

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/8>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثامن في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/8math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/8math1>

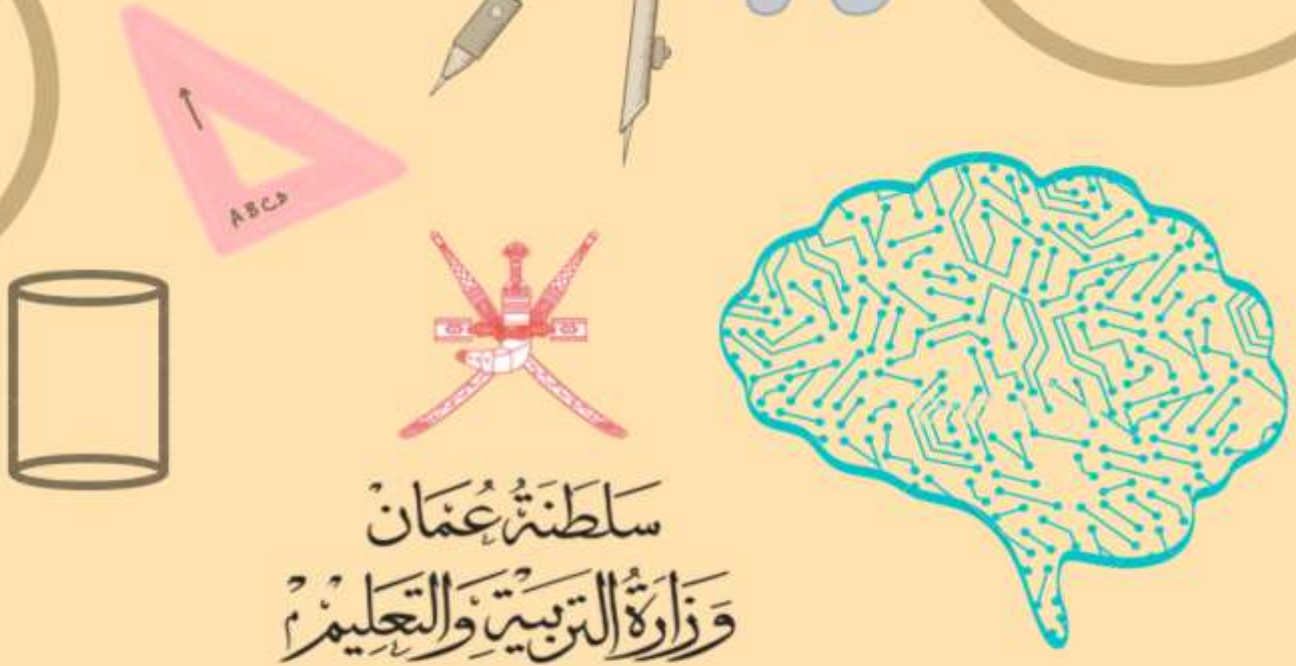
\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثامن اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade8>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس بـ درية النهائية ، حفيظة المجينية ، خالد بوجردة اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/omcourse\\_bot](https://t.me/omcourse_bot)



المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط  
دائرة تنمية الموارد البشرية  
قسم العلوم التطبيقية - وحدة الرياضيات

## نماذج أسئلة للصف الثامن من اختبارات كامبريدج للفصل الدراسي الأول

سبتمبر ٢٠١٩

مشرفة رياضيات

مشرف رياضيات

مشرفة رياضيات

إعداد: بدرية بنت علي بن زاهر الهنائية

مراجعة: خالد عبدالمعطي عبدالسلام بوجردة

حفيظة بنت عبدالله بن محمد المجينية

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين،  
سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .

يعدّ التقويم عنصراً أساسياً من عناصر منظومة العملية التعليمية؛ لأنه  
يؤدي دوراً فاعلاً في إنجاحها. وتماشياً مع تغيير المناهج الدراسية وفق إطار  
مناهج كامبريدج تأتي هذه الورقة لتقديم مفردات اختبارية تم اختيارها من  
نماذج اختبارات كامبريدج لضمان جودتها وتناسبها مع المنهج؛ لقياس  
تحصيل الطلاب وتزويد المعلمين بعدد من الأسئلة التي تحمل أفكاراً جديدة،  
تمكّنهم من الاستعانة بها أثناء عملية التدريس وعملية التقويم البنائي المستمر  
أيضاً .

وفي الختام ندعو الله سبحانه وتعالى أن يوفقنا لما فيه الخير لأبنائنا الطلاب .

وحدة الرياضيات

## فهرس المحتويات

م	الموضوع	الصفحة
١	الوحدة الأولى : الأعداد الصحيحة والقوى والجذور	٤ – ٥
٢	إجابة وحدة الأعداد الصحيحة والقوى والجذور	٦ – ٧
٣	الوحدة الثانية : القيمة المكانية والترتيب والتقريب	٨ – ١٢
٤	إجابة وحدة القيمة المكانية والترتيب والتقريب	١٣ – ١٦
٥	الوحدة الثالثة : الشبكات والزوايا	١٧ – ٢٤
٦	إجابة وحدة الشبكات والزوايا	٢٥ – ٢٨
٧	الوحدة الرابعة : الكسور	٢٩ – ٣٠
٨	إجابة وحدة الكسور	٣١ – ٣٢
٩	الوحدة الخامسة : المعادلات والعبارات الجبرية والصيغ	٣٣ – ٣٨
١٠	إجابة وحدة المعادلات والعبارات الجبرية والصيغ	٣٩ – ٤١
١١	الوحدة السادسة : المساحة والمحيط والحجم	٤٢ – ٤٥
١٢	إجابة وحدة المساحة والمحيط والحجم	٤٦ – ٤٩
١٣	الوحدة السابعة : الاحتمال	٥٠ – ٥٢
١٤	إجابة وحدة الاحتمال	٥٣ – ٥٤
١٥	الوحدة الثامنة : النسبة المئوية	٥٥
١٦	إجابة وحدة النسبة المئوية	٥٦
١٧	المراجع	٥٧

## الوحدة الأولى : الأعداد الصحيحة والقوى والجذور

(١) حوط قيمة العدد ٣.

$$[\frac{1}{2}] \quad \frac{3}{2} \quad 1 \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{2}$$

(٢) اكتب العدد ٢-١ على شكل كسر

[ 1 ] \_\_\_\_\_

(٣) حدد بالعلامة (✓) في المربع الصحيح بجانب كل عبارة

صح خطأ

$\cdot = \cdot 9$

11

$${}^0q = {}^2q \times {}^3q$$

10

$${}^2q \equiv {}^{\varepsilon}q \div {}^{\wedge}q$$

[ ١ ]

(٤) أوجد ناتج :

$$(23 + 1) \times 0$$

[ 1 ] \_\_\_\_\_

(٥) رتب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر .

$$^{\circ} \quad , \quad \circ_{-} \quad , \quad , \circ \quad , \quad 1-\circ$$

الأصغر ، ، الأكبر

[ ۲ ]

٦) اكتب الجملة العددية التالية في صورة للقوى للعدد ٢

$$8 \times 2^{\circ}$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

٧) صل كل جذر في العمود الأول بتقديره إلى أقرب عدد كامل في العمود الثاني

٤	$\sqrt[4]{124}$
٥	
٩	$\sqrt[9]{124}$
١١	
١٢	

[ ١ ]

٨) إذا كان  $100^A \times 1000^B$  يمكن كتابتها على الصورة  $10^C$

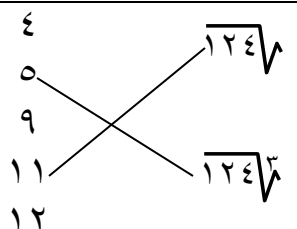
اثبت أن  $C = 12 + 3B$

وضح خطوات الحل

[ ٢ ]

## إجابة وحدة الأعداد الصحيحة والقوى والجذور

رقم الهدف	الإرشادات	الدرجات	الإجابة	رقم الصفحة في كتاب الطالب	رقم المفردة
$^8Ni^3$		١	٠ $\frac{1}{3}$ ١ ٣	ك. ط ٢٢	١
$^8Ni^3$	تقبل الإجابة ٠,٥	١	$\frac{1}{2}$	ك. ط ٢٢	٢
$^8Ni^3$		١	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>صح خطأ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> </div> <div> <p><math>٠ = ٩</math></p> <p><math>٥٩ = ٢٩ \times ٣٩</math></p> <p><math>٢٩ = ٤٩ \div ٨٩</math></p> </div> </div>	ك. ط ٢٤	٣
$^8Nc^3$		١	٥٠	ك. ط ٤٢	٤
$^8Ni^3$	درجتين إذا رتب بطريقة صحيحة	٢	٠- ٥- ١-٥ ٠,٥ ٠٥	ك. ط ٢٢	٥

	ولم يجد قيمتي $٥^-$ ، $٥^+$ درجة إذا حول العددين $٥^-$ = $٥^+$ ، $٥^-$ ، $٥^+$ = أو عكس الترتيب		أو $٥^-$ ، $٥^+$ ، $٥^-$ ، $٥^+$ ، $٥^-$ ، $٥^+$		
$٨Ni٣$		١	$٨٢$	ك. ط. ٢٢	٦
$٨Nc٤$		١		ك. ط. ٢٠	٧
$٨Ni٣$ ( $٨Pt٣$ )	درجتين إذا كانت جميع الخطوات صحيحة درجة إذا كتب كلا من $١٠٠$ أ $١٠٠٠$ ب = $١٠$ ، $١٠٠٠$ ب = $١٠$	٢	$١٠ \times ١٠^٢ = ١٠^٣ = ١٠٠٠$ $١٠ \times ١٠^٣ = ١٠^٤ = ١٠٠٠٠$	ك. ط. ٢٤	٨



## الوحدة الثانية : القيمة المكانية والترتيب والتقريب

(١) باستخدام الحقيقة

$$١٧٣١٦ = ٢٣٤ \times ٧٤$$

اكتب ناتج ما يلي :

$$٢٣٤ \times ٧٤٠ \text{ (أ)}$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

$$٢,٣٤ \times ٧٤ \text{ (ب)}$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

$$\frac{٤,٩٢ \times ٣١}{٠,٢١} \text{ (٢) أوجد تقديرًا للعملية الحسابية}$$

وضح خطوات الحل

[ ٣ ] \_\_\_\_\_

(٣) يفكر أحمد في أصغر عدد .



