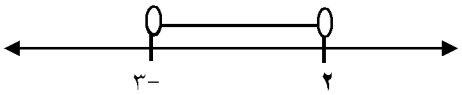
دولة فلســـــــــــــطين وزارة التربية والتعليم العالي مديرية التربية والتعليم -	نموذج استرشادي لنهاية الفصل الثاني للعام ٢٠١٩		اسم الطالب	الدرجة
	مادة الاختبار:	الرياضيات	المدرسة:	
	عدد الصفحات:	٤	إعداد	
	الصف التاسع	الزمن : ساعتان	المعلم : سائد زياد الحلاق (غزة) المعلمة : عبير حسن (نابلس)	٦٠

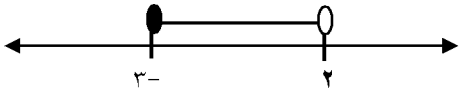
السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: [٩ درجـــات]

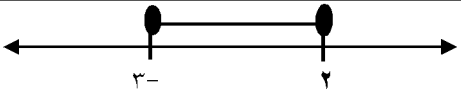
١) ما ناتج : جتا^{٢} ٣٠° − جا^{٢} ٣٠° ؟

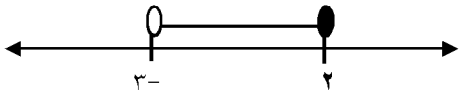
أ) جا ٦٠ ب) جتا ٦٠ جـ) ١ د) ظا ٦٠

٢) أي خط أعداد من خطوط الأعداد الممثلة التالية يمثل الفترة : [−٣ ، ٢[؟

أ) 

ب) 

جـ) 

د) 

٣) جميع الأعداد الحقيقية الموجبة التي بعدها عن الصفر أقل من ٥ وحدات يعبر عنها بالفترة ؟

أ) [٠ ، ٥ [ب)]٠ ، ٥ [جـ)] −٥ ، ٥ [د) [−٥ ، ٥]

٤) أي من الاقترانات التالية يمثل اقتران تربيعي؟

أ) ق(س) = س^{٢} + ٤س ب) ق(س) = س^{٣} + س^{٢} جـ) ق(س) = س^{٤} + س^{٢} د) ق(س) = س + ٤

٥) ما مجال الاقتران : $ق(س) = \frac{٣}{س + ٤}$ ؟

أ) ح − { ٤ } ب) ح − { −٤ } جـ) ح − { ٣ } د) ح − { −٣ }

٦) إذا كان ع$_{١}$ ، ع$_{١}$ حادثين مستقلين في Ω، ل(ع$_{١}$) = ٠,٣ ، ل(ع$_{٢}$) = ٠,٦ ،فما قيمة ل(ع$_{٢}$ / ع$_{١}$)؟

أ) ٠,٤ ب) ٠,٦ جـ) ٠,٣ د) ٠,٢١

٧) اختير حرفاً عشوائياً من أحرف اللغة العربية احسب احتمال أن يكون الحرف من أحرف كلمة جبر أو من أحرف كلمة هندسة ؟

أ) $\frac{١٥}{٢٨}$ ب) $\frac{٨}{٢٨}$ جـ) $\frac{٥}{٢٨}$ د) $\frac{٩}{٢٨}$

٨) زاوية مركزية في دائرة مركزها م وتساوي ٧٤° . فما قياس زاوية محيطية مشتركة معها في نفس القوس ؟

أ) ٧٤ درجـــة ب) ١٤٨ درجـــة جـ) ١٣٨ درجـــة د) ٣٧ درجـــة

٩) اذا كانت س زاوية حادة وكان ظتا٢س + ١٥ = قاس ، فما قياس الزاوية س ؟

أ) ٩٠ درجـــة ب) ٧٥ درجـــة جـ) ٣٧,٥ درجـــة د) ٢٥ درجـــة

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ : [٩ درجـــات]

