ؟ _____

(5) تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ الْأَمَاكِنَ الْمُخْتَلِفَةَ الَّتِي يَزُورُهَا بَعْضُ الْأَشْخَاصِ أَثْنَاءَ الْأَجَازَاتِ .



(أ) ما الكسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ زَائِرِي صِبْرَاتَة؟ _____

(ب) ما النِّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لِزَائِرِي طَرَابُلُس؟ _____

(ج) ما النِّسْبَةُ المِئْوِيَّةُ لِزَائِرِي بِنَغَازِي؟ _____

(د) إذا زارَ طَرَابُلُسَ 500 شَخْصٍ،

(i) ما عَدَدُ زَائِرِي الخُمس؟ _____

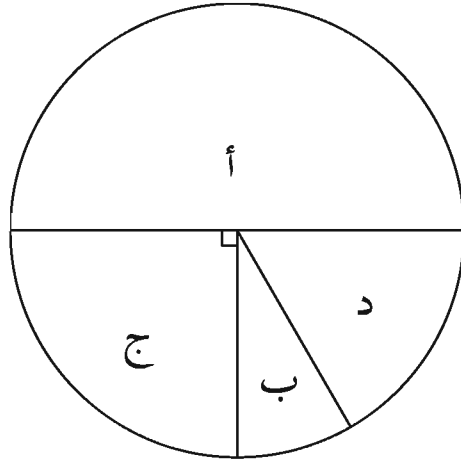
(ii) ما عَدَدُ زَائِرِي صِبْرَاتَة؟ _____

(iii) ما نِسْبَةُ عَدَدِ زَائِرِي صِبْرَاتَة إِلَى عَدَدِ زَائِرِي الخُمس؟ _____

تَدْرِيبُ تَحَدُّ



- (1) تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ تَلَامِيذَ أَحَدِ الْفُصُولِ الَّذِينَ زَارُوا إِحْدَى الْمَكْتَبَاتِ . قُسِمَ التَّلَامِيذُ لِأَرْبَعِ مَجْمُوعَاتٍ . الْمَجْمُوعَتَانِ أ، ب مِنْ الْأَوْلَادِ، الْمَجْمُوعَتَانِ ج، د مِنْ الْبَنَاتِ .



عَدَدُ تَلَامِيذِ الْفَصْلِ 48 . نِسْبَةُ عَدَدِ التَّلَامِيذِ فِي الْمَجْمُوعَةِ ب إِلَى عَدَدِ التَّلَامِيذِ فِي الْمَجْمُوعَةِ د هِيَ 1 : 2

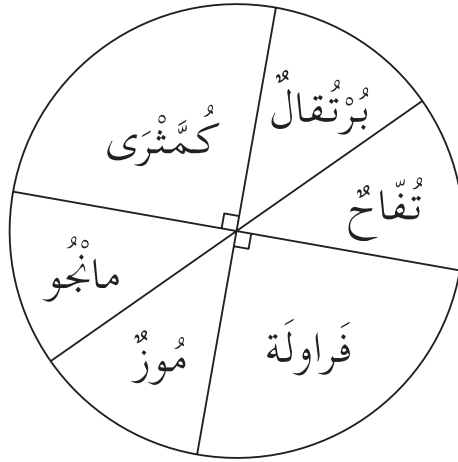
(أ) مَا عَدَدُ الْبَنَاتِ فِي الْمَجْمُوعَةِ ج؟ _____

(ب) مَا عَدَدُ الْأَوْلَادِ فِي الْمَجْمُوعَةِ أ؟ _____

(ج) مَا عَدَدُ الْأَوْلَادِ فِي الْمَجْمُوعَةِ ب؟ _____

(د) مَا عَدَدُ الْبَنَاتِ فِي الْمَجْمُوعَةِ د؟ _____

(2) سُئِلَ بَعْضُ الْأَشْخَاصِ عَنِ الْفَاكِهِةِ الَّتِي يُفَضِّلُونَهَا. تُبَيِّنُ الْقِطَاعَاتُ اخْتِيَارَاتِهِمْ. اخْتَارَ نَفْسُ الْعَدَدِ مِنَ الْأَشْخَاصِ التُّفَّاحَ، وَالْبُرْتُقَالَ، وَالْمَانْجُوَ، وَالْمَوْزَ.



(أ) ما الكسر الذي يمثّل الأشخاص الذين يُفَضِّلُونَ التُّفَّاحَ، وَالْبُرْتُقَالَ، وَالْمَانْجُوَ، وَالْمَوْزَ؟

(ب) ما الكسر الذي يمثّل مُفَضِّلِي المَوْزِ؟

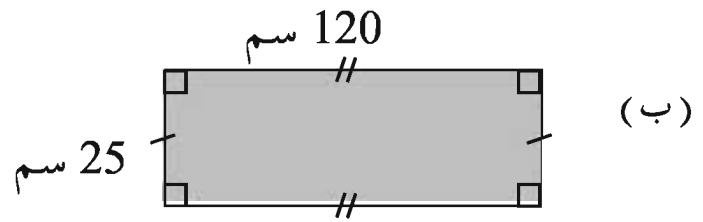
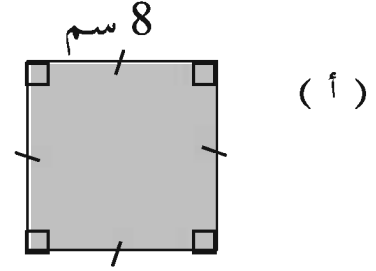
(ج) ما النسبة المئوية لمُفَضِّلِي المَوْزِ؟

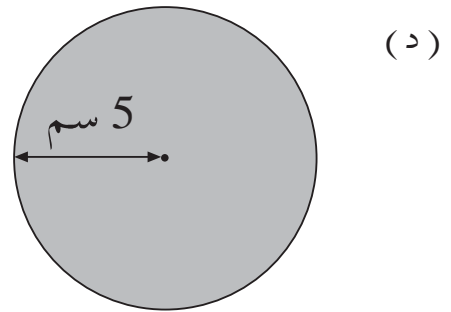
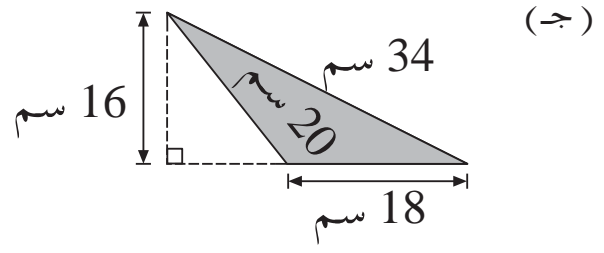
(د) ما النسبة المئوية لمُفَضِّلِي المَوْزِ وَالتُّفَّاحِ؟

الاسم: الفصل: التاريخ:

تدريب 1 (مساحة ومحيط الأشكال المرتبطة بالمثلثات،
ومستطيلات، ومثلثات، ودوائر)

(1) أوجد مساحة ومحيط كل من الشكلين التاليين:

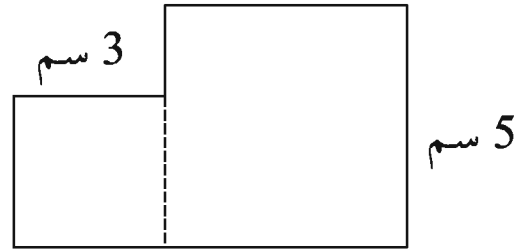




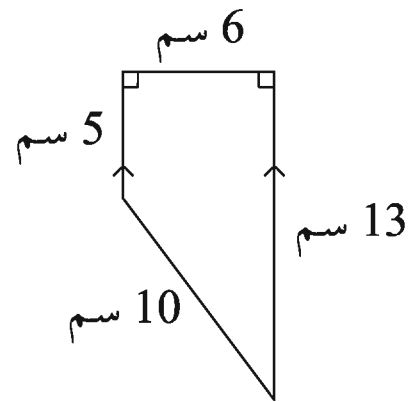
(خُذْ $\pi = 3.14$)

تدريب 2 (مساحة ومحيط الأشكال المرتبطة بالمثلثات،
ومستطيلات، ومثلثات، ودوائر)
(1) أوجد مساحة ومحيط كل من الأشكال الآتية:

(أ) الشكل مكون من مربعين.