إذا قربته إلى منزلتين  
عشريتين يصبح ٥,٤٦

اكتب العدد الذي يفكر فيه أحمد .

[ ١ ] \_\_\_\_\_

(٤) المسافة من الأرض إلى الشمس هي ٩٦٠ ٠٠٠ ٩٢ ميل .

اكتب المسافة بين الأرض والشمس مقرباً إلى رقمين معنويين .

[ ١ ] \_\_\_\_\_

(٥) اكتب أحد الرموز ( < ، > ، = ) في الفراغ المناسب لتكون العبارة صحيحة

أول عبارة تم إكمالها لك

$$٢٤ \div ٢ \quad \underline{\quad} \quad ٢٤$$

$$٥٦ \times ١,٠٢ \quad \underline{\quad} \quad ٥٦$$

$$١٦ \times ٠,٢ \quad \underline{\quad} \quad ١٦$$

$$٣٥ \div ٠,٣٥ \quad \underline{\quad} \quad ٣٥$$

$$٤٠ \times ٠,٤ \quad \underline{\quad} \quad ٤٠$$

[ ٢ ]

(٦) اكتب كلمة " صحيح " أو " خطأ " مقابل كل عبارة

صحيح / خطأ	
	عند تقريب العدد ٨٧٤,١٩٩ إلى أقرب منزلتين عشريتين يصبح ٨٧٤,٢٠
	عند تقريب العدد ٤٩٠٢,٠٥ لرقم معنوي واحد يصبح ٤٩٠٢,١
	عند تقريب العدد ٠,٠٣٠٧٨ إلى ثلاثة أرقام معنوية يصبح ٠,٠٣١
	عند تقريب العدد ٢,٠٨٢٠٧ إلى أقرب أربع منازل عشرية يصبح ٢,٠٨٢١

[ ٢ ]

(٧) استخدم الحقيقة

$$٣٨ = ١,٢ \div ٤٥,٦$$

واكتب ناتج العمليات الحسابية التالية :

[ ١ ] \_\_\_\_\_

$$= ١٢ \div ٤٥٦ \text{ (أ)}$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

$$= ١,٢ \times ٣٨ \text{ (ب)}$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

$$= ١,٢ \times ٣,٨ \text{ (ج)}$$

(٨) لديك أربعة أعداد

٢٠

٢

٠,٢

٠,٠٢

اكتب هذه الأعداد داخل المستطيلات لإجراء عملية حسابية صحيحة  
يجب استخدام كل عدد مرة واحدة فقط

[ ١ ]

$$٤٠ = \frac{\boxed{\phantom{00}} \times \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} + \boxed{\phantom{00}}$$

(٩) (أ) وضح بخطوات الحل أن :

$$٤٠,٨ = ١,٢ \times ٣٤$$

[ ٢ ] \_\_\_\_\_

(ب) استخدم الجزئية (أ) لكتابة ناتج العمليات الحسابية التالية

$$(١) ١,٢ \times ٣,٤$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

$$(٢) ٠,١٢ \times ٣٤٠$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

$$(٣) ١٢ \times ١٧$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

١٠ صل كل عدد في العمود الأول بالتقريب الصحيح وفقًا لدرجة الدقة المحددة بين القوسين

١٧٦٦٥

١٧٨٦٥,٢ (لرقمين معنويين)

١٨٠٠٠

٠,٠٠٦٠٤٧ (لثلاثة أرقام معنوية)

٢٠٠٠٠

٠,٠٠٦٠٤٧ (لثلاثة أرقام عشرية)

٠,٠٠٦

٠,٠٠٦٠

١٧٨٦٥,٢ (لرقم معنوي واحد)

[ ٢ ] ٠,٠٠٦٠٥

(١١) أوجد ناتج :

$$٠,١٥ \div ٧,٢$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

(١٢) أوجد ناتج :

$$(أ) ٣,٦ \times ١,٥٦$$

وضح خطوات الحل

[ ٢ ] \_\_\_\_\_

(ب)  $1,6 \div 5,44$

وضح خطوات الحل

[ ٢ ] \_\_\_\_\_

١٣) سعر كيلو الرمان ٥,٤٠٠ ريال .

اشترى أحمد ٠,٣٥ كغم من الرمان .

احسب المبلغ الذي سيدفعه أحمد للبائع .

وضح خطوات الحل

[ ٢ ] \_\_\_\_\_

١٤) رتب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر

$٠,٠٠٢٧٣$      $١٠ \times ٢٧٣$      $١٠ \times ٢٧٣$      $١٠ \times ٢,٧٣$

[ ٢ ]    الأكبر

الأصغر

## إجابة وحدة القيمة المكانية والترتيب والتقريب

رقم الهدف	الإرشادات	الدرجات	الإجابة	رقم الصفحة في كتاب الطالب	رقم المفردة
${}^8\text{Nc}^5$		١	١٧٣١٦٠	ك . ط ٣١	١ (أ)
${}^8\text{Nc}^5$		١	١٧٣,١٦	ك . ط ٣١	١ (ب)
${}^8\text{Np}^2$	درجتين : إذا توصل للخطوة الرابعة . درجة إذا قرب عددين من الثلاثة الأعداد إلى عدد معنوي واحد مثلاً : ٣٠ ، ٥ ٠,٢ ،	٣	$  \begin{array}{r}  5 \times 30. \\  \hline  0.2 \\  150. \\  \hline  0.2 \\  10 \times 150. \\  \hline  10 \times 0.2 \\  1500. \\  \hline  2 \\  750.  \end{array}  $	ك . ط ٣٨	٢
${}^8\text{Np}^2$		١	٥,٤٥٥	ك . ط ٣٨	٣
${}^8\text{Np}^2$		١	٩٣ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل	ك . ط ٣٨	٤
${}^8\text{Nc}^5$	درجة ٢-٣ إجابات صحيحة	٢	(>)	ك . ط	٥

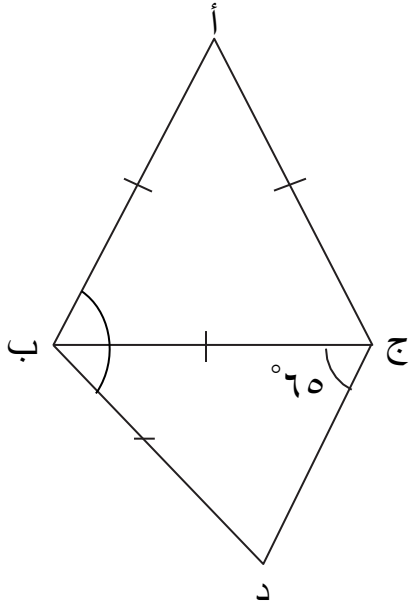
			<div>&lt; &gt; &lt; =</div>	٣١											
${}^{\text{A}}\text{Np}^{\text{Z}}$	درجة : ٢-٣ عبارة أجيب بصورة صحيحة صفر : عبارة واحدة صحيحة أو لا توجد عبارة أجيب بصورة صحيحة	٢	<table><tr><th>صحيح / خطأ</th><td></td></tr><tr><td>صحيح</td><td>عند تقريب العدد ٨٧٤,١٩٩ إلى أقرب منزلتين عشريتين يصبح ٨٧٤,٢٠</td></tr><tr><td>خطأ</td><td>عند تقريب العدد ٤٩٠٢,٠٥ لرقم معنوي واحد يصبح ٤٩٠٢,١</td></tr><tr><td>خطأ</td><td>عند تقريب العدد ٠,٠٣٠٧٨ إلى ثلاثة أرقام معنوية يصبح ٠,٠٣١</td></tr><tr><td>صحيح</td><td>عند تقريب العدد ٢,٠٨٢٠٧ إلى أقرب أربع منازل عشرية يصبح ٢,٠٨٢١</td></tr></table>	صحيح / خطأ		صحيح	عند تقريب العدد ٨٧٤,١٩٩ إلى أقرب منزلتين عشريتين يصبح ٨٧٤,٢٠	خطأ	عند تقريب العدد ٤٩٠٢,٠٥ لرقم معنوي واحد يصبح ٤٩٠٢,١	خطأ	عند تقريب العدد ٠,٠٣٠٧٨ إلى ثلاثة أرقام معنوية يصبح ٠,٠٣١	صحيح	عند تقريب العدد ٢,٠٨٢٠٧ إلى أقرب أربع منازل عشرية يصبح ٢,٠٨٢١	ك. ط ٣٨	٦
صحيح / خطأ															
صحيح	عند تقريب العدد ٨٧٤,١٩٩ إلى أقرب منزلتين عشريتين يصبح ٨٧٤,٢٠														
خطأ	عند تقريب العدد ٤٩٠٢,٠٥ لرقم معنوي واحد يصبح ٤٩٠٢,١														
خطأ	عند تقريب العدد ٠,٠٣٠٧٨ إلى ثلاثة أرقام معنوية يصبح ٠,٠٣١														
صحيح	عند تقريب العدد ٢,٠٨٢٠٧ إلى أقرب أربع منازل عشرية يصبح ٢,٠٨٢١														
${}^{\text{A}}\text{Nc}^{\circ}$		١	٣٨	ك. ط ٣١	٧(أ)										
${}^{\text{A}}\text{Nc}^{\circ}$		١	٤٥,٦	ك. ط ٣١	٧(ب)										
${}^{\text{A}}\text{Nc}^{\circ}$		١	٤,٥٦	ك. ط ٣١	٧(ج)										

${}^{\wedge}\text{Nc}^6$ ( ${}^{\wedge}\text{Pt}^1$ )		١	$\epsilon_0 = \frac{\boxed{2} \times \boxed{0,2}}{\boxed{0,02}} + \boxed{20}$	ك. ط. ٣١	٨
${}^{\wedge}\text{Nc}^5$	درجة لإيجاد ناتج الضرب درجة لتحديد مكان الفاصلة العشرية	٢	$\begin{aligned} \epsilon_{0,8} &= 12 \times 34 \\ \epsilon_{0,8} &= 1,2 \times 34 \end{aligned}$	ك. ط. ٣١	٩ (أ)
${}^{\wedge}\text{Nc}^5$		١	$4,08$	ك. ط. ٣١	٩ (ب) (١)
${}^{\wedge}\text{Nc}^6$		١	$40,8$	ك. ط. ٣١	٩ (ب) (٢)
${}^{\wedge}\text{Np}^1$		١	$204$	ك. ط. ٣٥	٩ (ب) (٣)
${}^{\wedge}\text{Np}^2$	درجة لتوصيل ٣-٢ خطوط صحيحة	٢	$\begin{aligned} &17665 \quad \text{(لرقمين معنويين)} \quad 17865,2 \\ &18000 \quad \text{(لثلاثة أرقام معنوية)} \quad 0,006047 \\ &20000 \quad \text{(لثلاثة أرقام عشرية)} \quad 0,006047 \\ &0,006 \quad \text{(لرقم معنوي واحد)} \quad 17865,2 \\ &0,0060 \\ &0,00605 \end{aligned}$	ك. ط. ٣٨	١٠
${}^{\wedge}\text{Nc}^5$		١	$48$	ك. ط. ٣١	١١



