

حلول تمارين الفصل الثاني  
الجزء الثاني

إجابة تمارين ومسائل صفحة (٨)

<p>(٢) أ) <math>&lt;</math>          ب) <math>&lt;</math>          ج) <math>=</math>          د) <math>&gt;</math></p>	<p>(١) أ) <math>3,125 = \frac{25}{8} = 3 \frac{1}{8}</math>          ب) <math>0,285714000 = \frac{2}{7}</math>          ج) <math>0,2333000 = \frac{21}{90}</math>          د) <math>2,666000 = \frac{8}{3}</math></p>
<p>(٤) <math>2,0\overline{73}</math> ، <math>2,0\overline{73}</math> ، <math>2,0\overline{73}</math></p>	<p>(٣) <math>0,1875 = \frac{15}{80}</math> منته  <math>0,2\overline{5} = 0,25555000 = \frac{21}{90}</math> دوري  <math>0,441\overline{6} = 0,44166000 = \frac{53}{120}</math> دوري</p>

تمارين ومسائل صفحة (١٢)

<p>(١) أ) <math>(\checkmark)</math>      ب) <math>(\checkmark)</math>      ج) <math>(\times)</math></p>	<p>(٢) أ) محيط المربع = <math>4 \times 4 = 16</math> سم          محيط المستطيل = <math>2 \times (3 + 5) = 16</math> سم  <math>16 = 2 \times 8 =</math>          محيط المربع : محيط المستطيل  <math>16 : 16 = 1 : 1</math> ، نقسم على 16</p>
<p>(٤) بُعد بيت أسيل : بُعد بيت نائل  <math>400 : 500 = 4 : 5</math> ، نقسم على 100</p>	<p>(٣) ب- لأن: م.ع أ. بينهما الواحد الصحيح</p>
<p>سامي      فادي</p> <p><math>\frac{10}{12}</math>      <math>\frac{7}{8}</math>      <math>\boxed{\times}</math></p> <p><math>\frac{20}{24}</math>      <math>\frac{21}{24}</math>      <math>\boxed{\times}</math></p> <p>الفائز فادي</p>	<p>(٥) أولاً سامي          عدد الكرات التي دخلت في السلة : عدد الكرات الكلية  <math>10 : 12</math>          ثانياً فادي          عدد الكرات التي دخلت السلة : عدد الكرات الكلية  <math>7 : 8</math></p>

## إجابة تمارين ومساائل صفحة (١٦)

<p>(٢) ١٣,٥ : ٤,٥ ، ٩ : ٣</p>	<p>(١) يجب توحيد قياس الكميات  <math>٥٥ \times ١٠٠ = ٥٥٠٠</math> سم                      طول المعقد : عرض غرفة الصف                      ١٢٠ : ٥٠٠ ، نقسم على ١٠                      ١٢ : ٥٠ ، نقسم على ٢                      ٦ : ٢٥</p>
<p>(٤) عدد المرضى : عدد الأطباء                      ١٠٥ : ٥ ، نقسم على ٥                      ٢١ : ١                      ٢١ مريض / طبيب</p>	<p>(٣) يجب توحيد المقامات  <math>\frac{١٦}{٣٠} = \frac{٢ \times ٨}{٢ \times ١٥}</math> ، <math>\frac{١٨}{٣٠} = \frac{٣ \times ٦}{٣ \times ١٠}</math> ، <math>\frac{٢٠}{٣٠} = \frac{١٠ \times ٢}{١٠ \times ٣}</math>                      الترتيب: <math>\frac{٢}{٣}</math> ، ٦ : ١٠ ، <math>\frac{٨}{١٥}</math></p>
<p>(٦) طول الشجرة بالسنتيمترات = <math>١٠٠ \times ٣ = ٣٠٠</math> سم                      طول الشجرة : طول ضلعها                      ٣٠٠ : ٢٤٠ ، نقسم على ١٠                      ٣٠ : ٢٤ ، نقسم على ٦                      ٥ : ٤</p>	<p>(٥) أ) سعة الخزان الأسطواني = <math>١٠٠٠ \times ٣٠٠٠ = ٣٠٠٠٠٠٠</math> سم<sup>٣</sup>                      سعة الخزان المكعب الشكل = <math>١٠ \times ١٠ \times ١٠</math>  <math>١٠٠ \times ١٠٠ \times ١٠٠ = ١٠٠٠٠٠٠</math> سم<sup>٣</sup>  <math>١٠٠٠٠٠٠٠</math> سم<sup>٣</sup>                      سعة الخزان الأسطواني : سعة الخزان المكعب  <math>٣٠٠٠٠٠٠</math> : <math>١٠٠٠٠٠٠٠</math>                      ٣ : ١٠                      ب) ٣ خزانات</p>
	<p>(٧) النسبة الأولى <math>\sqrt[٣]{٢٧} : \sqrt[٣]{١٠٠}</math>                      ٣ : ١٠                      النسبة الثانية <math>\sqrt[٣]{٦٤} : \sqrt[٣]{٨١}</math>                      ٤ : ٩                      يجب توحيد المقامات. <math>\frac{٣ \times ٩}{٣ \times ٤} \square \frac{٤ \times ١٠}{٤ \times ٣}</math>  <math>\frac{٢٧}{١٢} \square \frac{٤٠}{١٢}</math></p>