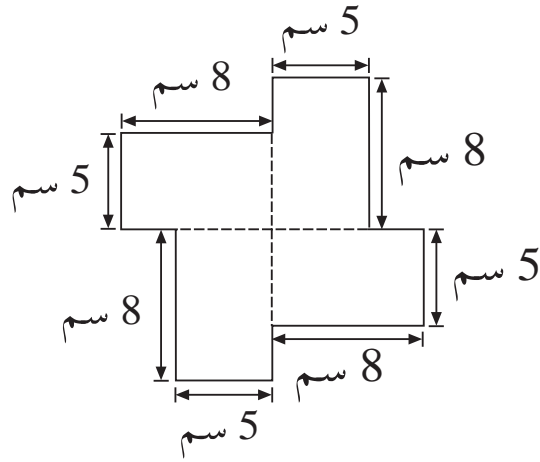
(ب) الشكل هو شبه منحرف.



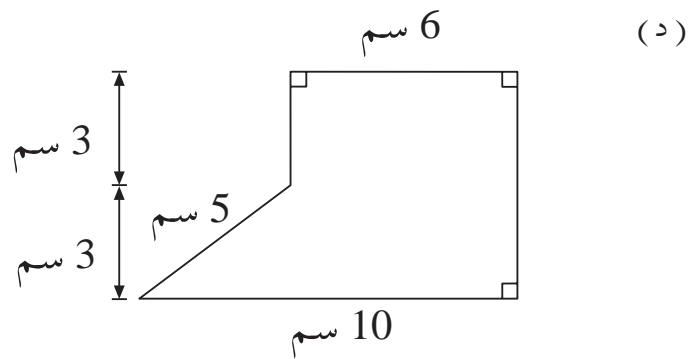
لكي أوجد المساحة، ما الذي
يجب أن أفعله أولاً؟



(ج) الشَّكْلُ مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مُسْتَطِيلَاتٍ مُتَطَابِقَةٍ، بَعْدَ كُلِّ مِنْهَا 8 سَم، 5 سَم.

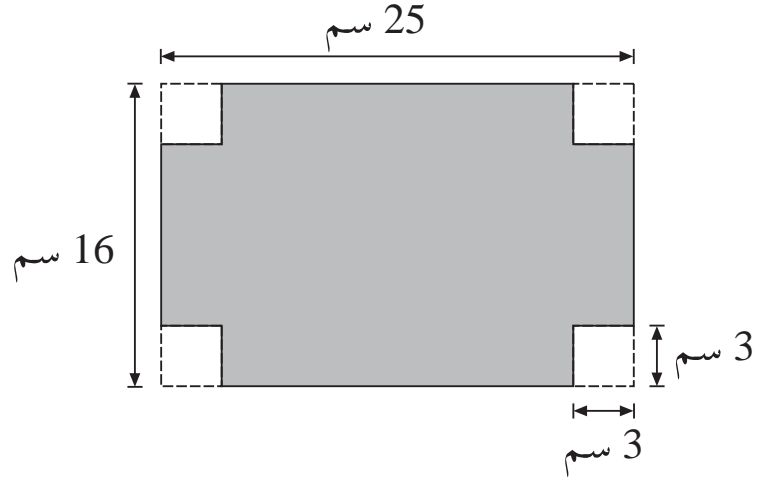


مِمَّ يَتَكَوَّنُ هَذَا الشَّكْلُ؟

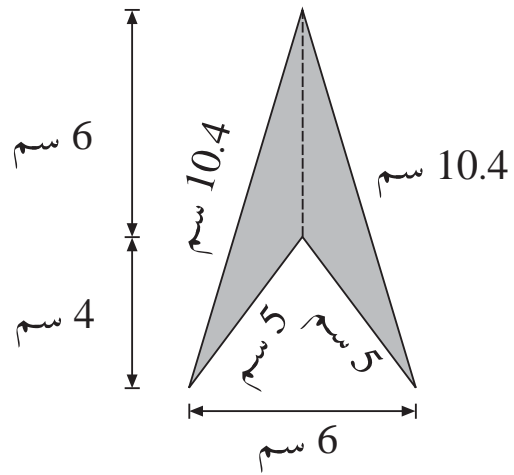


(2) أوجد مساحة ومُحيط الجزء المظلل في كُلِّ مِنَ الأشكال الآتية.

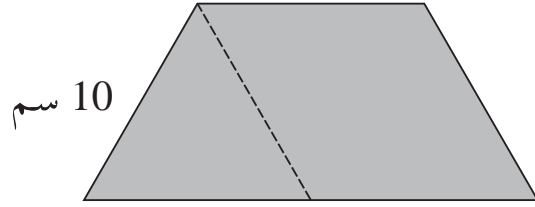
(أ) 4 مُرَبَّعاتٍ طُولُ ضِلْعِ كُلِّ مِنْهَا 3 سم، فُصِّلَتْ مِنْ مُسْتَطِيلٍ بُعْدَاهُ 25 سم، 16 سم كما هو مبين.



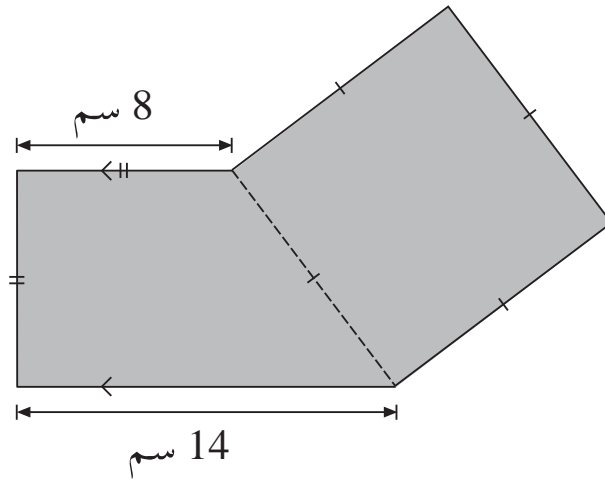
(ب) الشكلُ مكوّنٌ مِنْ مُثَلَّثَيْنِ مُتطابِقَيْنِ.



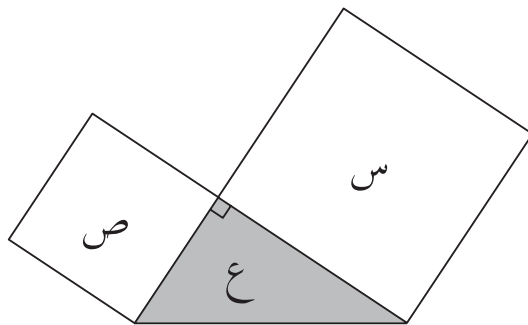
(3) (أ) الشَّكْلُ مُكَوَّنٌ مِنْ مُعَيَّنٍ وَمُثَلَّثٍ مُتَسَاوِي الأَضْلَاعِ طُولُ ضَلْعِهِ 10 سم. أَوْجِدْ مُحِيطَ الشَّكْلِ.



(ب) الشَّكْلُ مُكَوَّنٌ مِنْ مُرَبَّعٍ وَشِبْهِ مُنْحَرَفٍ. مُحِيطُ الشَّكْلِ 60 سم. أَوْجِدْ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ.

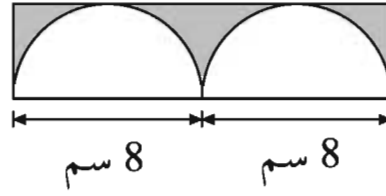


(ج) س، ص مُرَبَّعَانِ مِسَاحَتُهُمَا 81 سم، 36 سم عَلَى التَّرْتِيبِ، ع مُثَلَّثٌ قَائِمُ الزَّوَايَةِ. أَوْجِدْ مِسَاحَةَ ع.