$^{\wedge}Nc^{\circ}$	درجة لإيجاد ناتج الضرب درجة لتحديد مكان الفاصلة العشرية	٢	$5616 = 36 \times 156$ $5,616 = 3,6 \times 1,56$	ك. ط ٣١	١٢ (أ)
$^{\wedge}Nc^{\circ}$	درجة لأول خطوتين درجة لإيجاد ناتج القسمة صحيح	٢	$\begin{array}{r} 10 \times 5,44 \\ \underline{10 \times 1,6} \\ 54,4 \\ \underline{16} \\ 3,4 = \end{array}$	ك. ط ٣١	١٢ (ب)
$(^{\wedge}Nc^{\circ})$ $^{\wedge}Pt1$	درجة لتحديد العملية الحسابية سواء يكتب $0,35 \times 5,400$ أو $35 \times 5400$ ودرجة لإيجاد الناتج ١,٨٩٠	٢	$0,35 \times 5,400$ أو $35 \times 5400$ أو $189000$ أو ١,٨٩٠ ريال	ك. ط ٣١	١٣
$^{\wedge}Np1$	درجة إذا أوجد ناتج ضرب الأعداد في قوى العدد ١٠ جميعها صحيحة أو إذا رتب الطالب بالعكس	٢	$10^{-3} \times 273$ $10^2 \times 273$ $10^3 \times 2,73$	ك. ط ٣٥	١٤

## الوحدة الثالثة : الشبكات والزوايا



(١) في المثلث أ ب ج ، فيه أ ب = أ ج = ب ج

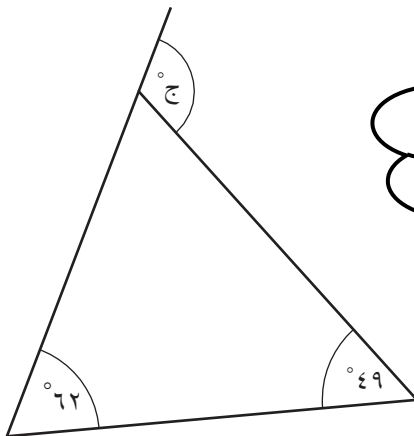
المثلث ب ج د فيه ب ج = ب د ،

قياس الزاوية ب ج د =  $65^\circ$

أوجد قياس الزاوية أ ب د

وضح خطوات الحل

[ ٣ ] \_\_\_\_\_

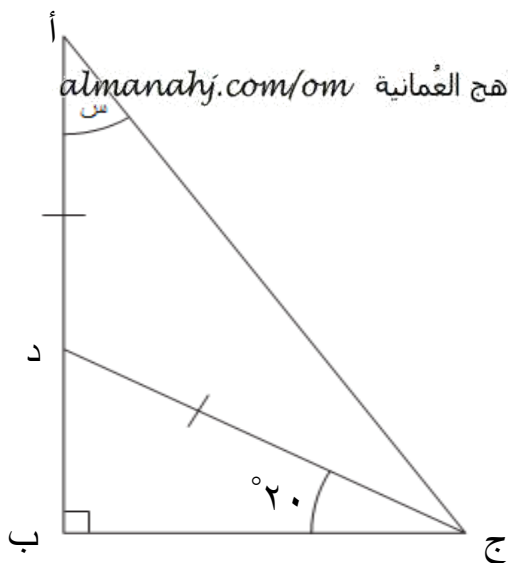


قياس الزاوية المشار لها  
بالرمز ج في الشكل التالي هو  
١١١

هل عبدالله على صواب ؟

حدد الخيار الصحيح ☐ نعم ☐ لا  
فسر إجابتك .

[ ١ ] \_\_\_\_\_

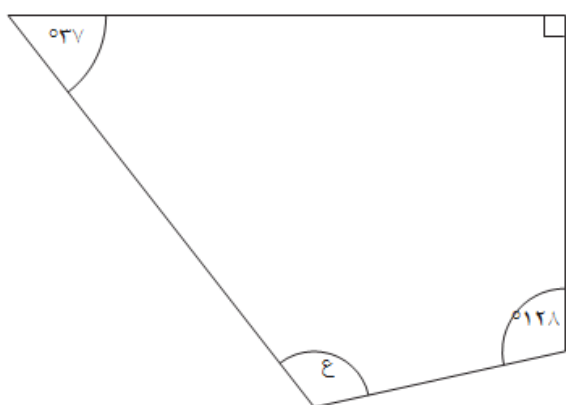


(٣) في الشكل الآتي :  
أ ، د ، ب مرسومة على خط مستقيم  
أد = د ج  
أوجد قياس الزاوية س

وضح خطوات الحل

$$\text{و (س)} = \underline{\hspace{2cm}}^\circ \quad [ ٣ ]$$

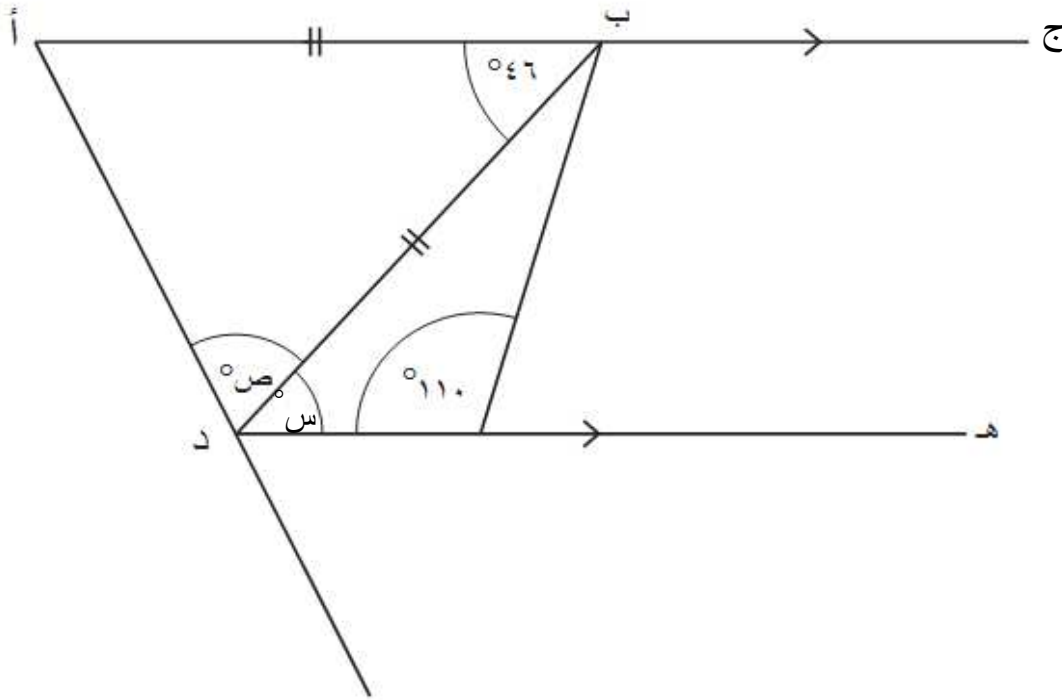
(٤) حوّل قياس الزاوية المشار لها بالرمز ع في الشكل التالي :



١٠٥      ١٢٨      ١٤٢      ١٤٣

[ ١ ]

٥) في الشكل التالي  $\overline{أج}$  يوازي  $\overline{دھ}$  .  
المثلث  $أ ب د$  مثلث متطابق الضلعين .



أوجد قياس كلا من الزاويتين  $س$  ،  $ص$

وضح خطوات الحل

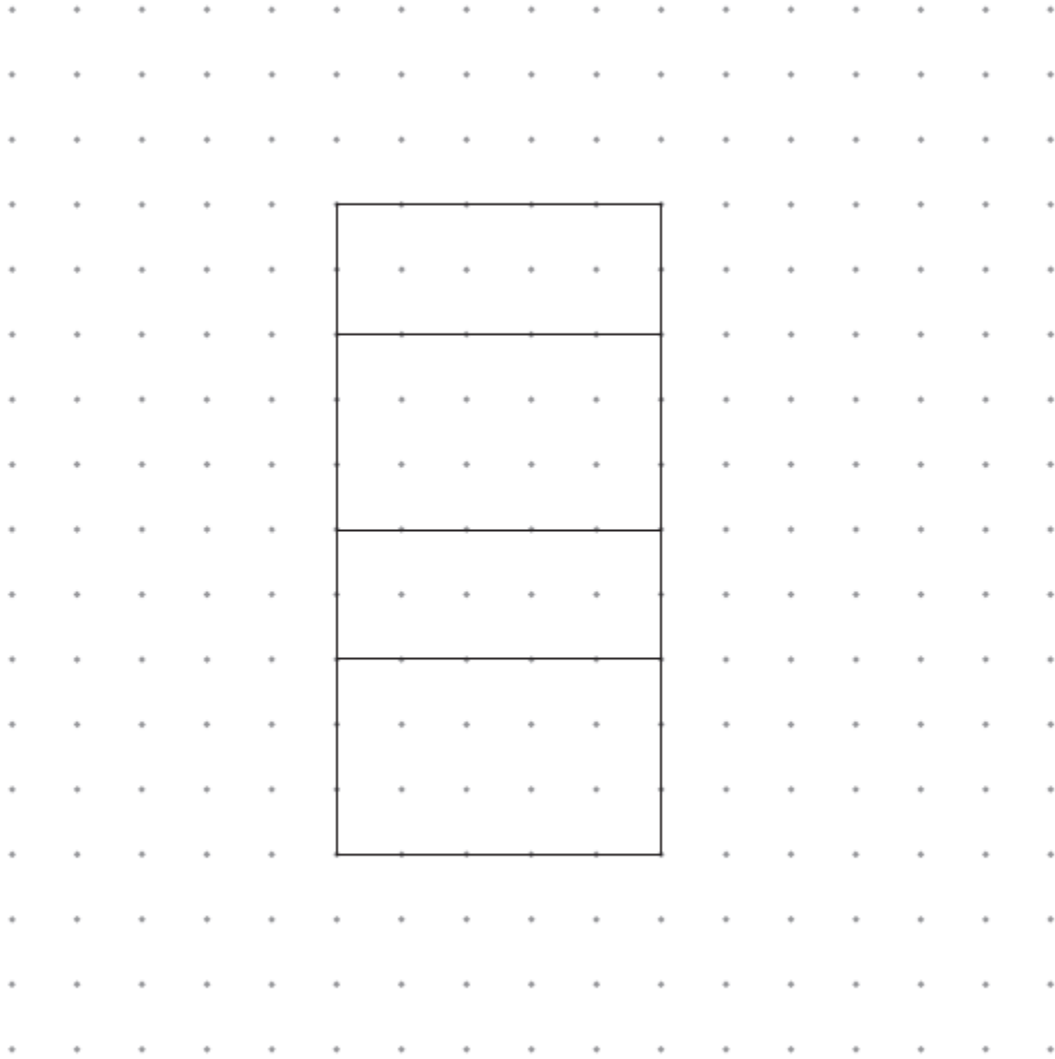
$$\hat{س} = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$$