## إجابة تمارين ومساائل صفحة (٢١)

<p>(٢) س = <math>\frac{٨ \times ٧}{٤} = \frac{٥٦}{٤} = ١٤</math></p>	<p>(١) ب ، د ، هـ</p>
<p>(٤) طول القطر : المحيط</p> <p>٣,١٤ : ١</p> <p>? : ٥</p> <p>طول المحيط = <math>\frac{٣,١٤ \times ٥}{١} = ١٥,٧٠</math> سم</p>	<p>(٣) الطول في الحقيقة = <math>١٠٠٠٠٠ \times ٦ = ٦٠٠٠٠٠٠</math> سم</p> <p>مقياس الرسم = الطول في الرسم : الطول في الحقيقة</p> <p>١٠٠٠٠ : ١ =</p> <p>٦٠٠٠٠٠ : ? =</p> <p>الطول في الرسم = <math>\frac{٦٠٠٠٠٠ \times ١}{١٠٠٠٠} = ٦٠</math> سم</p>
	<p>(٥) عدد الكرات الحمراء : عدد الكرات البيضاء</p> <p>٤ : ٣</p> <p>? : ١٢</p> <p>عدد الكرات البيضاء = <math>\frac{٤ \times ١٢}{٣} = ١٦</math> كره</p>

## إجابة تمارين ومساائل صفحة (٢٢)

<p>(٢) <math>١٤ = \frac{١٢}{٣} = \frac{٢ \times ٦}{٢ \times ١,٥}</math></p>	<p>(١) ب ، ج ، أ ، (٤) ، د ، (٥) ب</p>
<p>(٤) طول الشارع على الأرض أوفي الحقيقة</p> <p>٥٠٠٠٠ سم = <math>١٠٠ \times ٥٠٠ =</math></p> <p>مقياس الرسم = <math>\frac{\text{البعد على الرسم}}{\text{البعد على الأرض}} = \frac{١}{٥٠٠٠}</math></p> <p>البعد على الرسم = <math>\frac{٥٠٠٠٠ \times ١}{٥٠٠٠} = ١٠</math> سم</p> <p>حل آخر: البعد في الرسم : البعد في الحقيقة</p> <p>٥٠٠٠ : ١</p> <p>٥٠٠٠٠ : ?</p> <p>البعد في الرسم = <math>\frac{٥٠٠٠٠ \times ١}{٥٠٠٠} = ١٠</math> سم</p>	<p>(٣) يجب توحيد المقامات</p> <p><math>\frac{١١}{١٢}</math> ، <math>\frac{٤}{٣}</math> ، <math>\frac{٥}{٦}</math></p> <p><math>\frac{١١}{١٢}</math> ، <math>\frac{١٦}{١٢}</math> ، <math>\frac{١٠}{١٢}</math></p> <p>الترتيب هو: ٤ : ٣ ، <math>\frac{١١}{١٢}</math> ، ٥ : ٦</p>
<p>(ج) طول حرف الأول : طول حرف الثاني</p> <p>٤ : ٣</p> <p>(د) لا</p>	<p>(٥) أ) حجم المكعب الأول = <math>٣ \times ٣ \times ٣ = ٢٧</math> سم<sup>٣</sup></p> <p>حجم المكعب الثاني = <math>٥ \times ٥ \times ٥ = ١٢٥</math> سم<sup>٣</sup></p> <p>ب) حجم المكعب الأول : حجم المكعب الثاني</p> <p>٢٧ : ١٢٥</p>