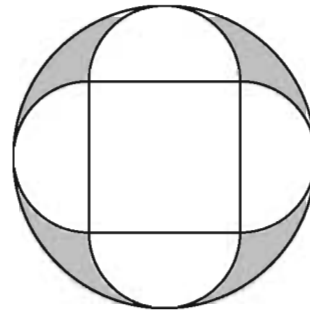
تدريب 3 (مساحة ومحيط الأشكال المرتبطة بالمرَبَّعات،
ومُسْتطِيلاتٍ، ومثلثاتٍ، ودوائرٍ)
(1) في كُلِّ مِنَ الأشكالِ الآتيةِ، أوجد مساحةَ الجزءِ المظللِ.

(أ) يُبيِّنُ الشَّكْلُ نِصْفَيْ دَائِرَتَيْنِ دَاخِلَ مُسْتطِيلٍ. (خُذْ $\pi = 3.14$)

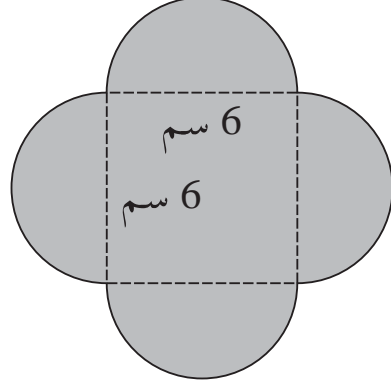


(ب) يُبيِّنُ الشَّكْلُ مُرَبَّعًا طَوْلُ ضِلْعِهِ 14 سَم، وَأَرْبَعَةُ أَنْصَافِ دَائِرَةٍ مُحَاطَةٌ بِدَائِرَةٍ.

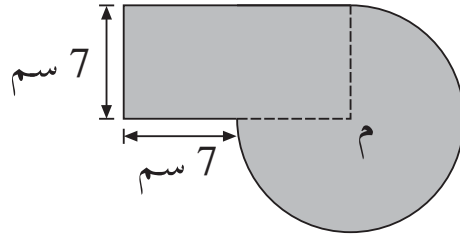
$$\left(\text{خُذْ } \frac{22}{7} = \pi \right)$$



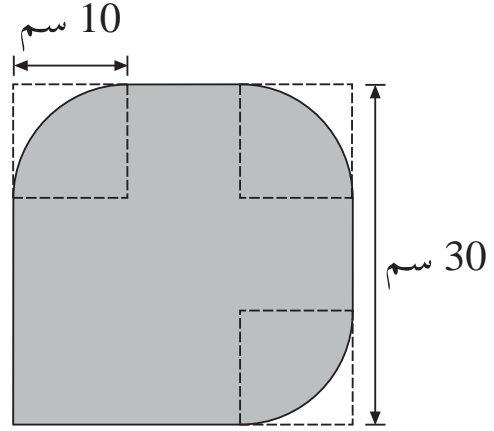
- (2) أوجد مساحةً ومُحيطاً كُلِّ مِنَ الأشكال الآتية .
 (أ) الشكلُ مُكوَّنٌ مِنْ أَرْبَعَةِ أَنْصَافِ دَائِرَةٍ وَمُرَبَّعٍ .
 (خُذْ $\pi = 3.14$)



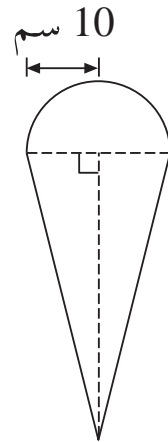
- (ب) الشكلُ مُكوَّنٌ مِنْ دَائِرَةٍ وَمُسْتَطِيلٍ . مَ مَرَكزُ الدَّائِرَةِ . (خُذْ $\pi = \frac{22}{7}$)



- (3) الشَّكْلُ مُكَوَّنٌ مِنْ مُرَبَّعٍ طُولُ ضِلْعِهِ 30 سَم، وَ 3 أَرْبَاعِ دَوَائِرٍ مُتطَابِقَةٍ .
أَوْجِدْ مِسَاحَةَ وَمُحِيطَ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ (خُذْ $\pi = 3.14$)



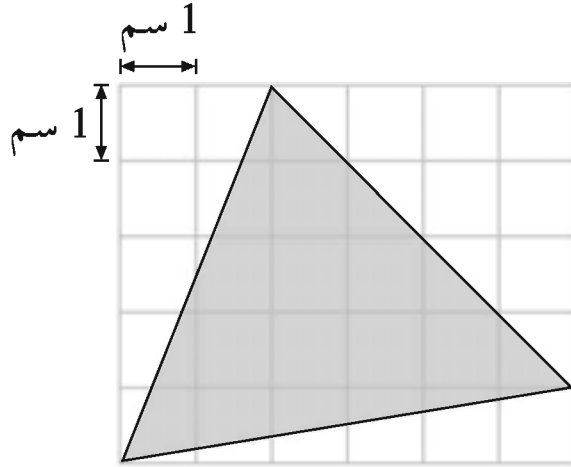
- (4) الشَّكْلُ الْآتِي مُكَوَّنٌ مِنْ نِصْفِ دَائِرَةٍ وَمُثَلَّثٍ . ارْتِفَاعُ الْمُثَلَّثِ ضِعْفُ طُولِ قَاعِدَتِهِ . أَوْجِدْ
مِسَاحَةَ الشَّكْلِ بِدَلَالَةِ π .



تَدْرِيبٌ تَحَدُّ

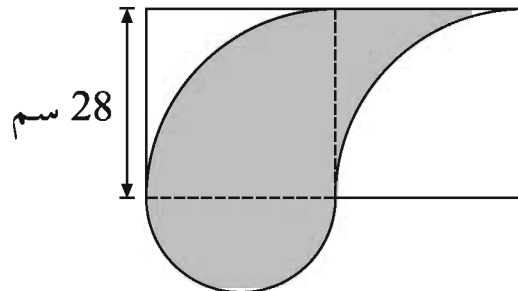


(1) أَوْجِدْ مِسَاحَةَ الْمُثَلَّثِ الْمُظَلَّلِ.

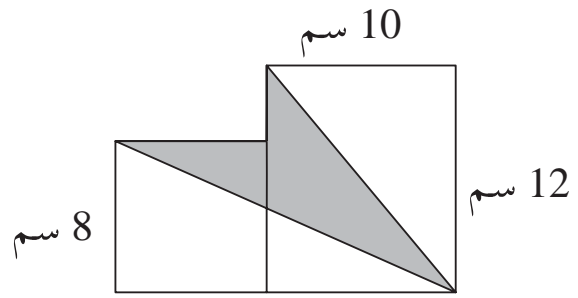


(2) الشَّكْلُ مُكَوَّنٌ مِنْ مُرَبَّعَيْنِ مُتطَابِقَيْنِ وَنِصْفِ دَائِرَةٍ مَعَ رُبْعِ دَائِرَةٍ مُتَضَمَّنِ فِي كُلِّ مُرَبَّعٍ. أَوْجِدْ

مُحِيطَ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ. (خُذْ $\pi = \frac{22}{7}$)

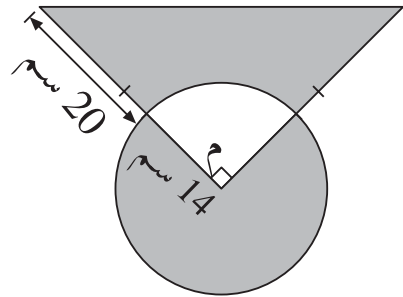


(3) يُبَيِّنُ الشَّكْلُ مُسْتَطِيلًا وَمُرَبَّعًا. أَوْجِدْ مِسَاحَةَ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ.



