



امتحان الصف الثامن  
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

● عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٥) صفحات.  
● الإجابة في الورقة نفسها.

● المادة : الرياضيات.  
● زمن الإجابة : ساعتان

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

التوقيع بالاسم		الدرجة		السؤال
المصحح الثاني	المصحح الأول	بالحروف	بالأرقام	
				١
				٢
				٣
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع
				المجموع الكلي

(١)

المادة: الرياضيات - للصف الثامن الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

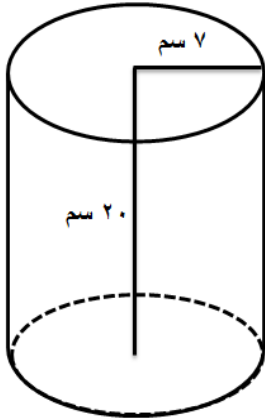
السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

(١) مجموع قياس الزوايا الداخلية للمضلع الخماسي يساوي:

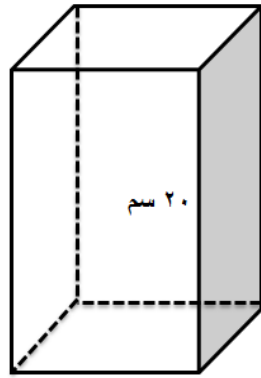
(أ) ٥٤٠° (ب) ٧٢٠° (ج) ٩٠٠° (د) ١٢٦٠°

(٢) إذا رسم خالد مضلع منتظم ووجد بأن قياس زاويته المركزية يساوي ٤٥°، فإن عدد أضلاع هذا المضلع يساوي:

(أ) ٧ (ب) ٨ (ج) ٩ (د) ١٠



الشكل الثاني



الشكل الأول

(٣) تأمل الشكلان المقابلان، إذا كان للمجسمين

نفس الحجم، فإن مساحة قاعدة الشكل

الأول = ..... سم<sup>٢</sup>، حيث  $(\frac{22}{7} = \pi)$ 

(أ) ٤٩ (ب) ١٤٠

(ج) ١٥٤ (د) ٩٨٠

(٤) حل المعادلة  $٢س + ٤ = ٤ + ٢س$  هو س =

(أ) ٣- (ب) ١- (ج) ١ (د) ٣

(٥) قيمة س التي تحقق المتباينة  $\frac{2}{3}س + ١ > \frac{11}{3}$  هي:

(أ) ١١ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٢

(٦) الوسيط للقيم التالية ٣، ٧، ٨، ٥، ٦ هو:

(أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٧ (د) ٨

(٧) قامت أمل بأخذ عينة قدرها ٣٤٠ مريضاً بنسبة ٢٠٪ لدراسة تأثير ارتفاع نسبة السكر على مرضى الفشل الكلوي، فإن حجم المجتمع الإحصائي للدراسة = ..... مريضاً.

(أ) ٦٨٠٠ (ب) ٣٤٠٠ (ج) ١٧٠٠ (د) ٣٦٠

(٨) إذا كان احتمال سحب مصباح معيب ٣، ٠ من صندوق به ٣٠ مصباحاً، فإن عدد المصابيح غير المعيبة = ..... مصباحاً.

(أ) ٢٧ (ب) ٢١ (ج) ١٢ (د) ٩

(٢)

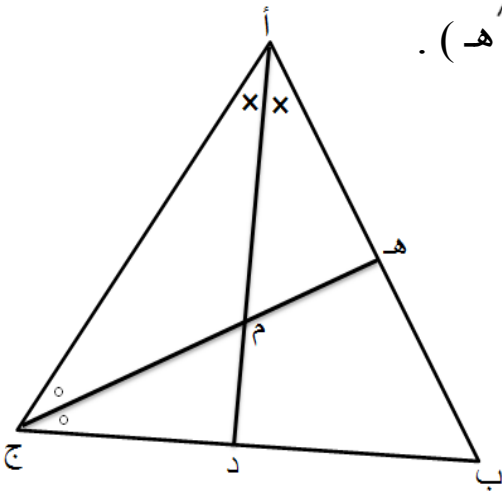
المادة: الرياضيات - للصف الثامن الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ م

السؤال الثاني:

(أ) إذا كانت م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث س ص ع ، حيث :  
س (١ ، ٢) ، ص (٦ ، ٤) ، ع (٢ ، ٦) ، فأوجد إحداثيات النقطة م .