$$\begin{aligned} (٦) \text{ حجم المجسم} &= ٦ \times ٨ \times ١٠ = ٤٨٠ \text{ سم}^3 \\ \text{حجم الجزء الذي بقي فارغاً} &= ٣٦٠ - ٤٨٠ = ١٢٠ \text{ سم}^3 \\ \text{حجم الجزء الذي بقي فارغاً : حجم المجسم} & \\ ١٢٠ : ٤٨٠ &= \text{نقسم على } ١٢٠ \\ &= ١ : ٤ \\ ١٠٠ : ٢٥ &= \frac{٢٥}{١٠٠} = \frac{٢٥ \times ١}{٢٥ \times ٤} \end{aligned}$$

### إجابة تمارين ومساائل صفحة (٢٩)

(١)

الشكل	الوصف
أ	(ج)
ب	(أ)
ج	(د)
د	(هـ)
هـ	(ب)

(٢)


(٣) تعني أن كل ١٠٠ حادث طرق، ٢٧ حادثاً منها، سببها عدم الالتزام بقوانين وآداب المرور

## إجابة تمارين ومسائل صفحة (٣٦)

(٢) النسبة المئوية للزمن الذي قطعه سمير =  $\frac{٥٠٠}{٨} \times ١٠٠\% = ٦٢,٥\%$   
الزمن الذي قطعه عادل ٥٦% من الساعة ، عادل هو الذي قطع المسافة أولاً.

(٣)

نسبة مئوية	كسر عشري أو عدد عشري	كسر عادي أو عدد كسري
٤٠%	٠,٤	$\frac{٢}{٥}$
٦٠%	٠,٦	$\frac{٦}{١٠}$
١٦%	٠,١٦	$\frac{١٦}{١٠٠}$
١٢٥%	١,٢٥	$\frac{١٢٥}{١٠٠}$

(٤) أ)  $\frac{٣}{٨}$  ب)  $٣٧,٥\% = ١٠٠\% \times \frac{٣}{٨}$  ج) ٠,٣٧٥

$$٣٧,٥\% = ١٠٠\% \times \frac{٦}{١٦} \quad (٥)$$

$$٣٠\% = \frac{٣٠}{١٠٠} = \frac{١٠ \times ٣}{١٠ \times ١٠}$$

$$٣٢,٥\% = ١٠٠\% \times \frac{١٣}{٤٠}$$

الترتيب هو:  $\frac{٣}{١٠}$  ،  $\frac{١٣}{٤٠}$  ،  $\frac{٦}{١٦}$

## إجابة تمارين ومسائل صفحة (٣٩)

(٢) كمية الدهون ٣% من ٤٠٠ غرام

$$١٢ = ٤٠٠ \times ٠,٠٣ = ٤٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} =$$