(4) يُبَيِّنُ الشَّكْلُ $\frac{3}{4}$ دَائِرَةٍ وَمُثَلَّثًا مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ. مَ مَرَكْزُ الدَّائِرَةِ. أَوْجِدْ مِسَاحَةَ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ.

$$\left(\text{خُذْ } \frac{22}{7} = \pi \right)$$



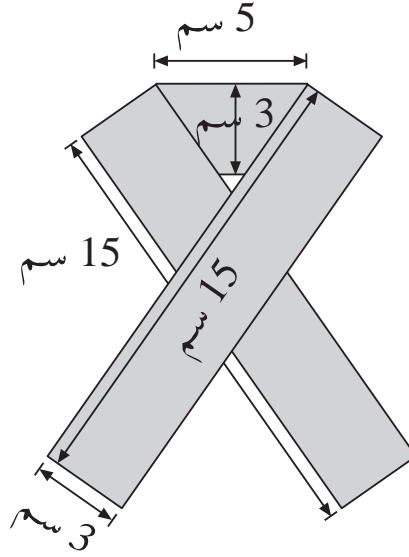
حلُّ مُشكلاتٍ



(1) يُبيِّنُ الشُّكْلُ مُرْتَبَعَيْنِ. المِسَاحَةُ الكُلِّيَّةُ لِلْمُرْتَبَعَيْنِ 65 سم². بِفَرْضِ أَنْ طُولَ ضِلْعِ كُلِّ مُرْتَبَعٍ عَدَدٌ كُتُبِي، أَوْجِدْ طُولَ ضِلْعِ كُلِّ مُرْتَبَعٍ.

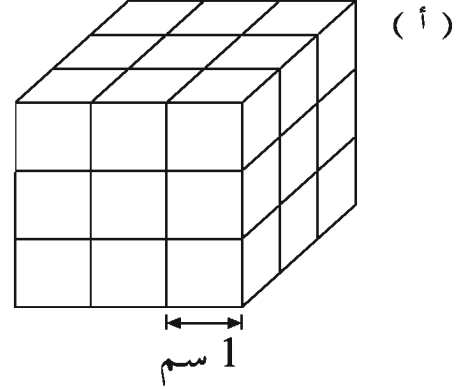


(2) شَرِيْطٌ مِّنَ الْقُمَاشِ عَلَى شَكْلِ مُسْتَطِيْلٍ ثَنِي لِيُكَوْنَ الشَّكْلَ الْآتِي . كَمْ شَرِيْطًا مِثْلَ هَذَا الشَّرِيْطِ يُمَكِّنُ أَنْ يُقَطَعَ مِنْ قُمَاشٍ طُوْلُهُ 36 سَم وَعَرْضُهُ 12 سَم؟

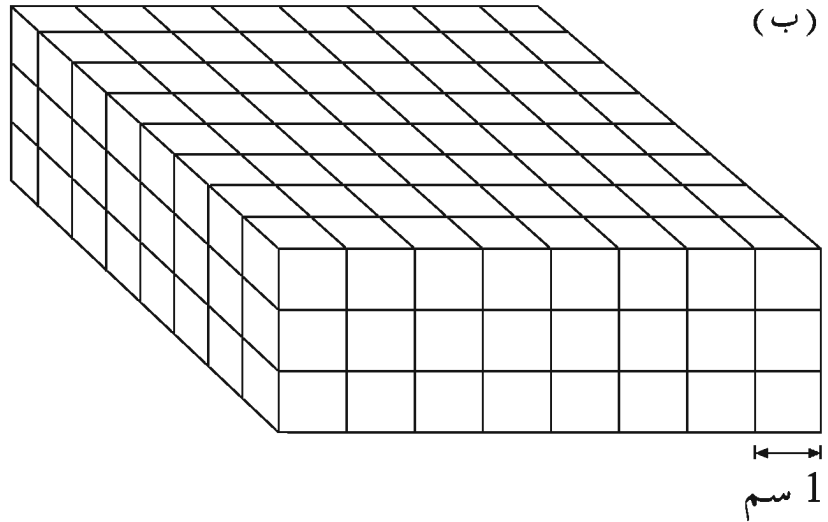


تَدْرِيب 1 (حَجْمُ الْمَجَسَّمَاتِ)

(1) كُلُّ مِنَ الْمَجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ مُكَوَّنٌ مِنْ مُكَعَّبَاتٍ 1 - سم . أَوْجِدْ عَدَدَ الْمَكَعَّبَاتِ 1 سم الْمُسْتَحْدَمَةِ فِي بِنَاءِ كُلِّ مُجَسِّمٍ .

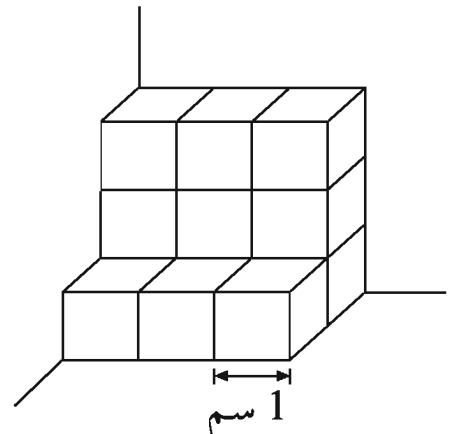


عَدَدُ الْمَكَعَّبَاتِ 1 - سم الْمُسْتَحْدَمَةِ = _____



عَدَدُ الْمَكَعَّبَاتِ 1 - سم الْمُسْتَحْدَمَةِ = _____

(ج) وَضِعَتِ الْمَكَعَّبَاتُ فِي أَحَدِ أَرْكَانِ الْحُجْرَةِ .



عَدَدُ الْمَكَعَّبَاتِ 1 - سم الْمُسْتَحْدَمَةِ = _____

(2) أَوْجِدْ حَجْمَ كُلِّ مُجَسِّمٍ .

(أ) الْمُجَسِّمُ مُكَوَّنٌ مِنْ مُكَعَّبَاتٍ 2 سَم .

حَجْمُ مُكَعَّبٍ وَاحِدٍ = $2 \times 2 \times 2$

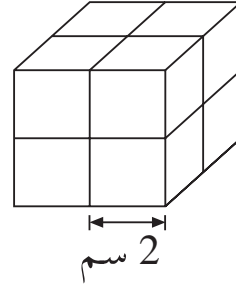
$$\text{سَم}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

حَجْمُ الْمُجَسِّمِ

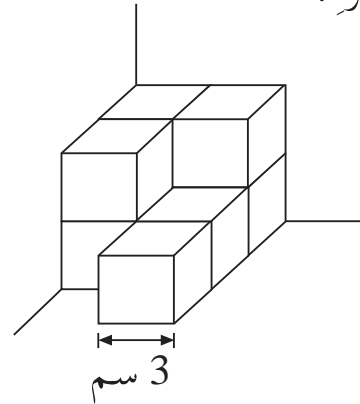
= عَدَدُ الْمُكَعَّبَاتِ \times حَجْمُ مُكَعَّبٍ وَاحِدٍ

$$= \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$$

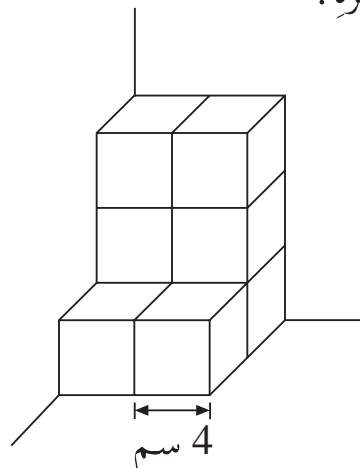
$$= \text{سَم}^3 \underline{\hspace{2cm}}$$



(ب) الْمُجَسِّمُ مُكَوَّنٌ مِنْ مُكَعَّبَاتٍ 3 سَم . وَضِعْتَ جَمِيعَ الْمُكَعَّبَاتِ فِي أَحَدِ أَرْكَانِ الْحُجْرَةِ .

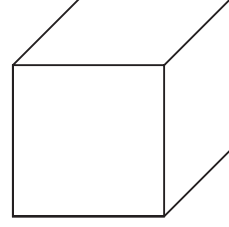


(ج) الْمُجَسِّمُ مُكَوَّنٌ مِنْ مُكَعَّبَاتٍ 4 سَم . وَضِعْتَ جَمِيعَ الْمُكَعَّبَاتِ فِي أَحَدِ أَرْكَانِ الْحُجْرَةِ .



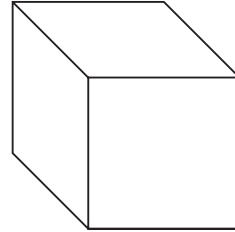
(3) أَوْجِدْ حَجْمَ كُلِّ مُكَعَّبٍ .

