



امتحان مادة الرياضيات للصف التاسع للفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

• عدد صفحات اسئلة الامتحان: ٤

• زمن الإجابة: ساعتان

• تنبيه هام: (الإجابة في نفس الورقة)

### بيانات الممتحن

اسم الطالب:

اسم المدرسة:

الصف:

### تصحيح الورقة الإمتحانية

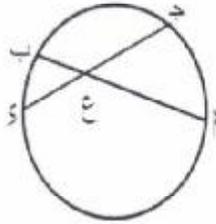
السؤال	الدرجة بالأرقام		الدرجة بالحروف	التوقيع (بالاسم)	
	آحاد	عشرات		المصحح (اللون الاحمر)	المدقق (باللون الاخضر)
١					
٢					
٣					
المجموع			جمعه (باللون الاحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (باللون الازرق)	

# تعليمات عامة

١. يحظر على الممتحن اصطحاب الكتب الدراسية والمذكرات أو الهاتف المحمول وما له علاقة بالامتحان إلى داخل قاعة الامتحان.
٢. لا يجوز إدخال آلات حادة أو أسلحة من أي نوع كانت أو حقائب يدوية أو آلات حاسبة ذات الصفة التخزينية.
٣. يجب التقيد بالزي الرسمي للطلاب والدارسين ويمنع النقاب داخل قاعة الامتحان.
٤. لا يسمح للممتحن التأخر عن موعد الامتحان الا بعذر قاهر يقبله مدير المدرسة وفي حدود عشر دقائق فقط.
٥. يقوم الممتحن بالإجابة على أسئلة الامتحان بالقلم الجاف (الازرق أو الاسود) فقط.
٦. عدم استخدام قلم الرصاص للإجابة على الامتحان إلا في الرسومات فقط.
٧. ضرورة كتابة الممتحن لجميع بياناته قبل بدء الاجابة على الامتحان.
٨. التأكد من وجود جميع أوراق الأسئلة.
٩. يمنع قراءة الاسئلة أو التوضيح من قبل أي شخص غير الممتحن.

**أجب عن جميع الأسئلة الآتية مع توضيح خطوات الحل كاملة في الأسئلة المقالية**

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١-٨) الآتية:



١) من الشكل المقابل  $\overline{AB}$  ،  $\overline{CD}$  وتران في دائرة يتقاطعان في النقطة  $E$  حيث  $AE = 12$  سم ،  $BE = 3$  سم ،  $CE = 9$  سم فما طول  $ED$  ؟  
 (أ)  $\frac{4}{9}$  (ب)  $\frac{9}{4}$  (ج) ٤ (د) ٦

٢) دائرتان متحدتا المركز نصف قطر الأولى ٣ سم ، ونصف قطر الثانية ٥ سم ، ما طول خط المركزين؟

(أ) ٨ (ب) ٥ (ج) ٣ (د) صفر

٣) ما الجزء المقطوع من المحور الصادي للدالة  $D(x) = 3x - 5$  ؟

(أ) ٥ - (ب) ٣ - (ج) ٣ (د) ٥

٤) ما قيمة  $J$  التي تجعل المقدار  $9x^2 + 24x + J = 0$  مربعاً كاملاً؟

(أ) ٩ (ب) ١٢ (ج) ١٦ (د) ٢٤

٥) ما نقطة تقاطع مستقيمي المعادلتين  $3x - 2y = 3$  ،  $x = 0$  ؟

(أ) (٠ ، ١) (ب) (١ - ، ٠) (ج) (١ ، ٠) (د) (٠ ، ١ -)

٦) إذا كانت صورة النقطة  $S(2, 4)$  تحت تأثير تكبير مركزه نقطة الأصل ومعامله  $M$  هي

$S'(6, 12)$  فما قيمة معامل التكبير  $(M)$  ؟

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٨

٧) ما حجم مخروط دائري قائم (ب سم<sup>٢</sup>) نصف قطر قاعدته ٧ سم ، وارتفاعه ٩ سم ؟