(١) أ)  $٣٣ = ٤٤ \times ٠,٧٥$

ب)  $١٢ = ٣٠ \times ٠,٤٠$

ج)  $٦٥ = ٥٠ \times ١,٣٠$



٩س) النسبة المئوية لما قرأت هناء يوم السبت  $\%٧٥ = \%٢٥ - \%١٠٠ =$   
عدد الصفحات التي قرأتها هناء يوم السبت  $\%٧٥ = ١٤٨ \times \frac{٧٥}{١٠٠} = ١٤٨$  من ١١١ صفحة

١٠س) أولاً: طول العلم الذي رسمه يوسف: مقياس الرسم =  $\frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول في الحقيقة}} = \frac{١٥}{١٠٠} = \frac{١٥}{٤٠} = \frac{٢٠ \times ١٥}{١٠٠} = \text{سم}٦$   
ثانياً: عرض العلم الذي رسمه يوسف: مقياس الرسم =  $\frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول في الحقيقة}} = \frac{١٥}{١٠٠} = \frac{١٥}{٢٠} = \frac{٢٠ \times ١٥}{١٠٠} = \text{سم}٣$

### إجابة تمارين ومساائل صفحة (٥٠ - ٥١)

<p>(٢) <math>\nabla</math> أ <math>= ٢٥^\circ</math>؛ لأنها <math>\nabla</math> ب  <math>\nabla</math> ج <math>= ١٨٠^\circ - ٥٠^\circ = ١٣٠^\circ</math></p>	<p>(١) <math>\nabla</math> ب + <math>\nabla</math> ج <math>= ١٨٠^\circ - ٤٠^\circ = ١٤٠^\circ</math>  <math>\nabla</math> ب = <math>\nabla</math> ج <math>= \frac{١٤٠^\circ}{٢} = ٧٠^\circ</math></p>
<p>(٢) أ) تصلح ، ب) لا تصلح ، ج) تصلح ، د) تصلح</p>	<p>(٣) <math>\nabla</math> ب <math>= ١٨٠^\circ - (٩٠^\circ - ٥٠^\circ)</math>  <math>= ١٨٠^\circ - ٤٠^\circ = ١٤٠^\circ</math></p>
<p>(٤) ١٠سم ، ٩سم ، ١٨سم لان <math>١٨ &lt; ١٠ + ٩</math>  ١٠سم ، ١٢سم ، ١٨سم لان <math>١٨ &lt; ١٢ + ١٠</math>  ١٠سم ، ١٥سم ، ١٨سم لان <math>١٨ &lt; ١٥ + ١٠</math></p>	<p>(٣) لا يمكن رسم المثلث؛ لأنه لا بد أن يكون مجموع طولي أيّ ضلعين في المثلث أكبر من الضلع الثالث.</p>
<p>(٦) زوايا القاعدة متساوية؛ لأنّ المثلث متساوي الساقين.  واحدى الزاويتين المتبقيتين <math>= ٤٥^\circ</math>  الزاوية الثالثة <math>= ١٨٠^\circ - (٤٥^\circ - ٤٥^\circ) = ٩٠^\circ - ١٨٠^\circ = ٩٠^\circ</math></p>	<p>(٥) <math>\nabla</math> ب = <math>\nabla</math> ج  <math>\nabla</math> ب ، <math>\nabla</math> ج <math>= ١٨٠^\circ - ٦٠^\circ = ١٢٠^\circ</math>  قياس كل من الزاويتين ب ، ج <math>= \frac{١٢٠^\circ}{٢} = ٦٠^\circ</math>  نوع المثلث: مثلث متساوي الأضلاع</p>
<p>(٨) أ) ١٦سم لان <math>٤٠ &lt; ١٦ + ٢٥</math>  ب) ٦٤سم لان <math>٦٤ &lt; ٢٥ + ٤٠</math>  ج) ٣٠سم</p>	<p>(٧) أخطأت آلاء؛ لأنّ المثلث مختلف الأضلاع تكون زواياه مختلفة في القياس.</p>
<p>(٩) أ) مساحة المثلث القائم الزاوية <math>= \frac{١}{٢} \times \text{ضلع القائمة الأول} \times \text{ضلع القائمة الثاني}</math>  <math>٢٤ = \frac{١}{٢} \times ٦ \times \text{ضلع القائمة الثاني}</math>  <math>\text{ضلع القائمة الثاني} = \frac{٢٤}{٣} = ٨ \text{سم}</math>  ب) نوع المثلث بالنسبة للأضلاع مختلف الأضلاع.</p>	
<p>(١٠) (١) متساوي الأضلاع ١٧سم ، ١٧سم ، ١٧سم ؛ لأنّ جميع أضلاعه متساوي في الطول.  (٢) متساوي الساقين ١٥سم ، ١٥سم ، ٢١سم ؛ لأنّ فيه ضلعان متساويان في الطول.  (٣) مختلف الأضلاع ١٦سم ، ١١سم ، ٢٤سم ؛ لأنّ جميع أضلاعه مختلفة في الطول.</p>	