(أ)



7 سم

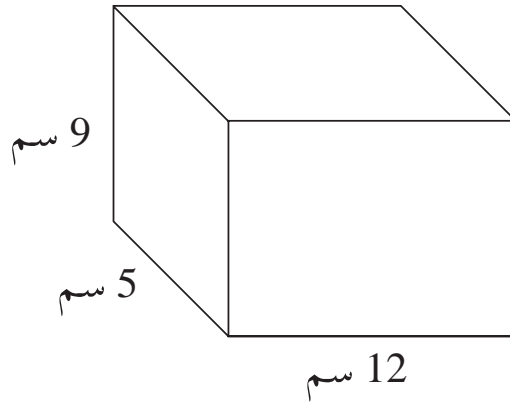
(ب)



12 سم

(4) أَوْجِدْ حَجْمَ كُلِّ مُجَسِّمٍ .

(أ) اذْرُسِ الْمُجَسِّمَ الْآتِيَّ، ثُمَّ امْلِئِ الْفَرَاقَاتِ بِالْإِجَابَاتِ الصَّحِيحَةِ .



طُولُ الْمُجَسِّمِ _____ سم

عَرْضُ الْمُجَسِّمِ _____ سم

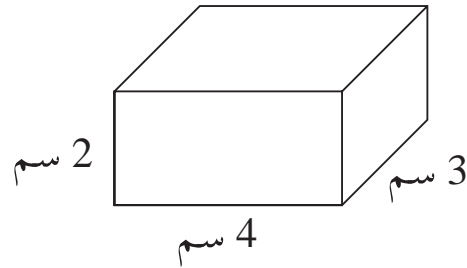
ارْتِفَاعُ الْمُجَسِّمِ _____ سم

حَجْمُ الْمُجَسِّمِ = الطُّوْلُ × العَرْضُ × الارتفاع

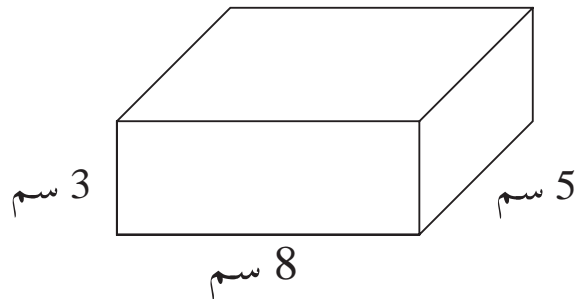
_____ × _____ × _____ =

_____ سم³ =

(ب)



(ج)

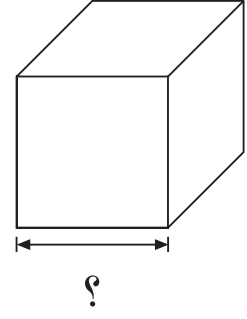


(5) لِكُلِّ مُكَعَّبٍ، أَوْجِدْ طُولَ حَرْفِهِ.

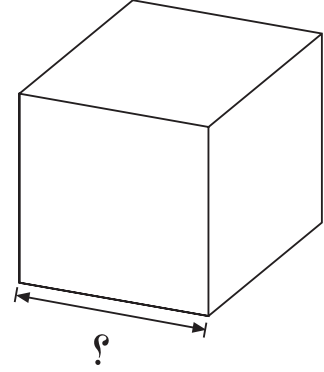
$$\text{الحَجْمُ} = 27 \text{ سم}^3$$

$$\text{_____} \times \text{_____} \times \text{_____} =$$

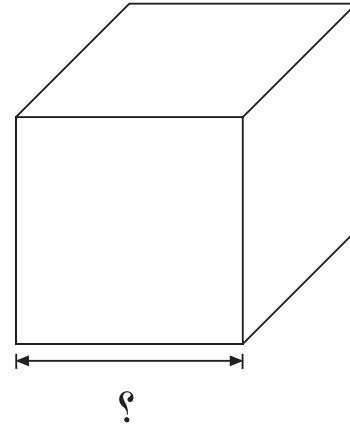
$$\text{طُولُ الحَرْفِ} = \text{_____ سم}$$



$$\text{الحَجْمُ} = 512 \text{ سم}^3$$



$$\text{الحَجْمُ} = 729 \text{ سم}^3$$



(6) أوجد طول الحرف المجهول لكل متوازي مستطيلات.

$$\text{الحجم} = 300 \text{ سم}^3$$

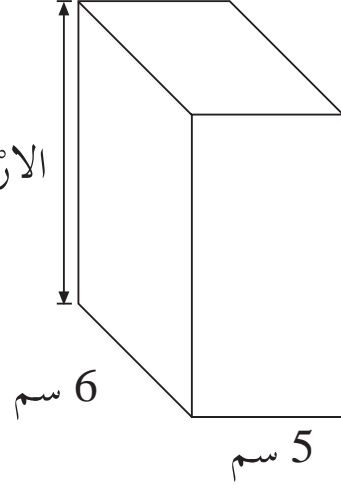
(أ)

= الارتفاع

$$\frac{300}{6 \times 5} =$$

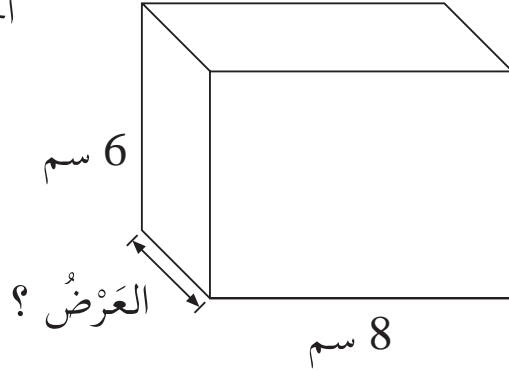
$$= \text{سم}$$

الارتفاع؟



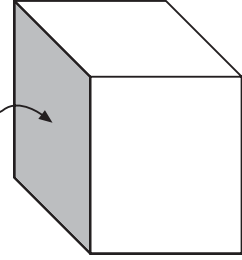
$$\text{الحجم} = 144 \text{ سم}^3$$

(ب)



(7) أَوْجِدْ حَجْمَ كُلِّ مُكَعَّبٍ بِمَعْلُومِيَّةِ مِسَاحَةِ الْوَجْهِ الْمُظَلَّلِ .

(أ)



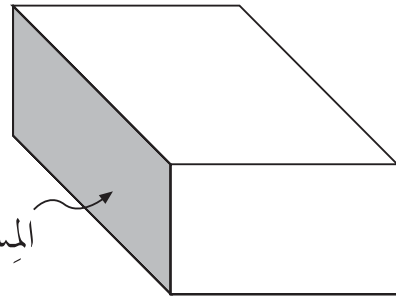
6 سم

$$\text{حَجْمُ الْمَجَسِّمِ} \\ = \text{الطُّوْلُ} \times \text{العَرْضُ} \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{مِسَاحَةُ الْوَجْهِ الْمُظَلَّلِ} = \text{العَرْضُ} \times \text{الارتفاع} \\ \text{حَجْمُ الْمَجَسِّمِ} = \text{مِسَاحَةُ الْوَجْهِ الْمُظَلَّلِ} \times \text{الطُّوْلُ}$$



(ب)



7 سم

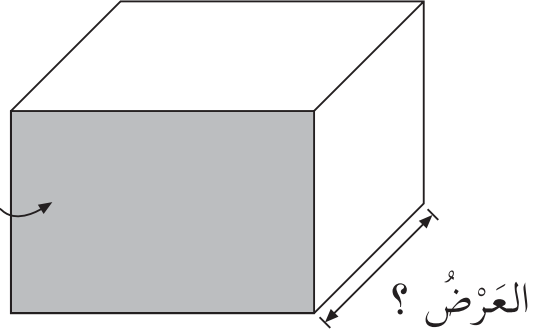
$$\text{المِسَاحَةُ} = 30 \text{ سم}^2$$

