دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم العالي مديرية التربية والتعليم -	نموذج استرشادي لنهاية الفصل الثاني للعام ٢٠١٩		اسم الطالب	حل الاختبار	الدرجة
	مادة الاختبار:	الرياضيات	المدرسة:		
	عدد الصفحات:	٤	إعداد		
	الصف : الثامن	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) أي من القيم التالية يمكن أن يمثل جيب زاوية حادة ؟

أ) $\frac{٧}{٨}$ ب) صفر ج) ١ د) $\frac{٨}{٧}$

٢) مثلث أ ب جـ ، قائم الزاوية في ب، فيه أب = ٤سم ، ب جـ= ٣سم ، أ جـ = ٥سم ، فما قيمة : جا أ + جتا أ ؟

أ) $\frac{٧}{٥}$ ب) $\frac{٧}{١٠}$ ج) $\frac{٨}{٤}$ د) ٧

٣) ما المقدار الذي يكمل التحليل : س^{٣} - ٢٧ = (س - ٣) (.....) ؟

أ) س^{٢} - ٣س + ٩ ب) س^{٢} + ٣س + ٩ ج) س^{٢} - ٦س + ٩ د) س^{٢} + ٦س + ٩

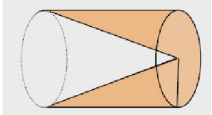
٤) ما عدد الجذور الحقيقية للمعادلة التربيعية : (س^{٢} − س + ٣ = ٠) ؟

أ) صفر ب) ١ ج) ٢ د) لا يمكن تحديدهُ

٥) قطاع دائري طول قوسه = ٨ π وطول نصف قطره = ١٠سم ، ما قياس زاويته ؟

أ) ١٤٤° ب) ٩٠° ج) ١٨٠° د) ١٣٦°

٦) إذا كان حجم الجزء المظلل في الشكل المجاور ٣٦سم^{٣} ، فما حجم المخروط ؟



أ) ١٢سم^{٣} ب) ١٨سم^{٣} ج) ٢٤سم^{٣} د) ٤٥سم^{٣}

٧) إذا كان ل(ع$_{١}$ ∪ ع$_{٢}$) = $\frac{١٦}{٢٠}$ ، ل(ع$_{١}$) = ٠,٧ ، ل(ع$_{٢}$) = ٥٠% . فما قيمة ل(ع$_{١}$ ∩ ع$_{٢}$)؟

أ) ٠,٤ ب) ٠,٦ ج) ٠,٨ د) ١٠٠%

٨) إذا كان ع$_{١}$ ، ع$_{٢}$ حادثين في Ω ، فإن احتمال حدوث ع$_{١}$ وعدم حدوث ع$_{٢}$ يعبر عنه بالرموز :

أ) ل(ع$_{١}$ ∩ ع$_{٢}$) ج) ل(ع$_{١}$) + ل(ع$_{١}$ ∩ ع$_{٢}$)

ب) ل(ع$_{١}$) − ل(ع$_{١}$ ∩ ع$_{٢}$) د) ل(ع$_{١}$) + ل($\overline{ع_{٢}}$)

٩) ما القانون المستخدم لحساب حجم المخروط الدائري القائم؟

أ) $\frac{١}{٢}$ π نق^{٢} ع ب) $\frac{١}{٣}$ π نق^{٢} ع ج) $\frac{١}{٣}$ π نق ع^{٢} د) ٣ π نق^{٢} ع

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ : [٧ درجـــات]

١)	جا ٢٠° > جتا ٧٠°	(✗)
٢)	العبارة (س^{٢} + ٢ س + ١) عبارة تربيعية .	(✗)
٣)	٨ س^{٢} + ٢٧ = (٢س + ٣) (٤س^{٢} ⊕ ٦س + ٩)	(✗)
٤)	ل(ح$_{١}$ ∪ ح$_{٢}$)$'$ = صفر ، إذا كان ح$_{١}$ ، ح$_{٢}$ منفصلين	(✓)
٥)	ل(ح) + ل(ح$'$) = ل(Ω)	(✓)
٦)	تحدد القطعة الدائرية بقوس ووتر يمر بنهايتي القوس.	(✓)
٧)	مخروط قائم طول ارتفاعه = ٣سم ، وطول نصف قطره = ثلث ارتفاعه ، فإن حجمه = π	(✓)

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها: [١٠ درجـــات]

١) قيمة (٤ جا ٧٠° ÷ جتا ٢٠°) × ٢ ظا ٤٥° = ... ٦

٢) اذا كان جا ٢س = جتا ١٠ فإن قياس الزاوية س = ... ٤٠

٣) المميز للمعادلة التربيعية : (س^{٢} − ٤س + ٢ = ٠) هو ٨

٤) إذا كان : س^{٢} − ١٥ = ٠ . فإن قيمة/ قيم س = ... ± √١٥

٥) القانون العام لحل المعادلة التربيعية هو : س = ...