### إجابة تمارين ومساائل صفحة (٥٤)

(٢) ١٢,٥ سم ؛ لأن العمود النازل من رأس المثلث متساوي الساقين على القاعدة ينصفها.

(١) د ه = ٤ سم  
ب ج = ٨ سم

(٣) ✗ ب ا ج = ١٨٠° - ٣٠° = ١٥٠°

✗ ب ا ج = ✗ ب ا ج =  $\frac{١٥٠}{٢} = ٧٥°$  ؛ لأن المثلث متساوي الساقين

(٤) ✗ ب = ١٨٠° - (٩٠° - ٢٥°) - ١٨٠° = ١١٥° - ٦٥° = ٥٠°

✗ ج = ٦٥° ؛ لأن المثلث متساوي الساقين.

✗ ج ا ه = ٢٥° ؛ لأن العمود النازل من رأس المثلث المتساوي الساقين على القاعدة ينصف زاوية الرأس.

### إجابة تمارين ومساائل صفحة (٥٧)

(٢) مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع  
٣,٥ × ٨ =  
٢٨ سم<sup>٢</sup>

(١) مساحة المربع = ٢ × مساحة المثلث  
٢١٦ = ٨ × ٢ =

(٣) الطريقة الأولى: الشكل شبه منحرف

مساحة شبه المنحرف =  $\frac{١}{٢} \times$  مجموع القاعدتين  $\times$  الارتفاع  
 $٤ \times ١٣ \times \frac{١}{٢} =$   
 $٢٦$  سم<sup>٢</sup>

الطريقة الثانية: تقسيم الشكل إلى مستطيل و مثلث قائم الزاوية  
مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض  
 $٢٠ = ٤ \times ٥ =$  سم<sup>٢</sup>

مساحة المثلث القائم الزاوية =  $\frac{١}{٢} \times$  ضلع القائمة الأول  $\times$  ضلع القائمة الثاني  
 $٤ \times ٣ \times \frac{١}{٢} =$   
 $٦$  سم<sup>٢</sup>  
مساحة الشكل = ٢٠ سم<sup>٢</sup> + ٦ سم<sup>٢</sup> = ٢٦ سم<sup>٢</sup>

(٤) عرض المستطيل =  $\frac{٤٨}{١٢} = ٤$  سم

مساحة المثلث ه ج د =  $٤ \times ٦ \times \frac{١}{٢} =$   
 $١٢$  سم<sup>٢</sup>



## إجابة تمارين ومسابئلة صفءة (٦٢)

(١) أ (✓) ، ب (×) ، ج (✓) ، د (×) ، هـ (×)

(٣) لا ؛ لأن محور التماثل في الدائرة هو القطر، ويوجد في الدائرة عدد لانهاائي من الأقطار.  
(٤) متساوية ؛ لأنها زوايا قاعدة مثلث متساوي الساقين؛ والساقان نصفا قطر للدائرة.