(8) أَوْجِدْ طُولَ الضِّلَعِ الْمَجْهُولِ لِكُلِّ مُجَسِّمٍ بِمَعْلُومِيَّةِ الْحَجْمِ وَمِسَاحَةِ الْوَجْهِ الْمُظَلَّلِ .

$$\text{الحَجْمُ} = 480 \text{ سم}^3$$

(أ)

$$\text{المِسَاحَةُ} = 60 \text{ سم}^2$$

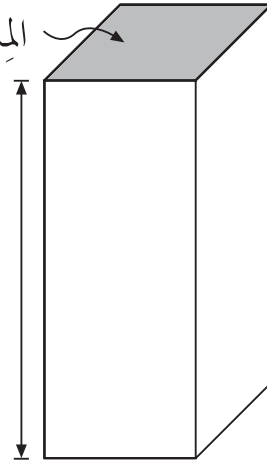


$$\text{الحَجْمُ} = 6400 \text{ سم}^3$$

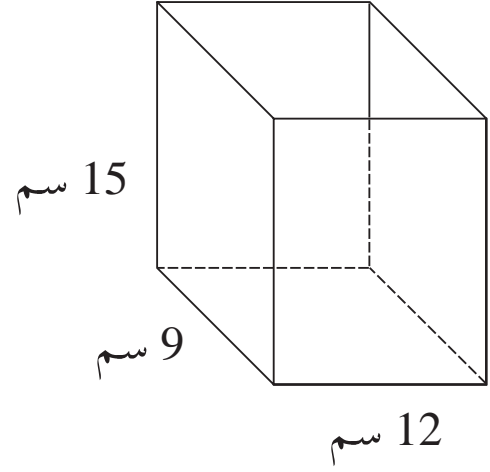
(ب)

$$\text{المِسَاحَةُ} = 32 \text{ سم}^2$$

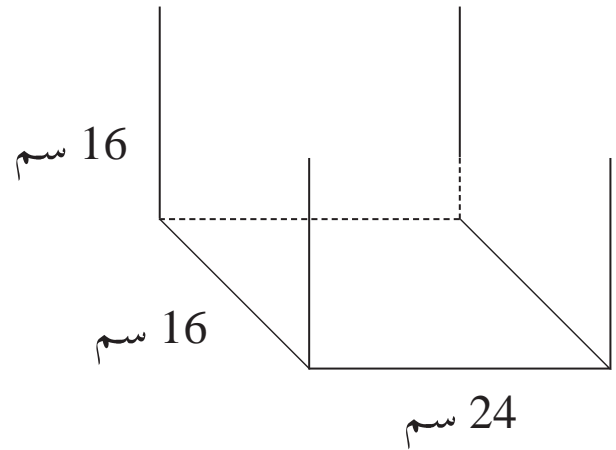
الارْتِفَاعُ ?



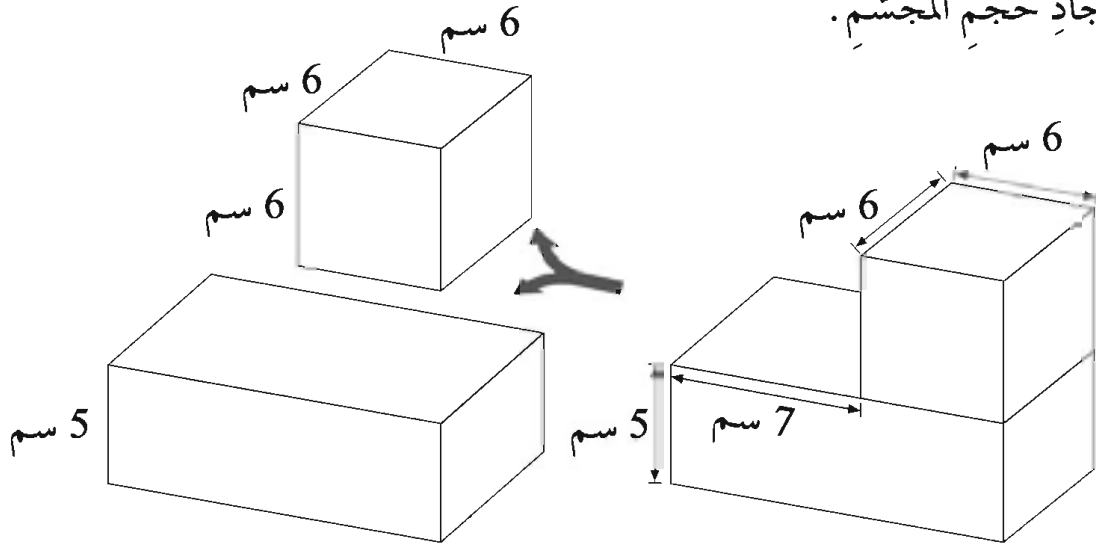
(9) ما أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الْمَكْعَبَاتِ 3 سَم يُمَكِّنُ وَضْعَهُ فِي الصُّنْدُوقِ الْآتِي؟



(10) ما أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الْمَكْعَبَاتِ 4 سَم يُمَكِّنُ وَضْعَهُ فِي الصُّنْدُوقِ الْآتِي؟



(11) المَجَسَّمُ مُكَوَّنٌ مِنْ مُكَعَّبٍ طُولُ حَرْفِهِ 6 سَمٍ وَكُتْلَةٌ عَلَى شَكْلِ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ .
 أَوْجِدْ أَوَّلًا حَجْمَ الْمُكَعَّبِ وَالْكُتْلَةَ عَلَى شَكْلِ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ . ثُمَّ اسْتَخْدِمِ إِجَابَتَكَ
 فِي إِيجَادِ حَجْمِ الْمَجَسَّمِ .



حَجْمُ الْمُكَعَّبِ

$$= \text{الطُّوْلُ} \times \text{العَرْضُ} \times \text{الارتفاع}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \text{ سم}^3$$

حَجْمُ الْكُتْلَةِ عَلَى شَكْلِ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ

$$= \text{الطُّوْلُ} \times \text{العَرْضُ} \times \text{الارتفاع}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \text{ سم}^3$$

حَجْمُ الْمَجَسَّمِ

$$= \text{الطُّوْلُ} \times \text{العَرْضُ} \times \text{الارتفاع}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \text{ سم}^3$$

تَدْرِيب 2 (حَجْمُ السَّوَائِلِ)

(1) أَوْجِدْ حَجْمَ المَاءِ فِي كُلِّ مِنَ الخَزَانَاتِ الآتِيَةِ . أَوْجِدِ الإِجَابَةَ بِاللُّثَرَاتِ وَالمِلِلِيَّاتِ .

(1 ل = 1000 سم³)

(أ)

حَجْمُ المَاءِ

_____ × _____ × _____ = _____
 _____ سم³ = _____
 ل وَ _____ مل = _____

15 سم
12 سم
8 سم

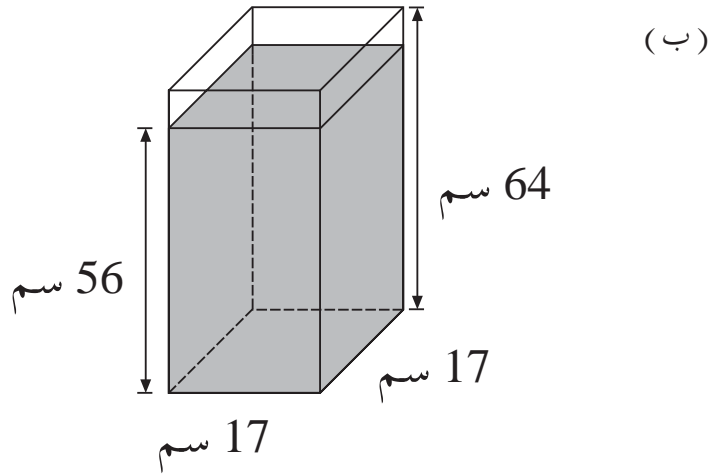
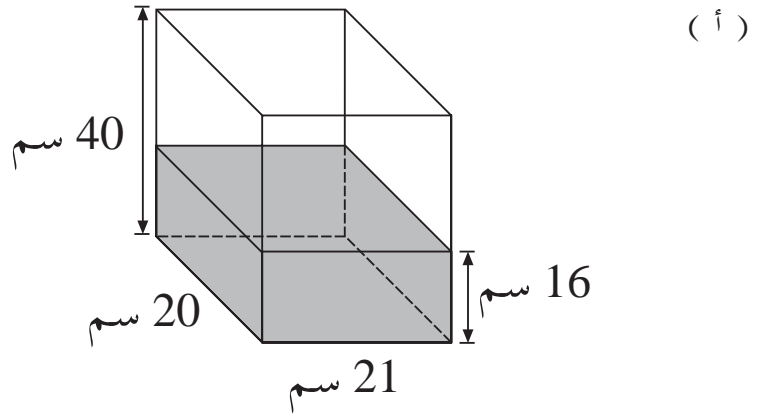
(ب)