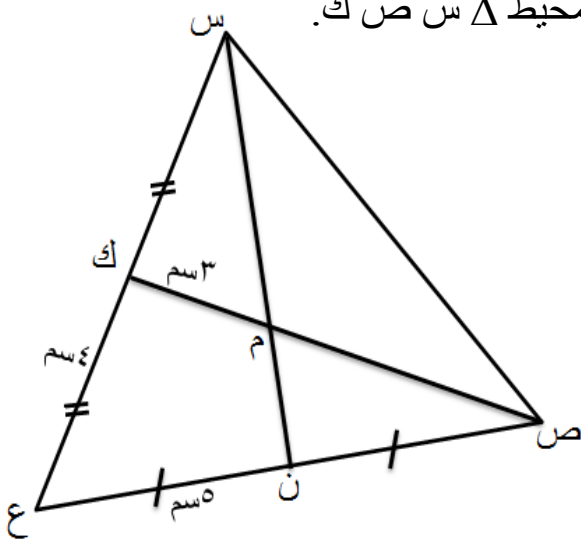
(ب) (١) من الشكل المقابل إذا كانت م نقطة تلاقي منصفات الزوايا للمثلث أ ب ج ،

ق (أ) =  $80^\circ$  ، ق (ج) =  $40^\circ$  ، فأوجد ق (د م هـ) .



(٢) من الشكل المقابل إذا كان محيط  $\Delta$  س ص ع يساوي ٢٦ سم ، م نقطة تقاطع

القطع المتوسطة للمثلث س ص ع ، فأوجد محيط  $\Delta$  س ص ك .

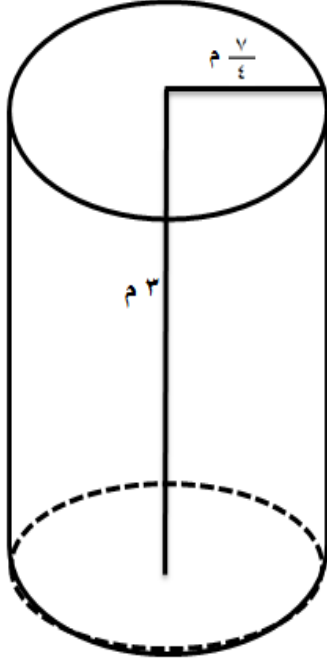


(٣)

المادة: الرياضيات - للصف الثامن الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ م

تابع السؤال الثاني:

(ج ١) الشكل المقابل يمثل تصميم لعمود في أحد المساجد، فكم تكلفة تركيب نقوش على المساحة الجانبية للعمود ، إذا كانت تكلفة تركيب النقوش للمتر المربع الواحد ٥ ريالات عمانية ؟ حيث  $(\frac{22}{7} = \pi)$



(٢) اشترى ماجد ساعة وحقاء بـ ٦٠ ريالاً ، إذا كان سعر الساعة يساوي ثلاثة أمثال سعر الحقاء ، فما سعر الحقاء ؟

(٤)

المادة: الرياضيات - للصف الثامن الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م

### السؤال الثالث:

(أ) الجدول التالي يمثل العلاقة بين س ، ص :

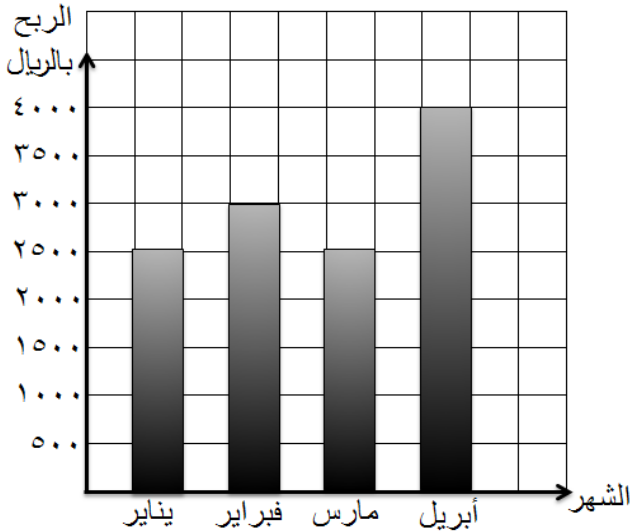
س	٢	٣	٥	٧
ص	٥	٧	١١	١٥

(١) أكتب العلاقة بين س ، ص بصورة أزواج مرتبة .