## إجابة تمارين ومسابئلة صفءة (٦٥)

(٢) أ طول القطر = المحيط ÷ النسبة التقريبية

$$٣,١٤ ÷ ٣,١٤ =$$

$$١ \text{ سم} =$$

$$\text{نق} = ٠,٥ \text{ سم}$$

ب طول القطر = المحيط ÷  $\pi$

$$\pi ÷ \pi ١٠ =$$

$$\text{طول القطر} = ١٠ \text{ سم}$$

$$\text{نصف القطر} = ١٠ \times \frac{١}{٢} = ٥ \text{ سم}$$

ج طول القطر = المحيط ÷ النسبة التقريبية

$$\frac{٢٢}{٧} ÷ ٦٦ =$$

$$٢١ \text{ سم} = \frac{٧}{٢٢} \times ٦٦ =$$

$$\text{نصف القطر} = \frac{٢١}{٢} = ١٠,٥ \text{ سم}$$

(١) أ محيط الدائرة = طول القطر × النسبة التقريبية

$$٣١,٤ \text{ سم} = ٣,١٤ \times ١٠ =$$

ب محيط الدائرة = ٢ نق × النسبة التقريبية

$$٣,١٤ \times ٣,٨ \times ٢ =$$

$$٢٣,٨٦٤ \text{ سم}$$

ج محيط الدائرة = طول القطر × النسبة التقريبية

$$٣,١٤ \times ١٢,٥ =$$

$$٣٩,٢٥ \text{ سم}$$

د محيط الدائرة = ٢ نق × النسبة التقريبية

$$\frac{٢٢}{٧} \times ١٤ \times ٢ =$$

$$٨٨ \text{ سم}$$

(٤) محيط السطء الدائري = طول القطر × النسبة التقريبية

$$٣,١٤ \times ٢٠٠ =$$

$$٦٢٨ \text{ سم} =$$

نعم، تكفي كمية الهدب؛ لأن طولها أطول من محيط السطء الدائري.

(٣) محيط المستطيل =  $(٥ + ٨) \times ٢$

$$٢٦ \text{ سم} = ٢ \times ١٣ =$$

محيط الدائرة = ٢ نق ×  $\pi$

$$٣,١٤ \times ٦ \times ٢ =$$

$$٣٧,٦٧ \text{ سم}$$

محيط الدائرة أطول

(٥) أ نصف قطر الدائرة الكبرى ضعفا نصف قطر الدائرة الصغرى.

ب محيط الدائرة الكبرى ضعفا محيط الدائرة الصغرى.

إجابة تمارين ومساائل صفحة (٧٠)

(١) أ) مساحة الدائرة = نق<sup>٢</sup> × π

$$\frac{22}{7} \times 14 =$$

$$616 \text{ سم}^2 =$$

(ب) مساحة الدائرة = نق<sup>٢</sup> × π

$$3,14 \times 3 \times 3 =$$

$$28,26 \text{ م}^2 =$$

(٢) أ) طول القطر = المحيط ÷ π

$$3,14 \div 62,8 =$$

$$20 \text{ سم} =$$

نصف القطر =  $\frac{20}{2} = 10 \text{ سم}$

مساحة الدائرة = نق<sup>٢</sup> × π

$$3,14 \times 10 \times 10 =$$

$$314 \text{ سم}^2 =$$

(ب) طول القطر =  $\frac{7}{3} = 3 \text{ سم}$

مساحة الدائرة =  $3 \times 3 \times 3,14 =$

$$28,26 \text{ سم}^2 =$$

(ج) طول القطر =  $\frac{22}{7} \div 18 =$

$$28 \text{ سم} = \frac{7}{22} \times 18 =$$

نصف القطر:  $\frac{28}{2} = 14 \text{ سم}$

مساحة الدائرة = نق<sup>٢</sup> × π

$$\frac{22}{7} \times 14 \times 14 =$$

$$616 \text{ سم}^2 =$$

(٤) أ) مساحة المنطقة المظللة =

$$3,14 \times 5 \times 5 \times \frac{1}{4} - 3,14 \times 10 \times 10 \times \frac{1}{4}$$