$$\hat{ص} = \underline{\hspace{2cm}}^\circ \quad [ \quad ٢ \quad ]$$

٦) متوازي مستطيلات أبعاده هي ٢سم ، ٣ سم ، ٥ سم

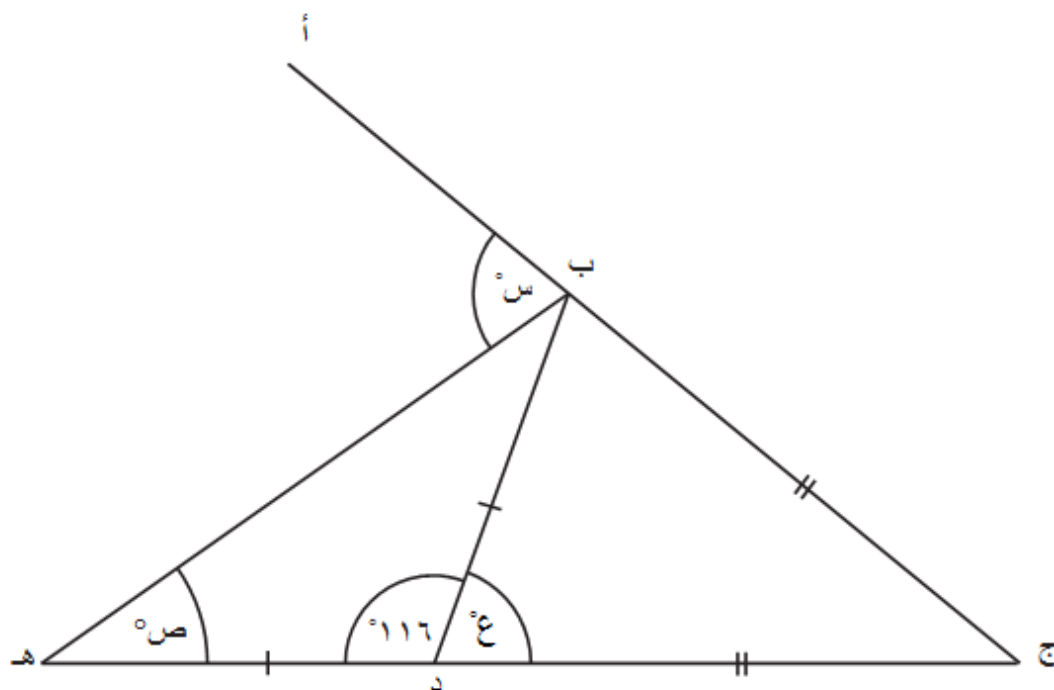
الرسم التالي جزء من مخطط الشبكة لمتوازي المستطيلات

اكمل شبكة متوازي المستطيلات



[ ١ ]

(٧) في المخطط التالي أ ج ، ه ج قطعتان لخطين مستقيمين .



$$ب ج = ج د$$

$$د ب = د ه$$

$$و (ب د ه) = ١١٦^\circ$$

أوجد قياس الزوايا ع ، ص ، س

$$و (ع)$$

° \_\_\_\_\_

$$و (ص)$$

° \_\_\_\_\_

$$و (س)$$

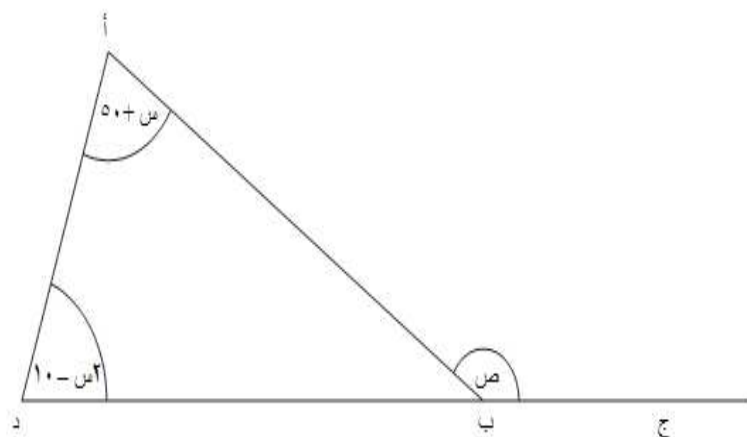
[ ٣ ] ° \_\_\_\_\_

٨) د ج قطعة مستقيمة ، ب تقع على د ج

$$\text{الزاوية ب أ د} = ٥٠ + \text{س}$$

$$\text{الزاوية ب د أ} = ١٠ - ٢\text{س}$$

$$\text{الزاوية أ ب ج} = \text{ص}$$



(أ) أثبت أن  $\text{ص} = ٣\text{س} + ٤٠$

اكتب سبب لخطوات الحل

[ ٣ ]

(ب) إذا كانت  $\text{ص} = ١٤٥^\circ$

(١) احسب قيمة س

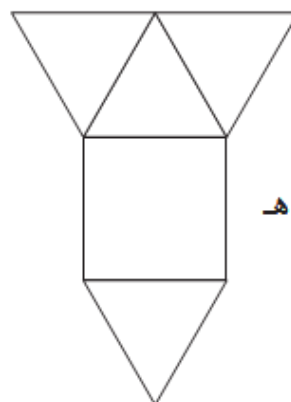
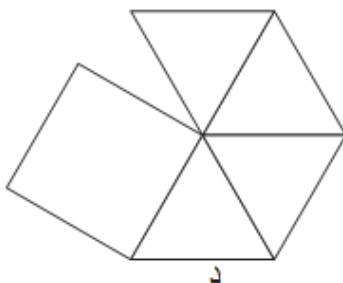
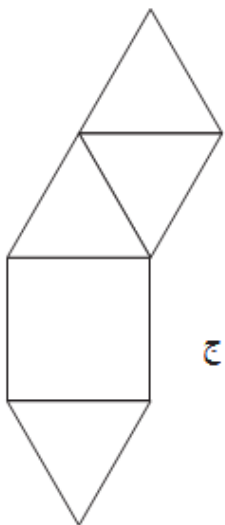
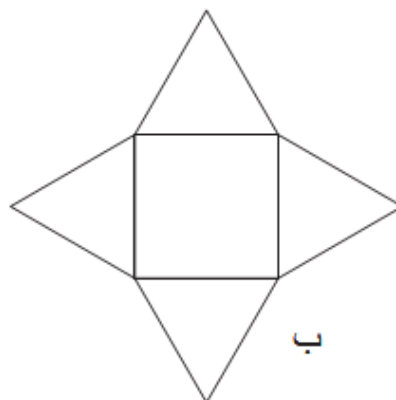
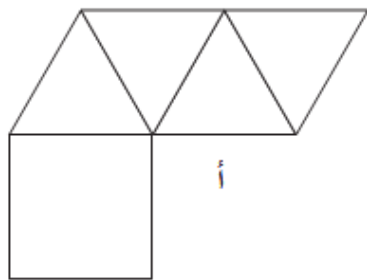
[ ١ ] \_\_\_\_\_

(٢) أوجد قياس أكبر زاوية في المثلث أ ب د

وضح خطوات الحل

[ ٢ ]

٩) توجد هنا مخططات



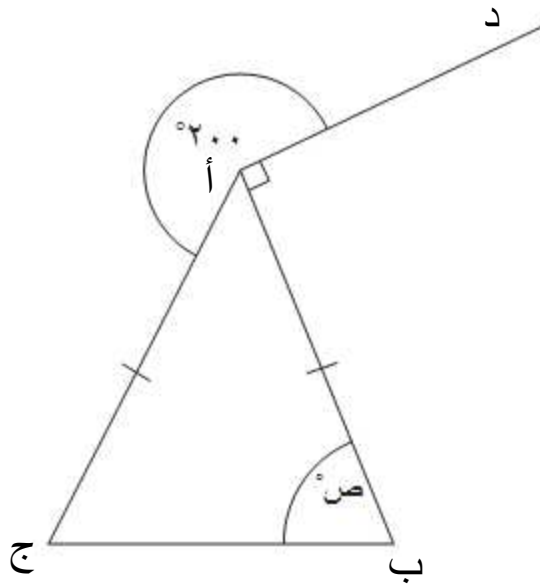
اثنين من هذه المخططات يشكل شبكة لهرم رباعي منتظم .