(أ) ١٧٨٢ (ب) ١٣٨٦ (ج) ٥٩٤ (د) ٤٦٢

٨) ما احتمال أن لا يقف المؤشر على الجزء الأبيض

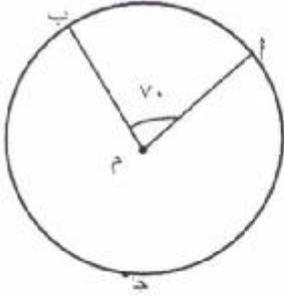
عند تدوير القرص الموضح بالشكل عشوائياً؟



(أ)  $\frac{4}{5}$  (ب)  $\frac{3}{4}$

(ج)  $\frac{1}{4}$  (د)  $\frac{1}{5}$

**السؤال الثاني : ( ١٢ درجة )**

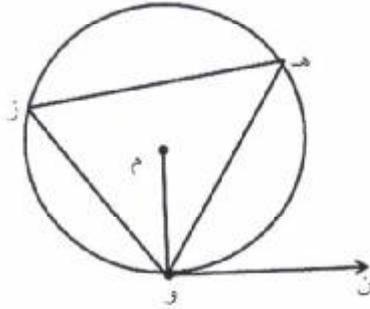


أ) في الشكل المجاور، دائرة مركزها (م) أوجد :

١) قياس القوس  $\widehat{AB}$  = .....

٢) قياس القوس  $\widehat{AB}$  = .....

٣)  $\angle$  (م ج ب) = .....



ب) في الشكل المجاور، دائرة مركزها (م)،

$\overline{NW}$  ويمس الدائرة في النقطة و،

$\angle$  (هـ ز و) =  $75^\circ$  أوجد :  $\angle$  (م و هـ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ج) ١) حدد نوع التغير فيما يلي :-

ص =  $4s + 5$  نوع التغير: .....

ص =  $3s$  نوع التغير: .....

٢) زاويتان متكاملتان الفرق بين قياسيهما  $74^\circ$  ، أوجد الزاويتين.

.....

.....

.....

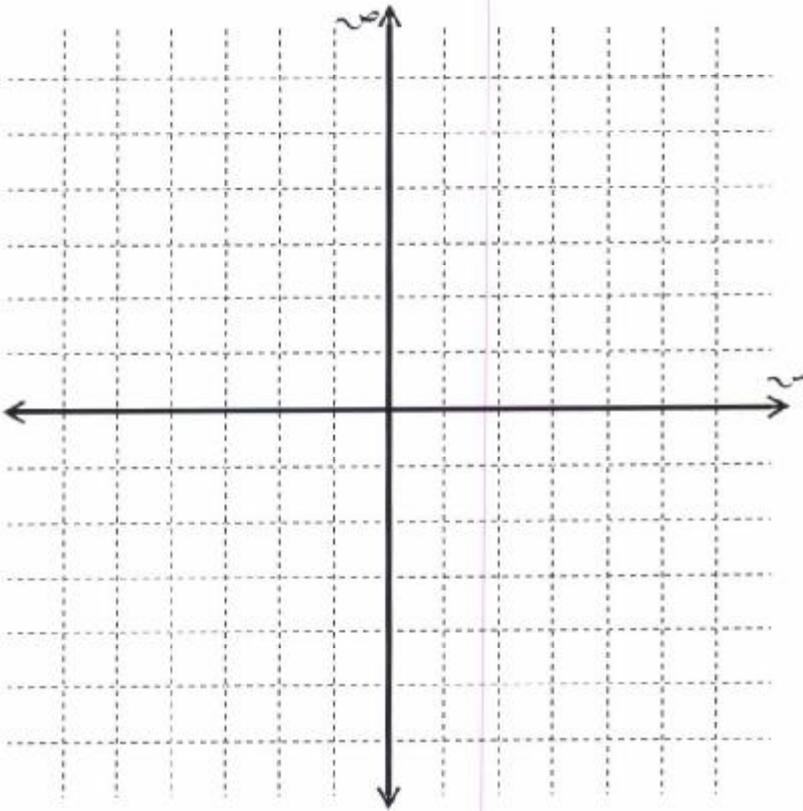
.....