$$39,25 - 157 =$$

$$-117,75 \text{ سم}^2 =$$

(ب) كل جزء يمثل  $\frac{1}{4}$  دائرة

مساحة الجزء الواحد =  $\frac{1}{4} \times نق^2 \times \pi$

$$3,14 \times 2 \times 2 \times \frac{1}{4} =$$

$$6,28 \text{ سم}^2 =$$

مساحة الأجزاء الأربعة =  $6,28 \times 4 =$

$$25,12 \text{ سم}^2 =$$

(٣) مساحة الدائرة الصغرى =  $3,14 \times 8 \times 8 = 200,96 \text{ سم}^2$

مساحة الدائرة الكبرى =  $3,14 \times 16 \times 16 = 803,84 \text{ سم}^2$

مساحة الدائرة الصغرى : مساحة الدائرة الكبرى

$$200,96 : 803,84 = 100 : 401,92$$

$$200,96 : 803,84 = 200,96 : 401,92$$

$$1 : 2$$

## إجابة تمارين ومساائل صفحة (٧١)

(١) (١) ب ، (٢) ب ، (٣) أ ، (٤) د

(٢) الطريقة الأولى مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

$$6 \times 12 =$$

$$= 72 \text{ سم}^2$$

الطريقة الثانية: يقسم إلى شبه منحرف ومثلث قائم الزاوية

مساحة شبه المنحرف =  $\frac{1}{2} \times$  مجموع القاعدتين  $\times$  الارتفاع

$$6 \times (4+12) \times \frac{1}{2} =$$

$$= 48 \text{ سم}^2$$

(٣) مساحة المثلث القائم =  $\frac{1}{2} \times$  ضلع القائمة الأول  $\times$  ضلع القائمة الثاني

$$6 \times 8 \times \frac{1}{2} =$$

$$= 24 \text{ سم}^2$$

مساحة متوازي الأضلاع =  $24 + 48 = 72 \text{ سم}^2$

(٤) المسافة التي يقطعها رأس العقرب في الدقيقة = محيط الدائرة

$$\text{محيط الدائرة} = 2 \times 20 \times 3,14$$

$$= 3,14 \times 40 =$$

$$= 125,6 \text{ سم}$$

(٣) محيط العجلة = طول القطر  $\times \pi$

$$= 42 \times \frac{22}{7}$$

$$= 132 \text{ سم}$$

المسافة التي تقطعها عندما تدور ١٠٠ مره =  $100 \times 132 =$

$$= 13200 \text{ سم}$$

(٧) طول الحبل =  $4 + 1,8 \times \frac{1}{2} \times 3,14 =$

$$= 2,826 + 4 =$$

$$= 6,826 \text{ متر}$$

(٥) (أ) هـ ج =  $4 \text{ سم}$

إذن: ب ج =  $8 \text{ سم}$

مجموع طولي الضلعين الآخرين =  $8 - 24 = 16 \text{ سم}$

$$\frac{16}{2} = \text{طول كل ضلع} =$$

$$= 8 \text{ سم}$$

(ب) مثلث متساوي الأضلاع

(ج)  $60^\circ$

٩) مساحة المنطقة المظللة = مساحة المربع - مساحة المثلثين: و ب ج ، ه د ج

$$\begin{aligned} 3 \times 1,5 \times \frac{1}{2} \times 2 - 3 \times 3 &= \\ 4,5 - 9 &= \\ 4,5 \text{ سم}^2 &= \end{aligned}$$