(٢) أوجد الدالة الخطية التي تربط بين س ، ص.

(٣) أوجد قيمة ص عندما س = ٤

(ب) الشكل المقابل يوضح أرباح إحدى الشركات خلال الربع أشهر الأولى من العام ، اذا زادت أرباح الشركة بمبلغ ٤٠٠ ريال لكل شهر خلال الربع الأشهر التالية، فأوجد المتوسط الحسابي لأرباح الشركة :



• في الأربح الأشهر الأولى من العام.

• في الأربح الأشهر التالية من العام.

(٥)

المادة: الرياضيات - للصف الثامن الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ م

تابع السؤال الثالث:

ج) الجدول التكراري التالي يوضح درجات ٢٠ طالباً في مادة الرياضيات :

١٢	١٠	٨	٦	٤	الدرجات (س)
٣	٤	٥	٦	٢	عدد الطلاب (ت)

أوجد:

(١) المنوال.

(٢) المتوسط الحسابي.

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.



نموذج إجابة امتحان الصف الثامن  
للعام الدراسي ١٤٣٧ / ١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م  
الفصل الدراسي الثاني - الدور الاول

المادة : الرياضيات  
تنبيه : نموذج الإجابة في ( ٥ ) صفحات  
الدرجة الكلية : ( ٤٠ ) درجة

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

المستوى المعرفي	الصفحة	الدرجة	الإجابة	البديل الصحيح	المفردة
معرفة	١١٦	٢	٥٤٠	أ	١
تطبيق	١١٩	٢	٨	ب	٢
استدلال	١٣٥-١٣٢	٢	١٥٤	ج	٣
معرفة	١٥٠	٢	١	ج	٤
تطبيق	١٥٦	٢	٢	د	٥
معرفة	١٧٥	٢	٦	ب	٦
تطبيق	١٦٦	٢	١٧٠٠	ج	٧
استدلال	١٨٩	٢	٢١	ب	٨
١٦			المجموع		

(٢)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الثامن  
للعام الدراسي ١٤٣٧ / ١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م  
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول  
المادة : الرياضيات

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثاني (أ = ٢ درجات ، ب = ٦ درجات ، ج = ٤ درجات ) الدرجة الكلية : ( ١٢ ) درجة					
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المستوى المعرفي
أ		<p>احداثيات نقطة تقاطع القطع المتوسط م :</p> $\left( \frac{3س + 2ص + 1}{3}, \frac{3س + 2ص + 1}{3} \right)$ $(٤, ٣) = \left( \frac{12}{3}, \frac{9}{3} \right) = \left( \frac{6+٤+2}{3}, \frac{٢+٦+1}{3} \right) =$	$\frac{1}{2}$	١٢٦	معرفة
ب	١	<p>في <math>\Delta</math> أ ج م : ق (م) <math>\hat{=}</math> <math>180^\circ - (40^\circ + 20^\circ) = 120^\circ</math></p> <p>∴ ق (د م هـ) = ق (ج م أ) <math>\hat{=}</math> <math>120^\circ</math> (بالتقابل بالرأس)</p>	١	١٢٣	تطبيق
		<p>حل آخر:</p> <p>في <math>\Delta</math> أ ب ج : ق (ب) <math>\hat{=}</math> <math>180^\circ - (40^\circ + 80^\circ) = 60^\circ</math></p> <p>في <math>\Delta</math> أ د ب : ق (د) <math>\hat{=}</math> <math>180^\circ - (60^\circ + 40^\circ) = 80^\circ</math></p> <p>في <math>\Delta</math> ب ج هـ : ق (هـ) <math>\hat{=}</math> <math>180^\circ - (60^\circ + 20^\circ) = 100^\circ</math></p> <p>في الشكل الرباعي د م هـ ب :</p> <p>ق (د م هـ) <math>\hat{=}</math> <math>360^\circ - (60^\circ + 100^\circ + 80^\circ) = 120^\circ</math></p>	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$		



(٣)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الثامن  
للعام الدراسي ١٤٣٧ / ١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م  
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول  
المادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