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

أ) حل المعادلة التربيعية التالية :

$$س^٢ - ١٠س + ٢١ = ٠$$

ب) ١) ارسم في المستوى الإحداثي صورة الشكل الرباعي  $٨$  ب  $ج$  حيث  $٨(٢،٢)$  ،  
ب  $(٤،٢)$  ، ج  $(٤،١)$  ، د  $(٢،١)$  تحت تأثير د ( و ، و  $١٨٠^\circ$  ).



تابع : السؤال الثالث:

(ب)  
٢) إذا كانت مساحة سطح هرم رباعي منتظم ١٧٥ سم<sup>٢</sup> وطول قاعدته ٧ سم، فأوجد ارتفاعه الجانبي.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ج) ١) إذا كان  $L(A) = \frac{3}{5}$  ،  $L(B) = \frac{2}{5}$  ،  $L(A \cap B) = \frac{1}{5}$  فأوجد  $L(A \cup B)$ .

.....

.....

.....

٢) في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم ذو ستة أوجه ، إذا كان  
ح<sub>١</sub> = حدث ظهور عدد أصغر من أو يساوي ٢ ،  
ح<sub>٢</sub> = حدث ظهور عدد أولي،  
أوجد كلاً من :-

..... =  $L(A)$

..... =  $L(B)$

..... =  $L(A \cap B)$

١٢

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح،،،

الدرجة النهائية

٤٠

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الشرقية  
دائرة التقويم التربوي  
قسم الاختبارات والمقاييس



نموذج إجابة امتحان مادة الرياضيات للصف التاسع للفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني  
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦ م

تنبيه: نموذج الإجابة في: ٤ صفحات  
أولاً: الأسئلة الموضوعية:

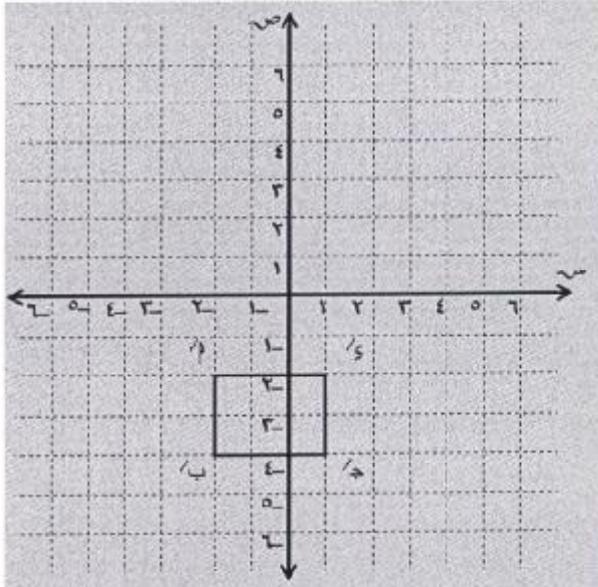
• إجابة السؤال الأول: (١٦ درجة)

المفردة	الرمز	الإجابة	الدرجة	الوحدة	الصفحة	الهدف	المستوى
١	ج	٤	٢	٥	١٤٥	٧	تطبيق
٢	د	صفر	٢	٥	١٥٠	٦	استدلال
٣	أ	٥ -	٢	٦	١٨٣	٤	معرفة
٤	ج	١٦	٢	٦	١٦٧	١	تطبيق
٥	أ	(٠، ١)	٢	٦	١٧٤-١٧٥	٣	تطبيق
٦	ب	٣	٢	٧	٢٠٢	١	معرفة
٧	د	٤٦٢	٢	٧	٢١٤	٧	تطبيق
٨	ب	$\frac{٣}{٤}$	٢	٨	٢٢٤	١	استدلال
المجموع			١٦				