٨) مساحة الدائرة =  $\pi \times \text{نق}^2$

$$3,14 \times \text{نق}^2 = 3,14$$

$$100 = \frac{314}{3,14} = \text{نق}^2$$

$$\text{نق} = \sqrt{100} = 10 \text{ سم}$$

محيط الدائرة = طول القطر  $\times \pi$

$$3,14 \times 20 =$$

$$62,8 \text{ سم} =$$

١٠) أ- مساحة المنطقة المظللة = مساحة المربع - مساحة الدائرة

$$3,14 \times 3 \times 3 - 6 \times 6 =$$

$$28,26 - 36 =$$

$$7,74 \text{ سم}^2 =$$

ب- مساحة المستطيل =  $4 \times 2 = 8 \text{ سم}^2$

$$3,14 \times 1 \times \frac{1}{2} = \text{مساحة نصف الدائرة الصغرى}$$

$$1,57 \text{ سم}^2 =$$

$$3,14 \times 2 \times \frac{1}{2} = \text{مساحة نصف الدائرة الكبرى}$$

$$3,14 \text{ سم}^2 =$$

$$\text{مساحة المنطقة المظللة} = 3,14 + 1,57 + 8 = 12,71 \text{ سم}^2$$

الملتقى التربوي  
www.wepal.net

### إجابة تمارين ومساائل صفحة (٧٩)

(٢) الفضاء العيني: حمراء ، بيضاء	(١) الفضاء العيني : ف ، ل ، س ، ط ، ي ، ن
(٤) الفضاء العيني: جلد أحمر ، جلد أخضر، جلد أسود ، نايلون أحمر ، نايلون أخضر ، نايلون أسود	(٣) عدد الطرق = $2 \times 2 = 4$

### إجابة تمارين ومساائل صفحة (٨٣)

(٢)	(١) أ (X) ، ب (✓) ، ج (✓) ، د (X)												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>التكرار النسبي</th> <th>التكرار</th> <th>النتائج</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\frac{9}{24}</math></td> <td>٩</td> <td>صورة</td> </tr> <tr> <td><math>\frac{10}{24}</math></td> <td>١٥</td> <td>كتابة</td> </tr> <tr> <td><math>1 = \frac{24}{24}</math></td> <td>٢٤</td> <td>المجموع</td> </tr> </tbody> </table>	التكرار النسبي	التكرار	النتائج	$\frac{9}{24}$	٩	صورة	$\frac{10}{24}$	١٥	كتابة	$1 = \frac{24}{24}$	٢٤	المجموع	
التكرار النسبي	التكرار	النتائج											
$\frac{9}{24}$	٩	صورة											
$\frac{10}{24}$	١٥	كتابة											
$1 = \frac{24}{24}$	٢٤	المجموع											

### إجابة تمارين ومساائل صفحة (٨٧)

(٢) أ (✓) ، ب (✓) ، ج (✓) ، د (X)	(١) $\frac{60}{100}$
(٣) أ (✓) ، ب (✓) ، ج (✓) ، د (X) = صفر	

### إجابة تمارين عامة صفحة (٨٨)

(١) (١) (X) ، (٢) (✓) ، (٣) (X) ، (٤) (✓) ، (٥) (X) ، (٦) (X)	
(٣) (١) الحدث البسيط (٢) (١) ، (٣) $\frac{12}{38}$	(٢) (١) ج ، (٢) ج ، (٣) أ
(٤) مستحيل (٥) الاحتمال التجريبي	
(٥) التكرار النسبي لعدد حافلات يوم الإثنين = $\frac{5}{20}$	(٤) (١) الفضاء العيني: ص ، ص ، ك ، ك ، ص ، ك
التكرار النسبي لعدد حافلات يوم الأحد = $\frac{7}{20}$	(٢) فوز ، خسارة ، تعادل
التكرار النسبي لعدد حافلات يوم الثلاثاء = $\frac{3}{20}$	
التكرار النسبي لعدد حافلات يوم الأربعاء = $\frac{10}{20}$	