المستوى المعرفي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
تطبيق	١٢٧	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	<p>∴ محيط <math>\Delta</math> س ص ع = ٢٦ سم ( معطى )  ∴ طول س ص = <math>26 - (8 + 10) = 8</math> سم  ∴ م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث س ص ع  ∴ <math>\frac{ص م}{م ك} = \frac{٢}{١}</math>  <math>\frac{ص م}{١} = \frac{٢}{٣}</math>  ص م = <math>2 \times 3 = 6</math> سم ، ∴ ص ك = ٩ سم  ∴ محيط <math>\Delta</math> س ص ك = <math>8 + 9 + 6 = 21</math> سم</p>	٢	ب
استدلال	١٣٥	١	<p>المساحة الجانبية للعمود = المساحة الجانبية للأسطوانة  <math>2 \times \pi \times \text{نق} \times ع =</math>  <math>2 \times 3.14 \times \frac{7}{4} \times 3 = 33</math> م  ∴ تكلفة تركيب النقوش على العمود  = المساحة الجانبية للعمود <math>\times</math> سعر المتر المربع  <math>= 33 \times 5 = 165</math> ريالاً عمانياً</p>	١	ج
استدلال	١٥٠	١	<p>نفرض ان سعر الحذاء = س  ∴ سعر الساعة = ٣س  ∴ <math>٦٠ = س + ٣س</math>  <math>٦٠ = ٤س</math>  ∴ <math>١٥ = \frac{٦٠}{٤} = س</math>  ∴ سعر الحذاء = ١٥ ريالاً عمانياً</p>	٢	

(٤)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الثامن

للعام الدراسي ١٤٣٧ / ١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول

المادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثالث (أ = ٤ درجات ، ب = ٣ درجات ، ج = ٥ درجات ) الدرجة الكلية : ( ١٢ ) درجة				
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
أ	١	$\{(١٥, ٧), (١١, ٥), (٧, ٣), (٥, ٢)\} = ع$	٢	١٤٧
	٢	$ص = ٢س + ١$	١	١٤٧
	٣	$ص = ١ + ٤ \times ٢ = ٩$	١	١٤٨
ب		<p>من الشكل متوسط أرباح الشركة خلال الأربيع الأشهر الأولى من العام = <math>\frac{٤٠٠٠ + ٢٥٠٠ + ٣٠٠٠ + ٢٥٠٠}{٤}</math></p> <p><math>= \frac{١٢٠٠٠}{٤} = ٣٠٠٠</math> ريال عماني</p> <p>∴ متوسط أرباح الشركة في الأربيع الأشهر التالية من العام</p> <p><math>= ٣٤٠٠ = ٤٠٠ + ٣٠٠٠ =</math> ٣٤٠٠ ريال عماني</p>	$١ \frac{١}{٢}$	١٨٥
ج	١	المنوال = ٦ ( يقابل أكبر تكرار )	٢	١٨٢
معرفة				

(٥)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الثامن  
للعام الدراسي ١٤٣٧ / ١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م  
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول  
المادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

تابع إجابة السؤال الثالث																										
المستوى المعرفي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية																					
تطبيق	١٨٣	٢	<table border="1"> <thead> <tr> <th>س</th> <th>ت</th> <th>س × ت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٤</td> <td>٢</td> <td>٨</td> </tr> <tr> <td>٦</td> <td>٦</td> <td>٣٦</td> </tr> <tr> <td>٨</td> <td>٥</td> <td>٤٠</td> </tr> <tr> <td>١٠</td> <td>٤</td> <td>٤٠</td> </tr> <tr> <td>١٢</td> <td>٣</td> <td>٣٦</td> </tr> <tr> <td>المجموع</td> <td>٢٠</td> <td>١٦٠</td> </tr> </tbody> </table>	س	ت	س × ت	٤	٢	٨	٦	٦	٣٦	٨	٥	٤٠	١٠	٤	٤٠	١٢	٣	٣٦	المجموع	٢٠	١٦٠	٢	ج
		س	ت	س × ت																						
٤	٢	٨																								
٦	٦	٣٦																								
٨	٥	٤٠																								
١٠	٤	٤٠																								
١٢	٣	٣٦																								
المجموع	٢٠	١٦٠																								
		١	<p>المتوسط الحسابي = <math>\frac{\text{مجموع س} \times \text{ت}}{\text{مجموع ت}}</math></p> $٨ = \frac{١٦٠}{٢٠} =$																							

( ملاحظة : تراعى الحلول الأخرى الصحيحة )

نهاية نموذج الإجابة