• إجابة السؤال الثاني: (١٢ درجة)

		ج) ٥ درجات			ب) ٤ درجات		أ) ٣ درجات	
المستوى	الهدف	الصفحة	الوحدة	الدرجة	الإجابة		المفردة	
معرفة	٢	١٣٩	٥	١ ١ ١	(١) $70^\circ$ (٢) $290^\circ$ (٣) $35^\circ$		أ	
تطبيق	٣	١٣٣ ١٤٤	٥	١ ١ ١ ١	$\therefore \widehat{م(هـزو)} = 75^\circ$ $\therefore \widehat{م(هون)} = 75^\circ$ $\therefore \widehat{ن} = \widehat{مماس} \text{ للدائرة عند النقطة } و$ $\therefore \widehat{م(نوم)} = 90^\circ$ $\therefore \widehat{م(موه)} = 75 - 90 = 15^\circ$		ب	
معرفة	٥	١٨٤	٦	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	أ) جزئي ب) مباشر		ج) ١)	
استدلال	٣	١٧٧	٦	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	نفرض الزاوية الأولى س والزاوية الثانية ص $\therefore \widehat{س} + \widehat{ص} = 180^\circ$ (١) $\therefore \widehat{س} - \widehat{ص} = 74^\circ$ (٢) بجمع المعادلتين (١) و (٢) $2س = 254$ $\therefore س = 127$ بالتعويض عن قيمة س في (١) $ص = 180 - 127$ $ص = 53$ $\therefore$ الزاويتان هما $127^\circ$ و $53^\circ$		ج) ٢)	

• إجابة السؤال الثالث: (١٢ درجة)

ج) ٤ درجات				ب) ٦ درجات		أ) درجتان	
المستوى	الهدف	الصفحة	الوحدة	الدرجة	الإجابة	المفردة	
تطبيق	١	١٦١	٦	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	$s^2 - 10s + 21 = 0$ $(s-7)(s-3) = 0$ إما $s-7 = 0 \rightarrow s = 7$ أو $s-3 = 0 \rightarrow s = 3$ ∴ ح. م. ح. {٧، ٣}	١	
تطبيق	٣	١٩٨	٧	الرسم درجتان لكل نقطة نصف درجة	$(2, 2) \rightarrow P$ $(4, 2) \rightarrow B$ $(4, 1) \rightarrow J$ $(2, 1) \rightarrow S$	ب (١)	 <p>ملاحظة: إذا رسم الطالب صورة الشكل بعد الدوران بصورة صحيحة فيعطى الدرجة كاملة</p>

المفردة	الإجابة	الدرجة	الوحدة	الصفحة	الهدف	المستوى
(ب) (٢)	مساحة سطح الهرم الرباعي المنتظم ل (ل + ع٢) $(٧ + ٢)٧ = ١٧٥$ $٤٩ + ١٤ = ١٧٥$ $٤٩ - ١٧٥ = ١٤ = ع$ $ع = ٩$ ∴ ارتفاع الهرم ٩ سم.	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ١	٧	٢٠٩	٦	استدلال
(ج) (١)	$\frac{٤}{٥} = \frac{١}{٥} - \frac{٢}{٥} + \frac{٣}{٥} = (١,٤ \cup ,٤)$	٢	٨	٢٣٠	٣	معرفة
(ج) (٢)	$\frac{1}{٣} = (١,٤)$ $\frac{1}{٢} = (٢,٤)$ $\frac{1}{٦} = (١,٤ \cap ,٤)$	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ١	٨	٢٢٨	٣	تطبيق

ملاحظة: تراعى الحلول الأخرى مع توزيع الدرجات حسب النموذج.  
 انتهت الإجابة