١)	قتا^{٢} هـ = ظتا^{٢} هـ + ١	( )
٢)	إذا كان : −٥ ≤ س ≤ −٣ فإن الأعداد النسبية السالبة التي تحقق المتباينة ٣ أعداد فقط.	( )
٣)	(أي عدد حقيقي غير سالب) يعبر عنها بالفترة [٠ ، ∞ [	( )
٤)	الحادثان المستقلان هما حادثان لايقعان معاً	( )
٥)	عند قسمة اقترانين يكون درجة الباقي أصغر من درجة المقسوم عليه	( )
٦)	يعتبر ق(س) = س^{٣} + ($\overline{٣}$/س)^{٢} + س + ٣ اقتران كثير الحدود.	( )
٧)	إذا كان: ل(ع$_{١}$ ∩ ع$_{٢}$) = ل (ح$_{١}$) فإن ل (ح$_{٢}$ / ح$_{١}$) = ١	( )
٨)	الزاوية الخارجية في الشكل الرباعي الدائري هي زاوية مكملة لمجاورتها.	( )
٩)	الزاوية التي يقع رأسها على المركز وضلعاها نصفي قطر في الدائرة تسمى زاوية محيطية	( )

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها: [٩ درجـــات]

١)	قيمة : $\frac{\text{قتا}^{٥}\ ٣٠}{\text{قا}^{٥}\ ٣٠}$ = ...
٣)	الفترة التي تعبر عن المجموعة { س ∈ ح : −١ < س ≤ ٥ } هي .....
٤)	إذا كانت س زاوية حادة وكان $\overline{٣}$/ قتاس − ٢ = ٠ ، فإن ∢ س = ... درجـة
٥)	درجة خارج قسمة ق(س) = س^{٤} + ٢س^{٢} − ١ على هـ(س) = س^{٢} + س + ٥ .....
٦)	إذا كان ح$_{١}$، ح$_{٢}$ حادثان مستقلان فإن : ل (ح$_{١}$ / ح$_{٢}$) = ...
٧)	معادلة الدائرة التي مركزها (٢ ، −١) وطول نصف قطرها ٤ سم هي .....
٨)	الزاوية المحيطية المرسومة على قطر الدائرة تساوي ..... درجـــة
٩)	مجموع قياسي أي زاويتين متقابلتين في شكل رباعي دائري يساوي ..... درجـــة.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية: [١١ درجـــة]

١) إذا كان : ق(س) = ٢س^{٣} − ٤س + ١ ، هـ(س) = ٢س + ٤ جد :

أ) ق(س) + ٣ هـ(س) .....

ب) ٢ ق(س) − $\frac{١}{٢}$ هـ(س) .....

ج) ٢ق(س) × هـ(س) + ٣ .....

٢) جد حل المتباينة : ٧ – ٥س ≥ ٣ ثم جد أصغر عدد صحيح يحققها :

.....

.....

٣) جد أصفار الاقتران : ق(س) = ٢س^{٣} – ٤س

.....

٤) استخدم القسمة المطولة لإجراء تقسيم :

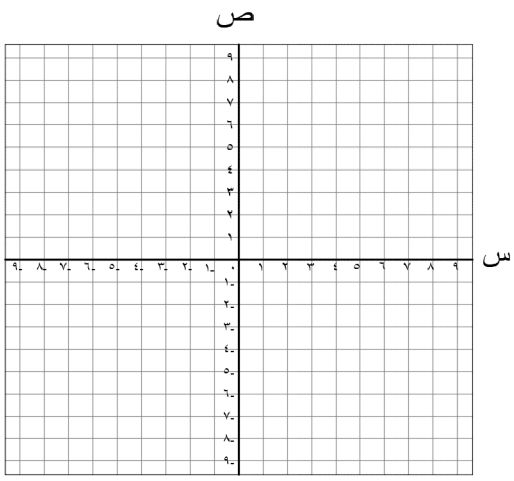
٣س^{٣} –٢س^{٢} + س – ١ على س^{٢} + ١

٥) أوجد حل المعادلة المثلثية (حيث هـ حادة) :

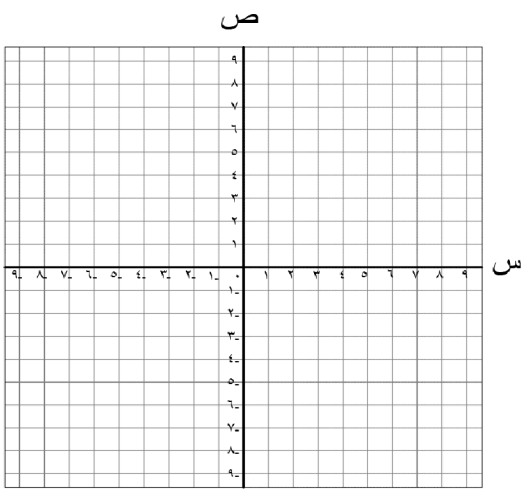
ظتا^{٢} هـ – ٢ظتاهـ + ١ = ٠

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية: [٩ درجات]