اكتب الحرفين لهذين المخططين

[ ٢ ] \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_



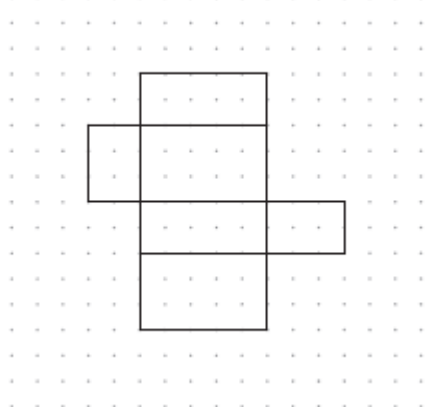
١٠) أوجد قياس الزاوية ص  
أعط تفسير لإجابتك



[ ٣ ]

## إجابة الوحدة الثالثة الشبكات والزوايا

رقم الهدف	الإرشادات	الدرجات	الإجابة	رقم الصفحة المفردة	رقم المفردة
٨Gs٢	لكل خطوة درجة	٣	<p>قياس <math>\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = 60^\circ</math></p> <p>قياس <math>\hat{D} = 180^\circ - 2 \times 60^\circ = 60^\circ</math></p> <p>قياس <math>\hat{A} = 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ</math></p>	ك. ط ٥٦	١
٨Gs٢		١	<p>نعم لأن مجموع زوايا المثلث <math>180^\circ</math></p> <p>أو الزاوية الخارجة عن المثلث تساوي</p> <p>مجموع الزاويتين الداخليتين المقابلتين لها</p>	ك. ط ٥٢	٢
٨Gs٢	<p>درجتين لإيجاد الزاوية ج د ب ،</p> <p>الزاوية أ د ج</p> <p>درجة إذا أوجد الزاوية ج د ب أو</p> <p>الزاوية أ د ج</p> <p>أو إذا كتب س + س + ٢٠ + ٩٠ =</p> <p>١٨٠ =</p>	٣	<p><math>70^\circ = 180^\circ - 90^\circ - 20^\circ = (\hat{C} \hat{D} \hat{B})</math></p> <p><math>110^\circ = 180^\circ - 70^\circ = (\hat{A} \hat{D} \hat{C})</math></p> <p>س + س + ١١٠ = ١٨٠</p> <p>٢س + ١١٠ = ١٨٠</p> <p>٢س = ٧٠</p> <p>س = ٣٥</p>	ك. ط ٥٦	٣

	ويعطى الدرجة كاملة إذا أكمل لايجاد س = ٣٥° تقبل الإجابة إذا كتب الطالب قياس الزاوية على المخطط				
$^{\wedge}Gs^2$		١	١٠٥° ١٢٨° ١٤٢° ١٤٣°	ك. ط ٥٦	٤
$^{\wedge}Gs^2$	درجة لكل إجابة	٢	س = ٤٦° ص = ٦٧°	ك. ط ٥٦	٥
$^{\wedge}Gs^3$		١	درجة لرسم الوجهين ٢ سم ، ٣ سم بشكل صحيح على شبكة متوازي المستطيلات ، كل وجه على جانب من جوانب الشبكة 	ك. ط ٤٩	٦
$^{\wedge}Gs^2$	درجتين في حالة :أوجد زاويتين من ع ، ص ، س	٣	ع = ٦٤° ص = ٣٢°	ك. ط ٥٦	٧

	درجة إذا أوجد أحد الزوايا ع ، ص ، س أو كتب ع + ص + س = ١٨٠		س = ٨٤°		
٨Gs١ (٨Ps٣)	درجتين : إذا كتب الخطوة الأولى مع السبب صحيح . درجة إذا جمع الحدود الجبرية بطريقة صحيحة  درجتين : إذا توصل لـ (أ ب د) والسبب درجة : لإيجاد قياس الزاوية ص	٣	ص = س + ٥٠ + ٢س - ١٠ مجموع الزاوية الخارجة للمثلث تساوي مجموع الزاويتين الداخليتين المقابلتين لها ص = ٣س + ٤٠  أو  و (أ ب د) = ١٨٠ - (س + ٥٠ + ٢س - ١٠) مجموع زوايا المثلث = ١٨٠ أ ب د = ١٨٠ - س - ٥٠ - ٢س + ١٠ أ ب د = ١٤٠ - ٣س ص = ١٨٠ - ١٤٠ + ٣س ص = ٤٠ + ٣س	ك . ط ٥٢	٨(أ)
٨Ae٢) (٨Ps٣)		١	١٤٥ = ٣س + ٤٠ ١٠٥ = ٣س ٣٥ = س	ك . ط ٧٨	٨(ب) (١)
٨Ae٨ (٨Ps٣)	درجتين : إذا كتب مباشرة أن أكبرهم هي الزاوية ب أ د وأوجدتها درجة : أوجد الثلاث زوايا في المثلث أو إذا حدد أيها أكبر	٢	و (ب أ د) = ٣٥ + ٥٠ = ٨٥ و (أ د ب) = ٢ × ٣٥ - ١٠ = ٦٠ و (أ ب د) = ٣٥  أكبر زاوية هي ب أ د = ٨٥	ك . ط ٨٧	٨(ب) (٢)

${}^8\text{Gs}^3$	لكل رمز درجة	٢	ب ، هـ	ك. ط ٤٩	٩
${}^8\text{Gs}^2$ ( ${}^8\text{Ps}^3$ )	لكل خطوة درجة	٣	<p>و (ب أ ج) = <math>360 - (90 + 200) = 70^\circ</math>  مجموع قياسات الزوايا حول أي نقطة  <math>360^\circ</math></p> <p>و (أ ب ج) + و (أ ج ب) = <math>180 - 70 = 110^\circ</math>  <math>110^\circ =</math></p> <p>ص = <math>\frac{110}{2} = 55^\circ</math></p>	ك. ط ٥٦	١٠

## الوحدة الرابعة : الكسور

(١) أوجد ناتج :

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

(٢) أوجد ناتج :

$$1\frac{3}{4} - 2\frac{2}{3} \text{ (أ)}$$

وضح خطوات الحل

[ ٢ ] \_\_\_\_\_

$$2\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{3} \text{ (ب)}$$

وضح خطوات الحل

[ ٢ ] \_\_\_\_\_

(٣) أوجد ناتج :

$$\frac{9}{10} \div \frac{3}{4}$$

اكتب الناتج في أبسط صورة .

[ ٢ ] \_\_\_\_\_

٤) أوجد ناتج

$$(أ) \frac{1}{3} \times 8$$

اكتب الناتج في صورة عدد كسري .

[ ١ ] \_\_\_\_\_

$$(ب) \frac{2}{3} \div 6$$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

## إجابة وحدة : الكسور

رقم الهدف	الإرشادات	الدرجات	الإجابة	رقم الصفحة في كتاب الطالب	رقم المفردة
٨Nf٢		١	$\frac{8}{15}$	ك. ط. ٦٦	١
٨Nf٢	درجة : لتحويله لكسر ولتوحيد المقامات  درجة : لثلاث الخطوات الأولى	٢	$\frac{11}{12} = \frac{3 \times 7}{3 \times 4} - \frac{4 \times 8}{4 \times 3}$ <p>حل آخر :</p> $1 \frac{3 \times 3}{4 \times 3} - 2 \frac{2 \times 4}{3 \times 4}$ $1 \frac{9}{12} - 2 \frac{8}{12} =$ $1 \frac{9}{12} - 1 \frac{20}{12} =$ $\frac{11}{12} =$	ك. ط. ٦٣	٢ (أ)
٨Nf٢	درجة : إذا حول العددين الكسريين إلى كسر	٢	$\frac{12}{5} \times \frac{4}{3}$ $3 \frac{1}{5} \text{ أو } \frac{16}{5} =$	ك. ط. ٦٦	٢ (ب)
٨Nf٢	درجة : إذا حول الضرب إلى قسمة	٢	$\frac{10}{9} \times \frac{3}{4}$	ك. ط.	٣



	وقلب الكسر $\frac{9}{10}$ إذا لم يبسط الطالب يأخذ درجة فقط		$\frac{0}{1} =$	٦٩	
$^8Nf^2$		١	$2\frac{2}{3}$	ك. ط. ٦٦	٤ (أ)
$^8Nf^2$		١	٩	ك. ط. ٦٩	٤ (ب)

## الوحدة الخامسة : المعادلات والعبارات الجبرية والصيغ

(١) (أ) فك الأقواس

ص ( ٣ ص - ٤ )

[ ١ ] \_\_\_\_\_

(ب) حل العبارة الجبرية التالية إلى عوامل

ل<sup>٢</sup> - ٤ ل

[ ٢ ] \_\_\_\_\_



إذا أعدتُ ترتيب الصيغة  
٥ (س + ص) = ٤ + ٨ ص  
لتكون س هي المجهول  
تصبح  $\frac{٤+٣ص}{٥}$

(٢) تقول خديجة

هل خديجة على صواب ؟

حدد الخيار الصحيح ☐ نعم ☐ لا  
فسر إجابتك .

[ ٢ ] \_\_\_\_\_

٣) تبلغ تكلفة سجاد ١٥ ريال للمتر المربع .

رسوم التوصيل هي ٧ ريال .

اشترى محمد ص مترا مربعا من السجاد .

حدد بالعلامة (✓) للتعبير الذي يمثل التكلفة الإجمالية للسجاد بالريال .

☐ ٧ ( ص + ١٥ )

☐ ١٥ ( ص + ٧ )

☐ ١٥ ص + ٧

☐ ٧ ص + ١٥

[ ١ ]

٤) يوضح الجدول التالي معدلات الأجور بالساعة في مصنع

الأجور مساءً	الأجور خلال النهار
٨,٨٠٠ ريال للساعة	٧,٢٠٠ ريال للساعة

يعمل صالح يوم الاثنين لمدة ٦ ساعات خلال النهار ويوم الثلاثاء ٥ ساعات مساءً .

احسب إجمالي الأجر لصالح .

ريال [ ٢ ] \_\_\_\_\_

٥) طلب معلم من جميع طلبة الصف أن يكتبوا تعبيراً جبرياً .

كتب إبراهيم التعبير الجبري التالي :

٤ ص - ٥

التعبير الجبري الذي كتبه عبدالرحمن هو :

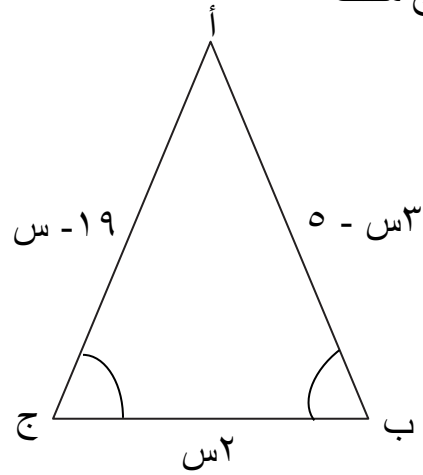
$$٢ ص + ١٤$$

أوجد قيمة ص التي تجعل قيمة التعبير الجبري لإبراهيم مساوياً لقيمة التعبير الجبري لعبدالرحمن .