9 سم
16 سم
7 سم

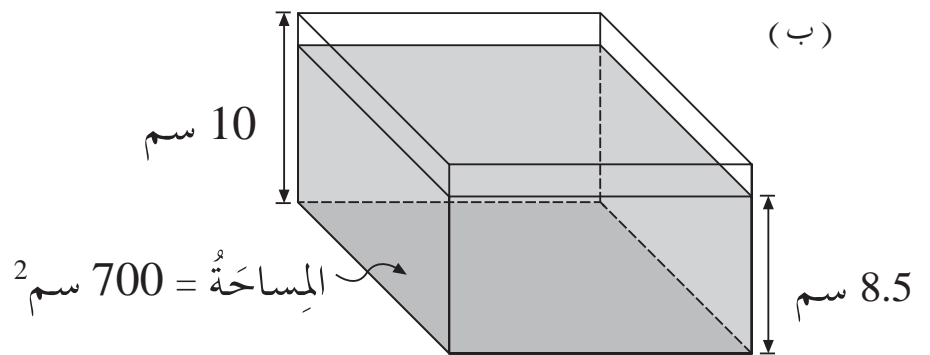
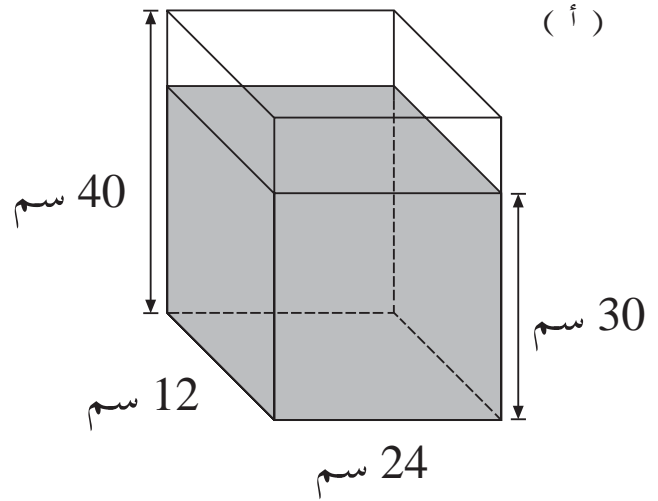
(ج)

20 سم
30 سم
25 سم

(2) ما كَمِّيَّةُ المَاءِ الَّتِي نَحْتَاجُهَا لِمَلِّءِ كُلِّ مِنَ الخَزَانَاتِ الآتِيَةِ؟
أَوْجِدِ الإِجَابَةَ بِاللُّتْرَاتِ . (1 ل = 1000 سم³)



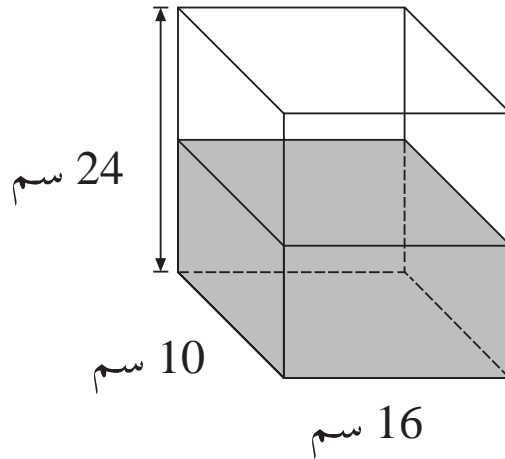
(3) أَوْجِدْ حَجْمَ الْمَاءِ فِي كُلِّ مِنَ الْخَزَائِنِ الْآتِيَةِ . أَوْجِدِ الْإِجَابَةَ بِاللُّثَرَاتِ مُقَرَّبَةً لِرَقْمِ عَشْرِيٍّ
وَاحِدٍ . (1 ل = 1000 سم³)



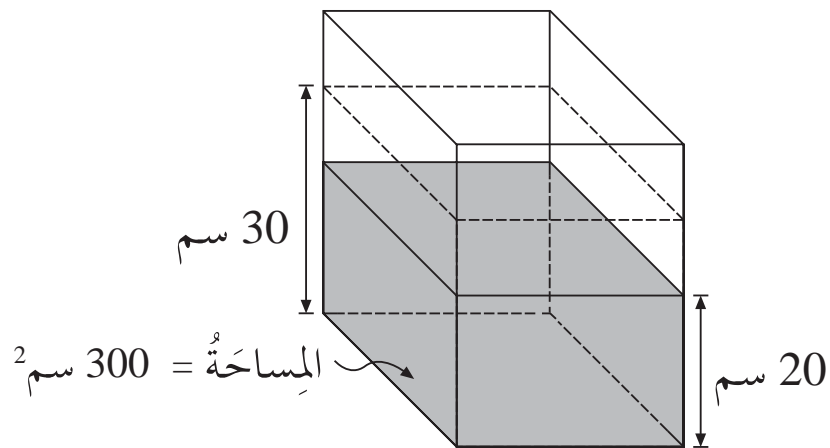
(4) خزانٌ على شكلٍ مُتوازيٍ مُستطيلٍ أبعاده 16 سم، 10 سم، 24 سم به 1.28 لترٍ من الزيت.

(أ) ما الكسرُ من الخزانِ الذي يُمثِّلُ الزيتُ؟

(ب) ما كميَّةُ الزيتِ التي نحتاجُها لملءِ الخزانِ بالكامل؟ (1 ل = 1000 سم³)



(5) خزانٌ على شكلٍ مُتوازيٍ مُستطيلٍ ارتفاعه 40 سم ومساحةُ قاعدته 300 سم²، مُلئٌ بالماءِ إلى عمقٍ 30 سم. بعد صبِّ كميَّةٍ من الماءِ للخارج، نقصَ عمقُ الماءِ إلى 20 سم. ما كميَّةُ الماءِ التي صُبَّتْ للخارج؟ أوجد الإجابة باللترات. (1 ل = 1000 سم³)

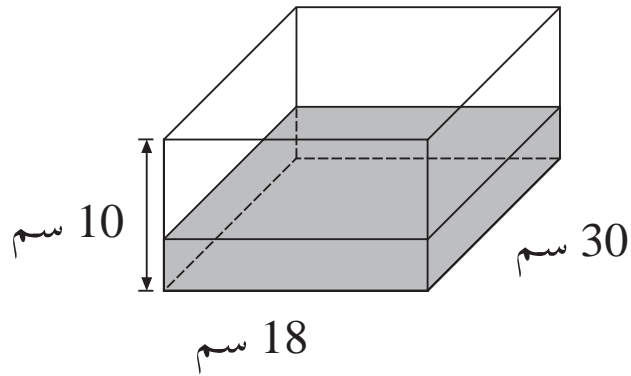


(6) خزان على شكل متوازي مستطيلات أبعاده 18 سم، 30 سم، 10 سم مملوء حتى ثلثه بالماء.