١) مثل بيانياً مجموعة حل المتباينة: –٤ < س ≤ ٢

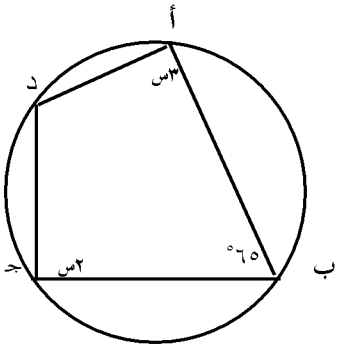


٢) مثل : ق(س) = –٣س^{٢} + ٥ على المستوى الديكارتي



٣) أكمل حسب المطلوب لكل شكل مما يأتي :

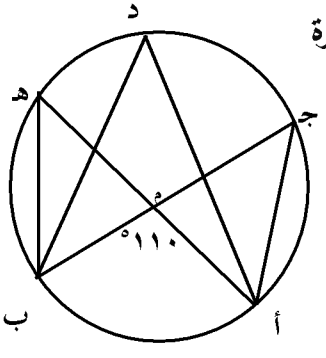
أ



ق (أ د ج) = ... °

س = ...

ب حيث (م) تمثل مركز الدائرة



ق (أ د ب) = ... °

ق (أ جـ ب) = ... °

ق (أ هـ ب) = ... °

السؤال السادس :أجب عن الأسئلة التالية: [١٣ درجـــة]

١) جد قيم ك التي تجعل نصف قطر معادلة الدائرة التالية ٧ سم

س^{٢} + ص^{٢} – ٤ك س + ٦ص – ٤ = ٠

٢) صندوق به أربع بطاقات بيضاء وبطاقتين سوداء ، سُحبت بطاقتان على التوالي مع الارجاع . احسب احتمال:

أ) أن تكون البطاقتان من نفس اللون .....

ب) أن تكون البطاقتان مختلفتين في اللون

.....

ج) أن تكون البطاقة الأولى بيضاء والبطاقة الثانية سوداء

.....

٣) إذا كان ع$_{١}$ ، ع$_{٢}$ حادثين في فضاء العينة Ω بحيث ل$(\overline{ع_{١}})$ = ٠,٦ ، ل(ع$_{٢}$) = ٠,٥ ل(ع$_{١}$ ∩ ع$_{٢}$) = ٠,٢

احسب احتمال :

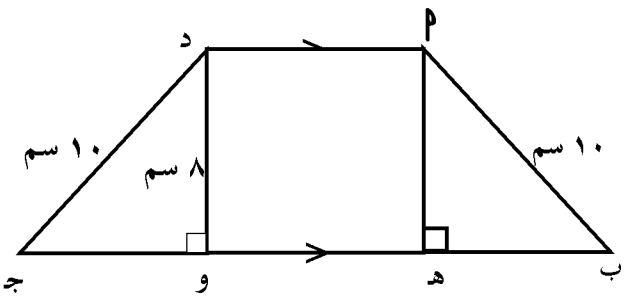
أ) عدم وقوع ع$_{٢}$ .....

ب) عدم وقوع ع$_{٢}$ ، ع$_{١}$ معاً.....

ج) عدم وقوع أي من ع$_{٢}$ ، ع$_{١}$.....

د) وقوع ع$_{٢}$ وعدم وقوع ع$_{١}$.....

٤) بالاعتماد على الشكل المرسوم جانباً : احسب/



أ) ٣ظا جـ = ...

ب) ٤ قتاب = ...

ج) ٣قا جـ = ...

د) ظتا^{٢} ب =.....

تم بحمد الله التواصل بيني وبين المعلمة القديرة عبير حسن من مديرية نابلس لإعداد نموذج استرشادي لاختبار نهاية الفصل الثاني للصف التاسع حسب المنهاج الفلسطيني المعدل ٢٠١٩م