وضح خطوات الحل .

$$ص = \underline{\hspace{2cm}} [ ٢ ]$$

(٦) أ ب ج مثلث



قياس الزاوية أ ب ج = قياس الزاوية أ ج ب

طول الضلع أ ب هو ( ٣س - ٥ ) سم .

طول الضلع أ ج هو ( ١٩س - ١٩ ) سم .

طول الضلع ب ج هو ٢س سم .

أوجد محيط المثلث أ ب ج .

اكتب إجابتك بوحدة السنتيمتر .

وضح خطوات الحل .

[ ٣ ] \_\_\_\_\_

(٧) يمكن استخدام القاعدة التالية لتحديد التكلفة الإجمالية لاستئجار سيارة

التكلفة الإجمالية = ٤ ريال لكل ساعة بالإضافة إلى ١٢ ريال

محمد يستأجر سيارة لمدة ٥ ساعات

(أ) احسب التكلفة الإجمالية .

ريال [ ١ ] \_\_\_\_\_

(ب) استأجر محمد سيارة

كانت التكلفة الإجمالية ٤٠ ريال

أوجد عدد الساعات التي استأجر محمد السيارة .

وضح خطوات الحل .

ساعة [ ٢ ] \_\_\_\_\_

٨) اكتب العدد المفقود في المربع

$$\frac{4s}{9} = \frac{s}{\square} + \frac{s}{3}$$

[ ١ ]

٩) أوجد قيمة س في العبارة الجبرية التالية

$$s = 2b - c$$

(أ) عندما  $b = 11$  ،  $c = 3$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

(ب) عندما  $b = 12$  ،  $c = -4$

[ ١ ] \_\_\_\_\_

١٠) حل المعادلة التالية :

$$3(2s - 3) = 2s - 11$$

وضح خطوات الحل .

[ ٢ ] \_\_\_\_\_ = س

١١) حوّل عند ترتيب الصيغة  $r = \frac{t}{5} + 2$  لتكون  $t$  هي المجهول تصبح

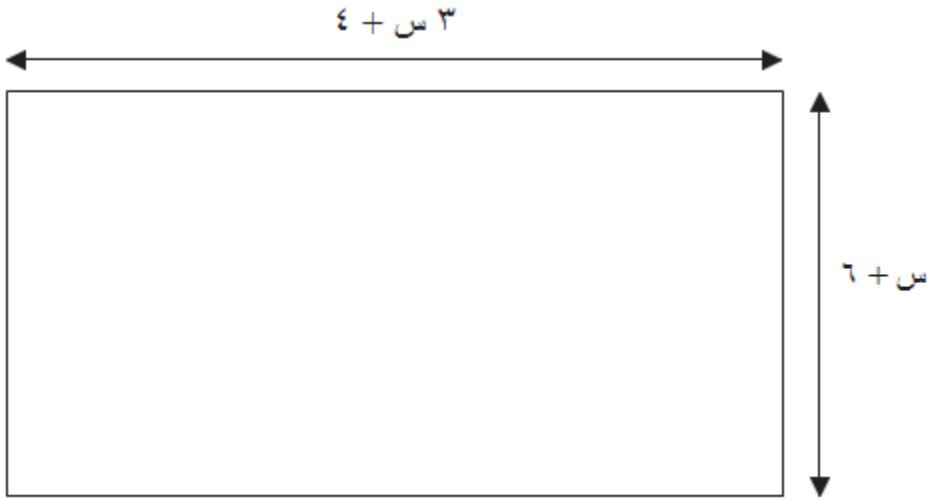
[ ١ ]  $t = 5r + 10$      $t = 5r - 10$      $t = r + 2$      $t = r - 2$

١٢) يظهر الرسم التخطيطي حديقة على شكل مستطيل.

جميع القياسات بالأمتار .

محيط الحديقة ٣٦ متر .

أوجد قيمة س .



س = [ ٢ ] \_\_\_\_\_

## إجابة وحدة المعادلات والعبارات الجبرية والصيغ

رقم الهدف	الإرشادات	الدرجات	الإجابة	رقم الصفحة في كتاب الطالب	رقم المفردة
$^8Ae^3$		١	٣ ص ٤ - ٤ ص	ك . ط ٨٢ - ٨٣	١ (أ)
$^8Ae^5$	درجة : لكل عامل من العوامل	٢	ل (ل-٤)	ك . ط ٩٠	١ (ب)
$^8Ae^7$	درجتين: إذا فسر صحيح بدون أن يكتب نعم درجة : إذا فك الأقواس وجمع الحدود المتشابهة أو إذا أخطأ في فك الأقواس ولكن جمع الحدود المتشابهة وكتب س بطريقة صحيحة صفر إذا كتب نعم وبدون تفسير صحيح	٢	نعم لأن ٥ س + ٥ ص = ٤ + ٨ ص ٥ س = ٤ + ٣ ص س = $\frac{٤+٣}{٥}$ ص	ك . ط ٩٠	٢
$^8Ae^4$		١	١٥ ص + ٧	ك . ط ٨٢	٣
$^8Ae^8$	درجة : إذا كتب ٣,٢٠٠ ٤٤ أو ٤٤ أو	٢	٨٧,٢٠٠ ريال	ك . ط	٤

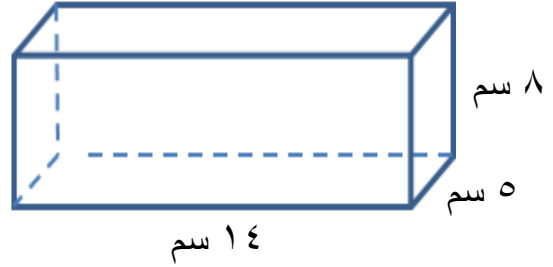


( <sup>١</sup> Pt <sup>٨</sup> )	$5 \times 8,800 + 6 \times 7,200$			٨٧	
<sup>٢</sup> Ae <sup>٨</sup>	درجة واحدة لتقليل من الخطوات مثال ٢ص- ٥ = ١٤ أو ٤ص=٢ص+١٩	٢	ص = ٩,٥ وما يكافئها	ك . ط ٧٨	٥
<sup>٢</sup> Ae <sup>٨</sup>	درجتين : إذا أوجد قيمة س وعوض عن قيمة س في الثلاثة الأضلاع أخطأ في إيجاد قيمة س ولكنه بناء عليه أوجد طول كل ضلع وأوجد محيط المثلث بطريقة صحيحة درجة : إذا أوجد قيمة س فقط أو اخطأ في إيجاد قيمة س وأخطأ في إيجاد أطوال الأضلاع ولكن أوجد المحيط بصورة صحيحة .	٣	١٩- س = ٣س-٥ ٢٤ = ٤س ٦ = س التعويض أج ، ب ج أو أب ، ب ج أج = ١٩ - ٦ = ١٣ أو أب = ٥ - ٦ × ٣ = ١٣ ب ج = ٦ × ٢ = ١٢ محيط المثلث أ ب ج = ١٢ + ١٣ + ١٣ = ٣٨ سم	ك . ط ٧٨	٦
<sup>٧</sup> Ae <sup>٨</sup>		١	$4 \times 5 + 12 = 32$ ريال	ك . ط ٨٧	٧(أ)
<sup>٧</sup> Ae <sup>٨</sup>	درجة : إذا توصل للعلاقة ٢٨ = ٤ س أخطأ في كتابة المعادلة وعلى ضوئه حل المعادلة بطريقة صحيحة .	٢	$40 = 4 \times س + 12$ $40 - 12 = ٤ س$ $28 = ٤ س$ $٧ ساعة = س$	ك . ط ٨٧	٧(ب)
<sup>٦</sup> Ae <sup>٨</sup>		١	٩	ك . ط ٩٢	٨
<sup>٨</sup> Ae <sup>٨</sup>		١	١٩	ك . ط ٨٧	٩(أ)
<sup>٨</sup> Ae <sup>٨</sup>		١	٢٨	ك . ط ٨٧	٩(ب)
<sup>٢</sup> Ae <sup>٨</sup>	درجة : إذا فك الأقواس بطريقة صحيحة	٢	$9 - 6س = ٢س - ١١$	ك . ط	١٠

	أو أخطأ في فك الأقواس ولكن حل المعادلة بطريقة صحيحة		$20 = 8س$ $\frac{20}{8} = س$ $2,5 = س$	٧٨	
$^8Ae^7$		١	$ت = 10 + ٥ر$ $١٠ - ٥ر = ت$ $ت - ٥ر = ١٠$ $٢ - ر = ت$ $٢ + ر = ت$	ك . ط ٨٧	١١
$^8Ae^4$ ( $^8Pt^3$ )	درجة: * إذا كتب علاقة المحيط صحيحة وتوصل للعلاقة $٨س + ٢٠$ * إذا أخطأ في كتابة علاقة المحيط وعلى ضوئه أوجد قيمة س بطريقة صحيحة	٢	المحيط $= ٢(٣س + ٤) + ٢(س + ٦)$ المحيط $= ٨س + ٢٠$ $٣٦ = ٨س + ٢٠$ $س = ٢ م$	ك . ط ٧٨ + ٨٢	١٢

## الوحدة السادسة : المساحة والمحيط والحجم

(١) احسب حجم المنشور .



\_\_\_\_\_ سم<sup>٣</sup> [ ١ ]

(٢) تبلغ مساحة سطح بركة الأسماك الدائرية ٢٠ م<sup>٢</sup>

احسب قطر البركة.

وضح خطوات الحل .

\_\_\_\_\_ سم [ ٢ ]

(٣) يوضح الشكل التالي علبة سعتها ٥٠ مل



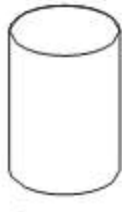
احسب عدد اللترات اللازمة لملء ٨٠ من هذه العلب .

\_\_\_\_\_ لتر [ ١ ]

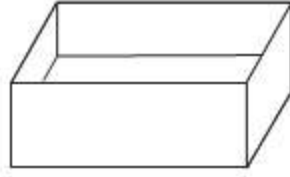
(٤) توجد ٣ مجسمات



إناء



أسطوانة



منشور

سعة الإناء ٢ لتر .

يبلغ نصف قطر الأسطوانة ٥ سم وارتفاعها ١٥ سم .

المنشور طوله ١٥ سم وعرضه ١٢ سم وارتفاعه ٨ سم .

رتب المجسمات حسب سعتها من الأصغر إلى الأكبر .

علما بأن  $\text{حجم الأسطوانة} = \pi \times \text{نق}^2 \times \text{ع}$

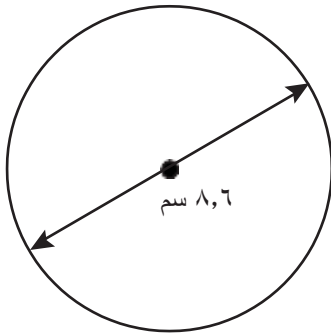
وضح خطوات حلك .

[ ٣ ]

الأكبر

الأصغر

(٥) تعتبر إجابة أحمد لإيجاد محيط الدائرة في الشكل المقابل إجابة غير صحيحة



محيط الدائرة =  $\pi \times \text{نق}^2$

$$= 8,6 \times \pi \times 2 =$$

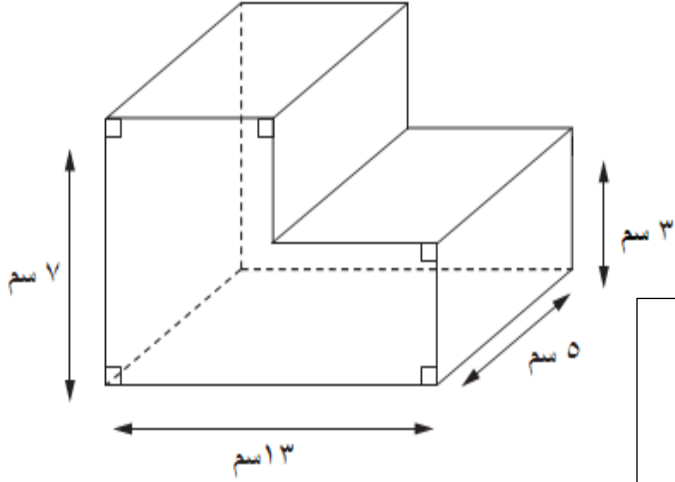
$$= 54,04 \text{ سم}$$



فسر لماذا تعتبر إجابة أحمد غير صحيحة

سم [ ١ ]

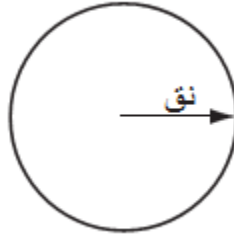
٦) احسب حجم المنشور



وضح خطوات الحل .

\_\_\_\_\_ سم<sup>٣</sup> [ ٣ ]

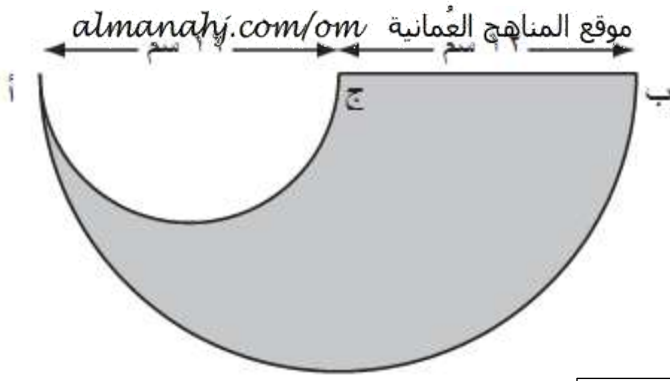
٧) في الشكل التالي



إذا كان محيط المستطيل يساوي محيط الدائرة .  
احسب نصف قطر الدائرة

وضح خطوات الحل .

\_\_\_\_\_ سم [ ٢ ]



٨) أوجد مساحة الشكل المظلل

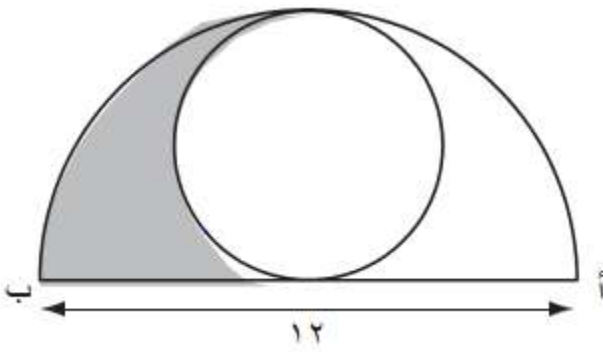
استخدم زر  $\pi$  على الآلة الحاسبة

اكتب اجابتك مقرباً إلى منزلة عشرية

واحدة

وضح خطوات الحل .

\_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup> [ ٣ ]



٩) يتم رسم أكبر دائرة داخل نصف دائرة كما

هو موضح في الرسم

أ ب = ١٢ سم

أوجد مساحة الجزء المظلل

اكتب اجابتك مقربة إلى أقرب منزلين

عشريتين

وضح خطوات الحل .

\_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup> [ ٣ ]

## إجابة وحدة المساحة والمحيط والحجم

رقم الهدف	الإرشادات	الدرجات	الإجابة	رقم الصفحة في كتاب الطالب	رقم المفردة
Ma <sup>3</sup> ٨		١	٥٦٠ سم <sup>٣</sup>	ك ط ١٠٨	١
Ma <sup>3</sup> ٨	درجة : * إذا أوجد نصف القطر ٢,٥ أو استخدم العلاقة نق <sup>٢</sup> = $\frac{٢٠}{\pi}$	٣	أي إجابة صحيحة مقربة إلى رقم عشري واحد ٥,٠ مثلا ٥,٠٤٦٢ أو ٥,٠٥	ك ط ١٠٥	٢
Ma <sup>1</sup> ٨		١	٤ لترات	ك ط ١٠١	٣
Ma <sup>3</sup> ٨	درجتين : إذا أوجد حجم المنشور وحجم الأسطوانة درجة : إذا أوجد حجم المنشور أو حجم الأسطوانة أو رتب ترتيباً صحيحاً بدون خطوات حل	٣	حجم الأسطوانة = $١٥ \times ٢٥ \times \pi$ = ١١٧٨,٠٩ سم <sup>٣</sup> ~ ١١٧٨ سم <sup>٣</sup> حجم المنشور = $٨ \times ١٢ \times ١٥$ = ١٤٤٠ سم <sup>٣</sup> الترتيب : الأسطوانة المنشور الإناء أو ١١٧٨ ١٤٤٠ ٢٠٠٠	ك ط ١٠٨	٤

			أو ١,١٧٨ ١,٤٤ ٢		
٥	ك . ط ١٠٥	لأنه عوض عن نق = ٨,٦ بينما المفترض نق = ٤,٣ أو أنه يستخدم العلاقة محيط الدائرة = $\pi$ ق = $\pi \times ٨,٦ = ٢٧$ سم	١		٨Ma٣
٦	ك . ط ١٠٨	حجم المنشور = $٥ \times ٤ \times ٨ + ٥ \times ١٣ \times ٣ = ١٦٠ + ١٩٥ = ٣٥٥$ سم <sup>٣</sup> أو حجم المنشور = $٥ \times ٣ \times ٥ + ٥ \times ٧ \times ٨ = ٧٥ + ٢٨٠ = ٣٥٥$ سم <sup>٣</sup> أو حجم المنشور = $٤ \times ٥ \times ٥ - ٥ \times ٧ \times ١٣ = ١٠٠ - ٤٥٥ = ٣٥٥$ سم <sup>٣</sup>	٣	درجتين إذا كتب أحد العمليات التالية : $٥ \times ٧١$ $٥ \times [(٣ \times ٥) + (٨ \times ٧)]$ $٥ \times [(٣ \times ١٣) + (٤ \times ٨)]$ $٧٥ + ٢٨٠$ $١٩٥ + ١٦٠$ $٥ \times [٣ \times ٤ - ١٣ \times ٧]$ ويحصل على درجة إذا كتب : $٧١ = ٣ \times ٥ + ٨ \times ٧$ $٧١ = ٣ \times ١٣ + ٤ \times ٨$ $٢٨٠ = ٥ \times ٨ \times ٧$ $١٦٠ = ٥ \times ٤ \times ٨$ $٧٥ = ٥ \times ٣ \times ٥$ $١٩٥ = ٥ \times ٣ \times ١٣$ $٤٥٥ = ٥ \times ١٣ \times ٧$ $١٠٠ = ٥ \times ٥ \times ٤$	٨Ma٣
٧	ك . ط	محيط المستطيل = $٦ \times ٢ + ٨ \times ٢$	٢	درجة : إذا أوجد محيط المستطيل	٨Ma٣

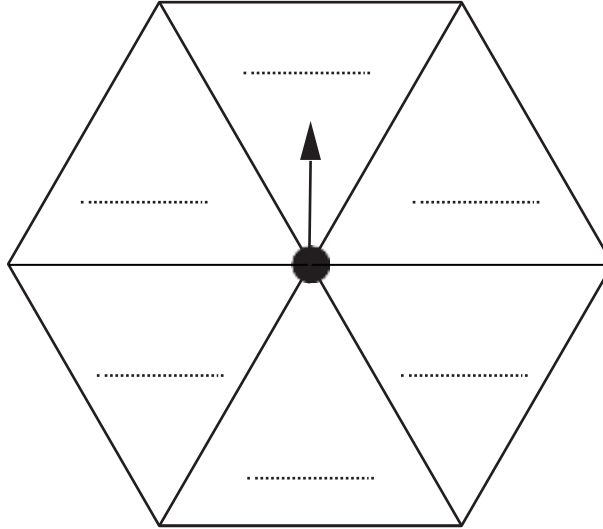


٨Pt٣)	أو أخطأ في إيجاد محيط المستطيل وبناء عليه أوجد نق بطريقة صحيحة .		$= 28$ سم $28 = \pi r$ $\frac{28}{\pi} = r$ تقبل الإجابات من ٤,٤٥٦ إلى ٤,٤٥٩ أو إذا قرب الطالب ٤,٤٦	١٠٥	
٨Ma٣ (٨Pt١)	درجتين : إذا أوجد نصف مساحة الدائرة الكبرى ونصف مساحة الدائرة الصغرى درجة لإيجاد نصف مساحة الدائرة الكبرى أو نصف مساحة الدائرة الصغرى أو أوجد مساحة المنطقة المظلمة	٣	مساحة الشكل المظلل = $\frac{1}{4} \times \pi \times 12^2 - \frac{1}{4} \times \pi \times 6^2$ $= 226,2 - 56,5$ $= 169,7$ سم <sup>٢</sup> قد يحسب الطالب مباشرة باستخدام الحاسبة فيحصل على ١٦٩,٦	ك . ط ١٠٥	٨
٨Ma٣ (٨Pt١)	درجتين : إذا أوجد نصف مساحة الدائرة الكبرى ومساحة الدائرة الصغرى درجة لإيجاد نصف مساحة الدائرة الكبرى أو مساحة الدائرة الصغرى أو أوجد مساحة المنطقة المظلمة	٣	نصف مساحة الدائرة الكبرى = $\frac{1}{4} \times \pi \times 12^2$ $= 56,5$ سم <sup>٢</sup> مساحة الدائرة الصغرى = $\frac{1}{4} \times \pi \times 6^2$ $= 28,27$ سم <sup>٢</sup> مساحة المنطقة المظلمة = $\frac{1}{4} (56,5 - 28,27)$ $= 14,14$ سم <sup>٢</sup> أو يحل الطالب مباشرة = $\frac{1}{4} (\frac{1}{4} \times \pi \times 12^2 - \frac{1}{4} \times \pi \times 6^2)$	ك . ط ١٠٥	٩

			$= 14,14 \text{ سم}^2$ <p>حل آخر :</p> <p>ربع مساحة الدائرة الكبرى <math>= \frac{1}{4} \times \pi \times 6^2</math>  <math>= 28,27 \text{ سم}^2</math></p> <p>نصف مساحة الدائرة الصغرى <math>= \frac{1}{2} \times \pi \times 3^2</math>  <math>= 14,14 \text{ سم}^2</math></p> <p>مساحة المنطقة المظلمة <math>= 28,27 - 14,14</math>  <math>= 14,13 \text{ سم}^2</math></p>	
	<p>درجتين : إذا أوجد ربع مساحة  الدائرة الكبرى و نصف مساحة  الدائرة الصغرى</p> <p>درجة لإيجاد ربع مساحة الدائرة  الكبرى أو نصف مساحة الدائرة  الصغرى</p> <p>أو أوجد مساحة المنطقة المظلمة</p>			

## الوحدة السابعة : الإحتمال

(١) يدور مؤشر في شكل سداسي منتظم



(أ) اكتب رقمًا في كل جزء بحيث يكون احتمال الحصول على عدد فردي هو  $\frac{1}{3}$

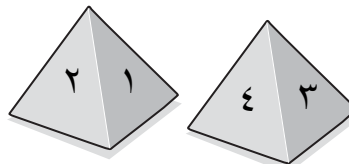
[ ١ ]

(ب) ما هو احتمال عدم وقوف المؤشر على عدد فردي .

[ ١ ]

(٢) يتم رمي حجرى نرد ذو أربعة أوجه من ١ إلى ٤ متكافئ الفرص

ويتم ضرب النتيجةين معا



(أ) أكمل الجدول لتوضيح جميع النتائج الممكنة

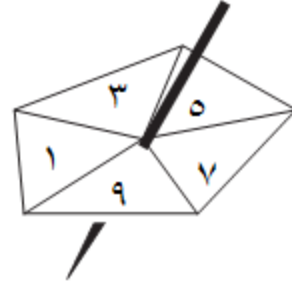
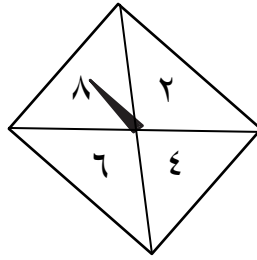
النتيجة في الحجر النرد الثاني				النتيجة في الحجر النرد الأول
٤	٣	٢	١	

[ ١ ]

(ب) ما هو احتمال أن يكون ناتج الضرب عدد زوجي ؟

[ ١ ] \_\_\_\_\_

٣) لدى خديجة دوارين أحدهما مكون من أربعة أوجه والآخر من خمسة أوجه ،  
وكلاهما متكافئ الفرص .



الدوار ذو الأربعة الأوجه به الأعداد ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨

الدوار ذو الخمسة الأوجه به الأعداد ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩

تجمع خديجة نتيجة الدوار ذو الأربعة أوجه مع نتيجة الدوار ذو الخمسة أوجه

وتسجل مجموع النتيجة في جدول .

دوار ذو أربعة أوجه					دوار ذو سته أوجه
٨	٦	٤	٢	+	
٩	٧	٥	٣	١	
١١	٩	٧	٥	٣	
١٣	١١	٩	٧	٥	
....	....	١١	٩	٧	
....	....	١٣	١١	٩	

(أ) أكمل الجدول لإجمالي المحصل للدواوين .

[ ١ ]

(ب) اكتب جميع الطرق التي يمكن لخديجة

الحصول على الإجمالي المحصل للدواوين ١١

تم كتابة طريقة واحدة لك .

[ ١ ] \_\_\_\_\_ ( ٢ ، ٩ )

(ج) أوجد احتمال الإجمالي المحصل أقل من ٦

[ ١ ] \_\_\_\_\_

(٤) تلعب سارة لعبة ، فإذا كان احتمال فوزها هو ٠,٣

حوط احتمال عدم فوزها

٠,٣      ٠,٥      ٠,٧      ١

[ ١ ]

(٥) عائشة لديها حجر نرد ذو ستة أوجه : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

رمت عائشة حجر النرد ٣٠٠ مرة .

ظهر الوجه ٥ في ٩٠ رمية .

أوجد التكرار النسبي للوجه ٥

[ ١ ] \_\_\_\_\_

## إجابة وحدة الاحتمال

رقم الهدف	الإرشادات	الدرجات	الإجابة	رقم الصفحة في كتاب الطالب	رقم المفردة																									
${}^8D_b1$		١	أي قسمين بأرقام فردية وأربعة أجزاء بأرقام زوجية	ك. ط ١١٦	١ (أ)																									
${}^8D_b1$		١	$\frac{2}{3}$	ك. ط ١١٦	١ (ب)																									
${}^8D_b3$		١	<table><tr><td>٤</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td><td></td></tr><tr><td>٤</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td><td>١</td></tr><tr><td>٨</td><td>٦</td><td>٤</td><td>٢</td><td>٢</td></tr><tr><td>١٢</td><td>٩</td><td>٦</td><td>٣</td><td>٣</td></tr><tr><td>١٦</td><td>١٢</td><td>٨</td><td>٤</td><td>٤</td></tr></table>	٤	٣	٢	١		٤	٣	٢	١	١	٨	٦	٤	٢	٢	١٢	٩	٦	٣	٣	١٦	١٢	٨	٤	٤	ك. ط ١٢١	٢ (أ)
٤	٣	٢	١																											
٤	٣	٢	١	١																										
٨	٦	٤	٢	٢																										
١٢	٩	٦	٣	٣																										
١٦	١٢	٨	٤	٤																										
${}^8D_b2$		١	$\frac{12}{16}$ أو $\frac{3}{4}$	ك. ط ١٢١	٢ (ب)																									

$^{\wedge}Db^3$		١		١٥	١٣		ك.ط ١٢١	٣(أ)
				١٧	١٥			
$^{\wedge}Db^3$		١	(٦، ٥)، (٤، ٧) (٨، ٣)				ك.ط ١٢١	٣(ب)
$^{\wedge}Db^2$		١	$\frac{3}{16}$				ك.ط ١٢١	٣(ج)
$^{\wedge}Db^1$		١	١	٠,٧	٠,٥	٠,٣	ك.ط ١١٦	٤
$^{\wedge}Db^4$	تقبل ما يكافئها لا يقبل التناسب	١	$\frac{90}{300}$				ك.ط ١٢١	٥

## الوحدة الثامنة : النسبة المئوية

(١) اشترى محمود سيارة بسعر ٨٠٠٠ ريال

وفي السنة التالية باعها بمبلغ ٧٥٠٠ ريال

احسب النسبة المئوية للخسارة .

\_\_\_\_\_ % [ ١ ]

(٢) اشترى صالح صندوق به ٢٠ علبة مشروبات غازية للبيع في المتجر

قيمة الصندوق ٥ ريالات .

يريد أن يحقق ربحا ٤٠ % .

احسب المبلغ الذي يجب أن يبيع صالح كل علبة



وضح خطوات الحل .

\_\_\_\_\_ ر,ع [ ٣ ]



## إجابة وحدة النسبة المئوية

رقم الهدف	الإرشادات	الدرجات	الإجابة	رقم الصفحة في كتاب الطالب	رقم المفردة
٨Nf٣		١	٦,٢٥ %	ك . ط - ١٣٥ ١٣٧	١
٨Nf٣	درجتين : إذا أوجد قيمة العلبة الواحدة و الربح لكل مشروب درجة : إذا أوجد قيمة البيع للعلبة أو درجتين إذا أوجد الربح الكلي وقيمة البيع درجة : إذا أوجد قيمة بيع العلبة الواحدة	٣	قيمة العلبة الواحدة = ٠,٢٥٠ ر.ع الربح لكل مشروب = ٠,٤ × ٠,٢٥٠ = ٠,١٠٠ ر.ع قيمة البيع للعلبة الواحدة = ٠,٣٥٠ ر.ع أو الربح الكلي = ٠,٤ × ٥ = ٢ ر.ع قيمة البيع = ٧ ر.ع قيمة البيع للعلبة الواحدة = ٢٠ ÷ ٧ = ٠,٣٥٠ ر.ع	ك . ط ١٣٧	٢

## المراجع

<https://mrmannmaths.wordpress.com/home/secondary-checkpoint-1/secondary-checkpoint-mathematics-past-papers/>

<http://www.tutorsmalaysia.com/cambridge-lower-secondary-checkpoint-past-year-papers/>

<https://www.cambridgeinternational.org/programmes-and-qualifications/cambridge-primary/cambridge-primary-checkpoint/checkpoint-support-material/>

<https://www.savemyexams.co.uk/> - ٤

٥- دليل المعلم الصف الثامن الفصل الدراسي الأول ؛ وزارة التربية والتعليم ؛ الطبعة التجريبية ١٤٤٠هـ - ٢٠١٩ م .

٦- كتاب الطالب الصف الثامن الفصل الدراسي الأول ؛ وزارة التربية والتعليم ؛ الطبعة التجريبية ١٤٤٠هـ - ٢٠١٩ م .