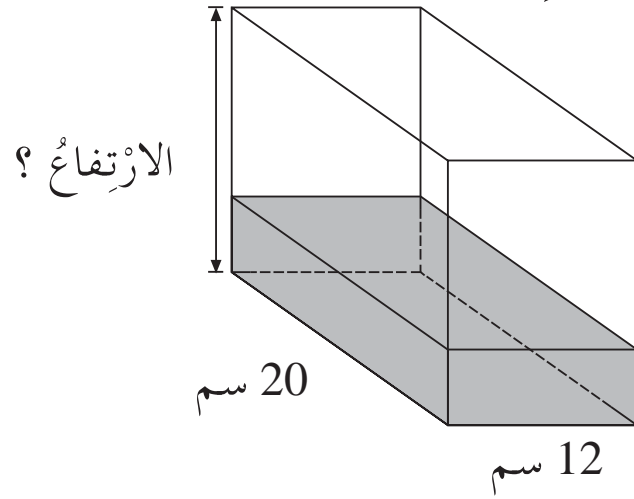
(أ) أوجد حجم الماء في الخزان.

(ب) ما كمية الماء التي نحتاجها لملء $\frac{5}{6}$ الخزان؟ أوجد الإجابة باللترات.

(1 ل = 1000 سم³)



(7) خزان على شكل متوازي مستطيلات مملوء حتى الـ $\frac{1}{4}$ بالماء. إذا كان حجم الماء في الخزان 1.2 لتر، أوجد ارتفاع الخزان. (1 ل = 1000 سم³)

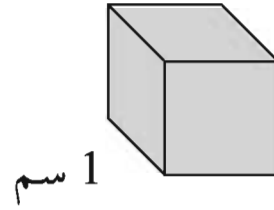


تَدْرِيبٌ تَحَدُّ

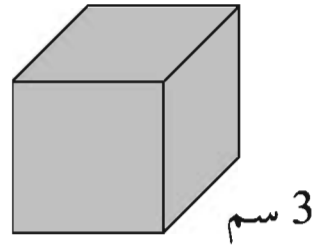


(1) إذا زيدَ طُولُ حَرْفِ الْمُكْعَبِ الْآتِي إِلَى ثَلَاثَةِ أَمْثَالِهِ، أَوْجِدِ الزِّيَادَةَ فِي الْحَجْمِ.

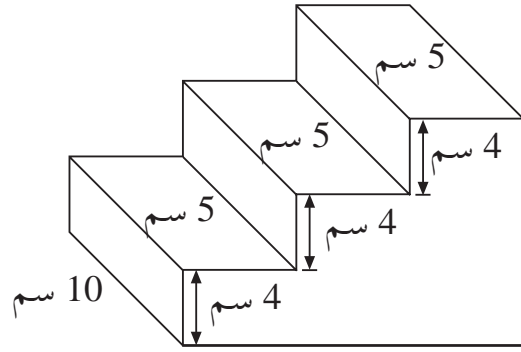
(أ)



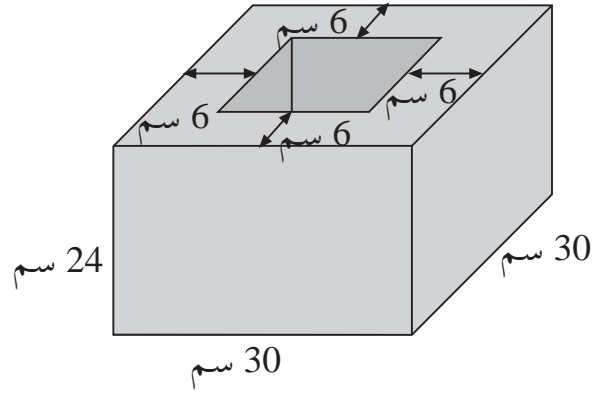
(ب)



(2) أَوْجِدْ حَجْمَ الْمَجَسِّمِ .



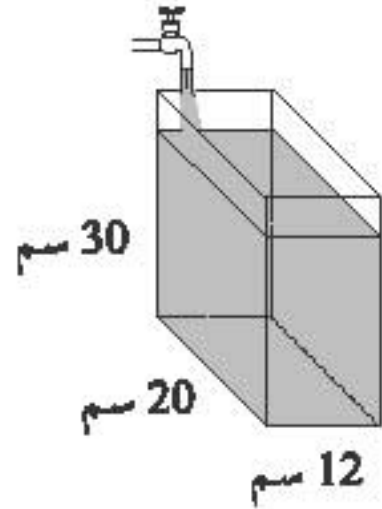
(3) المَجَسَّمُ الْمُبَيَّنُ فِيْمَا يَلِي لَهُ تُثْقَبُ فِي مَرَكِّزِهِ . مَا عَدَدُ الْمَكْعَبَاتِ 3 سَم الَّذِي نَحْتَاجُهُ لِتَكْوِينِ هَذَا الْمَجَسَّمِ؟



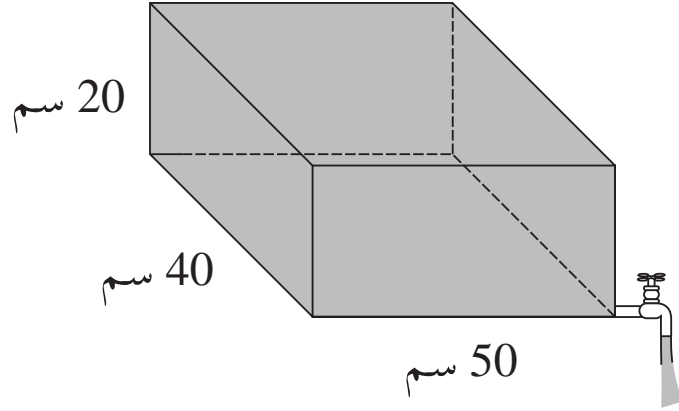
حلُّ مُشكِلاتِ



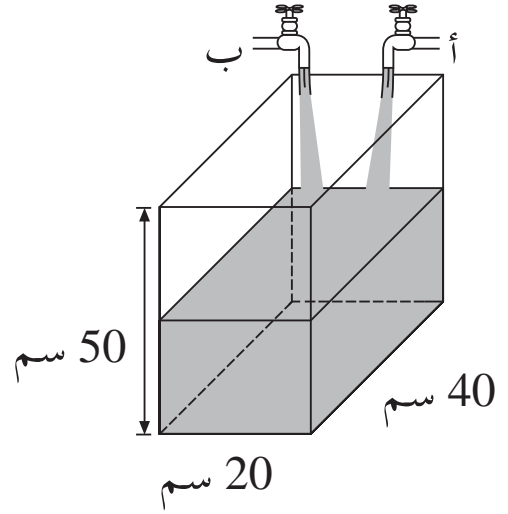
- (1) مِلِيَّ حَزَانٍ عَلَى شَكْلِ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ أبعادُهُ 12 سم، 20 سم، 30 سم بِالماءِ مِنْ حُنْجُورٍ يُعَدِّلُ 400 مِلِيلِيْترٍ كُلَّ ثَانِيَةٍ. ما الزَّمَنُ الَّذِي يَسْتَعْرِفُهُ مَلْءُ الحَزَانِ؟ (1 ل = 1000 سم³)



- (2) خزانٌ على شكلٍ مُتوازيٍ مُستطيلاتٍ أبعادهُ 50 سم، 40 سم، 20 سم مملوءٌ بالماء. يتسرّب الماءُ من صُنْبُورٍ بمعدّلٍ 2 لترٍ في الدقيّقة. ما الوقتُ الذي يستغرقُهُ تفرّيعُ الخزانِ مِنَ الماءِ؟
(1 ل = 1000 سم³)



- (3) امْتَلَأْ حَزَانُ بِالْمَاءِ مِنْ صُنْبُورَيْنِ. الصُّنْبُورُ أ يُصَبُّ الْمَاءُ فِيهِ بِمَعْدَلِ 3 لِيْتَرَاتٍ فِي الدَّقِيقَةِ، وَالصُّنْبُورُ ب يُصَبُّ الْمَاءُ فِيهِ بِمَعْدَلِ 2 لِيْتَرٍ فِي الدَّقِيقَةِ. فَتَحِ الصُّنْبُورَانِ مَعًا فِي نَفْسِ الْوَقْتِ. مَا الْوَقْتُ الْلازِمُ لِكَيْ يَمْتَلِئَ الْحَزَانُ إِلَى نِصْفِهِ؟ (1 ل = 1000 سم³)



ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات