



سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة ظفار
امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

الدور - الفصل الدراسي الثاني

* عدد صفحات اسئلة الامتحان : (٤)
* الاجابة في نفس الورقة .

* المادة : الرياضيات
* زمن الاجابة : ساعتان

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

المدقق	المصحح	الدرجة بالحروف	الدرجة بالارقام		السؤال
			عشرات	احاد	
					الاول
					الثاني
					الثالث
					المجموع
			٤٠		المجموع الكلي

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي : ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

الدور:

الصف : التاسع

الزمن : ساعتان

المادة : الرياضيات

تنبيه:

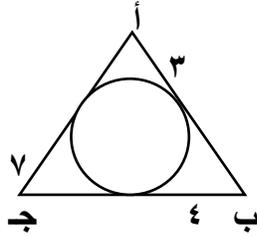
◀ اجب عن جميع الاسئلة

◀ الاسئلة في ٤ صفحات

◀ الاجابة بنفس الورقة

السؤال الاول : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١-٨) الاتية :

(١) محيط المثلث أ ب ج يساوي :



(د) ٥٦

(ج) ٣٠

(ب) ٢٨

(أ) ١٤

(٢) عدد المماسات التي يمكن رسمها على دائرة من نقطة داخلها يساوي :

(د) ٤

(ج) ٢

(ب) ١

(أ) صفر

(٣) اذا كان مميز المعادلة $س^2 + ٥س + ٥ = ٠$ صفر هو ٤٩، فان قيمة ج هي:

(د) ٦

(ج) ٣

(ب) -٣

(أ) -٦

(٤) اذا كانت (س=٤) أحد جذور المعادلة التربيعية $س^2 + ب س - ٨ = ٠$ فان ب =

(د) ٣

(ج) ٢

(ب) -٢

(أ) -٣

(٥) جميع الدوال الاتية تمثل تغير جزئي ما عدا :

(د) $٥ + س = ٤$ (ج) $٣٠ = س - ص$ (ب) $٠ = ٥ - س + ٢$ (أ) $٠ = ٣ - س$ (٦) اذا تمت مضاعفة ابعاد مساحة ارض لثلاثة اضعاف علماً بأن مساحتها الاصلية ٥٠٠ م^٢ فان مساحتهاالحالية تساوي م^٢

(د) ٦٠٠٠

(ج) ٤٥٠٠

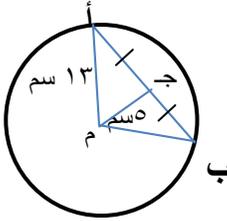
(ب) ٢٥٠٠

(أ) ٢٠٠٠

٧) مكعب حجمه يساوي ٦٠ سم^٣ فان حجم الهرم القائم المشترك معه بنفس القاعدة وله نفس الارتفاع يساوي
(أ) ٢٠ سم^٣ (ب) ٦٠ سم^٣ (ج) ١٢٠ سم^٣ (د) ١٨٠ سم^٣

٨) اذا كان ح_١ ، ح_٢ حدثين منفصلين في فضاء الامكانات وكان ل(ح_١) = ٣ ، ٠ ، ل(ح_٢) = ٢ ، ٠ ، فإن
ل(ح_١ ∩ ح_٢) =
(أ) ٥ ، ٠ (ب) ٣ ، ٠ (ج) ٢ ، ٠ (د) صفر

السؤال الثاني : اجب عن الاسئلة موضحا خطوات الحل



(أ) في الشكل المقابل \overline{AB} وتر في دائرة مركزها م ونصف قطرها ١٣ سم
حيث ج منتصف \overline{AB} ، م ج = ٥ سم ، فأوجد طول \overline{AB} ؟

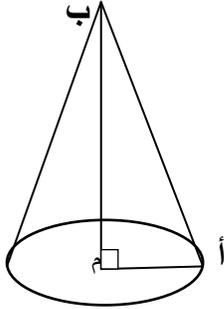
(ب) حل المعادتين الاتيتين جبريا

$$س + ص = ١٤$$

$$٣ - س + ٢ ص = ٣$$

(ج) (١) في الشكل المقابل مخروط قائم فيه \overline{AM} نصف قطره = ٧ سم ، وارتفاعه م ب = ٢٤ سم .
أحسب :

١. مساحة المخروط ؟



٢. حجم المخروط ؟

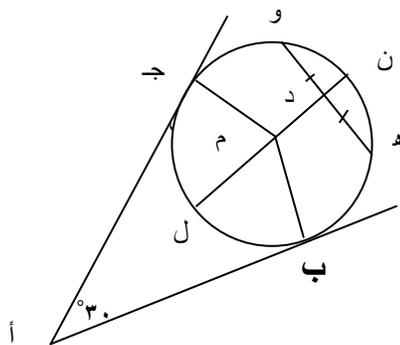
(١) في تجربة إلقاء حجر نرد ذو ستة أوجه ، وقطعة نقود مره واحدة . أوجد:
١. فضاء الامكانات .

٢. احتمال ظهور الحادث ح١ (ظهور عدد أولي وصورة).

٣. احتمال ظهور الحادث ح٢ (ظهور عدد اكبر من ٤ وكتابة).

السؤال الثالث: اجب عما يلي موضحا خطوات الحل

(أ) في الشكل المقابل دائرة مركزها م ، أب ، أج مماسان ، ق(جأب) = 30° . احسب :
(١) ق (ب ل ج) .



(٢) \overline{HO} وتر في الدائرة ، $\overline{MN} \perp \overline{OH}$ ، $\overline{NQ} = 8$ سم ، $\overline{OH} = 6$ سم ،

ن د = ٢ سم ، احسب طول \overline{HL} ؟

ب) حل المعادلة التالية : $٢س^٢ - ٣س - ١ = ٠$ ، مستخدما القانون العام ؟

ج) (١) أوجد صورة النقاط الآتية تحت تأثير التحويلات الموضحة على الاسهم

١. $(٥ ، ٣)$ انعكاس حول المحور الصادي \leftarrow $(،)$ د $(٩٠^\circ ، ٠)$ \leftarrow $(،)$

٢. $(٤ ، ٧-)$ د $(١٨٠^\circ ، ٠)$ \leftarrow $(،)$ د $(٩٠^\circ - ، ٠)$ \leftarrow $(،)$

(٢) يصوب صيادان على هدف فإذا كان احتمال ان يصيب الاول الهدف $٥ ، ٠$ واحتمال ان يصيب الثاني الهدف $٦٢ ، ٠$ وكان احتمال اصابة الهدف $٧٨ ، ٠$ فما احتمال ان يصيب الاثنان الهدف معا ؟

،، انتهت الاسئلة تمنياتنا لكم بالتوفيق ،،،

تعليمات

- درجات الاختيار من المتعدد لا تتجزأ
 - تراعى الحلول الاخرى التي لم ترد في نموذج الاجابة
- اوراق النموذج : ٣ اوراق

اجابة السؤال الاول / ١٦ درجة لكل مفردة درجتان لا تتجزأ

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الاجابة	ب	أ	أ	ب	أ	ج	أ	د

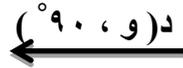
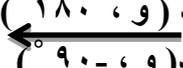
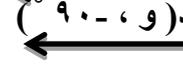
اجابة السؤال الثاني / ١٢ درجة = ٣ درجات ، = ٣ درجات ، = ٦ درجات (٤ + ٢)

الدرجة	الاجابة	الدرجة	الدرجة
٠,٥ ٠,٥ ٠,٥ ١ + ٠,٥	جـ منتصف أب ، المثلث أ جـ م قائم الزاوية في جـ $^2(أج) = ^2(أم) - ^2(جـم)$ $= ^2(١٣) - ^2(٥)$ $١٤٤ =$ $أج = ١٢ ، أب = ١٢ + ١٢ = ٢٤ سم$	أ	
١ د ٠,٥ ٠,٥ ٠,٥ ٠,٥	س + ص = ١٤ ... (١) بضرب المعادله (١) في ٣ $٣س + ٣ص = ٤٢$ $٣س + ٣ص = ٤٢$ $٤٥ = ص٥$ $ص = ٩$ $س + ٩ = ١٤$ $س = ٥$ ح . م = { (٩ ، ٥) }	ب	
٠,٥ ١ د + ٠,٥ ١ د ٠,٥	١. طول الراسم = $\sqrt{٤٩ + ٥٧٦}$ سم = ٢٥ سم مساحة المخروط = $٣,١٤ \times ٧ \times (٧ + ٢٥) = ٧٠٣,٣٦$ سم ^٢ ٢. حجم المخروط = $\frac{١}{٣} \times ٣,١٤ \times ٤٩ \times ٢٤ = ١٢٣٠,٨٨$ سم ^٣	١	ج

د ١	باعتبار ان صورة = ص ، كتابة = ك ١. { (ص، ١)، (ص، ٢)، (ص، ٣)، (ص، ٤)، (ص، ٥)، (ص، ٦) } { (ك، ١)، (ك، ٢)، (ك، ٣)، (ك، ٤)، (ك، ٥)، (ك، ٦) }		
٠,٥	٢. ل (ح) = $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$	٢	
٠,٥	٣. ل (ح) = $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$		

اجابة السؤال الثالث/ ١٢ درجة أ= ٤ درجات (٢+٢) ب= ٤ درجات ج= ٤ (٢+٢)

الدرجة	الاجابة	المفرده	الجزئية
د ٠,٥	١. ق (أ ب م) = ق (أ ج م) = ٩٠°	١	أ
د ١ د ٠,٥	٢. ق (ب ج) = ٣٦٠ - (٩٠ + ٩٠ + ٣٠) = ١٥٠° ٣٦٠ - ٢١٠ = ١٥٠°		
د ١ د ١	طول (دل) = ٦ + ٨ = ١٤ سم طول (هل) = $\sqrt{٣^2 + ٤^2} = ٥$ سم طول (هل) = $\sqrt{٩ + ١٦} = ٥$ سم	٢	
٠,٥	١ = أ ٢ = ب ٣ = ج		ب
٠,٥	س = $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$		
١	= $\frac{-(3) \pm \sqrt{(3)^2 - 4(1)(-2)}}{2 \times 1}$		
١	= $\frac{-3 \pm \sqrt{9 + 8}}{2}$		
١	ح.م = $\left\{ \frac{-3 + \sqrt{17}}{2}, \frac{-3 - \sqrt{17}}{2} \right\}$		

<p>لكل زوج مرتب نصف درجة المجموع درجتان</p>	<p>١. انعكاس حول المحور الصادي (٥ ، ٣-) </p> <p>د (و ، ٩٠°) </p> <p>٢. د (و ، ١٨٠°) (٤- ، ٧) </p> <p>د (و ، ٩٠°-) (٧- ، ٤-) </p>	<p>١</p> <p>ج</p>
<p>د ١ ٠,٥ ٠,٥</p>	<p>٠,٧٨ = ٠,٥ + ٠,٢٢ - ل (ح١ ح٢) ٠,٣٤ = ٠,٧٨ - ١,١٢ = ل (ح١ ح٢) .: احتمال ان يصيب الاثنان الهدف هو ٠,٣٤</p>	<p>٢</p>

،،، انتهى نموذج الاجابة،،،