٦) إذا كان ل(ح$_{١}$ ∩ ح$_{٢}$) ≠ ∅ ، فإن ل(ح$_{١}$ ∪ ح$_{٢}$) = ... ل(ح$_{١}$) + ل(ح$_{٢}$) − ل(ح$_{١}$ ∩ ح$_{٢}$)

٧) اختير حرفاً عشوائياً من أحرف كلمة (سندس) ، فيكون احتمال حادث ظهور حرف مكرر = ... ١/٤

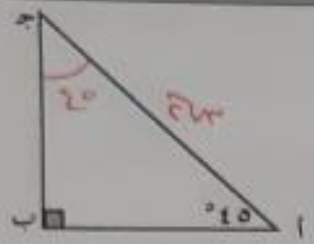
٨) متوازي أضلاع ومثلث مشتركان في القاعدة ومحصوران بين متوازيين ، فإذا كانت مساحة سطح المثلث تساوي ٢٠سم^{٢} .فإن مساحة سطح متوازي الأضلاع = ... ٤٠ سم^{٢}.

٩) زاوية القطعة الدائرية تساوي ..... المتطابع الدائري ..... المشترك معه في نفس القوس.

١٠) ..... المتطابع الدائري ..... هو جزء من الدائرة محصور بين نصفي قطرين وقوس واصل بينهما في دائرة.

السؤال الرابع أجب عن الأسئلة التالية: [٨ درجات]

١) احسب محيط الشكل المرسوم جانباً اذا علمت أن طول أ جـ = ٣ $\sqrt{٢}$



٢) برج ارتفاعه ٣٢ م ، فإذا كانت زاوية انخفاض جسم موضوع على سطح الأرض من قمة البرج ٣٠° ، جد بعد الجسم عن قاعدة البرج ؟

٣) حل نظام المعادلات التالية باستخدام طريقة الحذف أو التعويض :

٥س + ص = ١٠ ، ٢س − ٣ص = ٤

السؤال الخامس أجب عن الأسئلة التالية: [١٠ درجات]

١) حلل المقادير التالية إلى أبسط صورة :

أ) ٦ ع^{٢} − ٣٠ع

ب) ٠,١٢٥ س^{٢} − $\frac{٨}{٦٤}$ ب^{٢}

٢) يزيد طول مستطيل عن عرضه بمقدار ٦ سم ، جد أبعادهُ اذا كان محيطه ٢٢ سم .

٣) حل المعادلة (٢س^{٢} + س − ٦ = ٠) بطريقة اكمال المربع :

السؤال السادس :أجب عن الأسئلة التالية: [٨ درجـات]

(١) $ع_1$ ، $ع_2$ حادثين في Ω بحيث $ل(ع_1) = ٦٠\%$ ، $ل(ع_2) = ٠,٣$ ، $ل(ع_1 \cap ع_2) = ٠,١٥$ احسب احتمال :

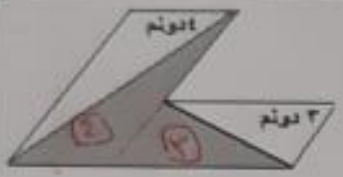
أ) عدم حدوث $ع_1$ ، $ع_2$ معاً ..... $ل(\overline{ع_1 \cup ع_2}) = ١ - ل(ع_1 \cup ع_2) = ١ - ٠,٧٥ = ٠,٢٥$

ب) حدوث أي من $ع_1$ ، $ع_2$ ..... $ل(ع_1 \cup ع_2) = ل(ع_1) + ل(ع_2) - ل(ع_1 \cap ع_2) = ٠,٦ + ٠,٣ - ٠,١٥ = ٠,٧٥$

ج) حدوث $ع_1$ وعدم وقوع $ع_2$ ..... $ل(ع_1 \cap \overline{ع_2}) = ل(ع_1) - ل(ع_1 \cap ع_2) = ٠,٦ - ٠,١٥ = ٠,٤٥$

د) $ل(\overline{ع_1 \cup ع_2})$ ..... $= ١ - ل(ع_1 \cup ع_2) = ١ - ٠,٧٥ = ٠,٢٥$

(٢) جد مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور .



..... $٣ + ٤ = ٧$ دونم

.....

(٣) ما طول قوس قطعة دائرية في دائرة نصف قطرها ١٣ سم وقياس زاوية قطاعها ٣٠° ؟

..... طول القوس $= \frac{٣٠}{٣٦٠} \times ٢ \times ٦,٥ \times ٣,١٤ = ٣,٢٥$ سم

(٤) قطاع دائري نق = ١٠ سم وطول قوسه ٨π جد :

أ) مساحته ..... $\frac{١}{٢} \times$ نق $\times$ طول القوس $= \frac{١}{٢} \times ١٠ \times ٨\pi = ٤٠\pi$ سم^2

ب) محيطه = ... نق + طول القوس $= ٢٠ + ٨\pi$

السؤال السابع :أجب عن الأسئلة التالية: [٨ درجـات]

١) اسطوانة دائرية قائمة طول قطر قاعدتها ١٤ سم وارتفاعها ٥ سم . احسب :

أ) مساحتها الكلية ..... = المساحة الجانبية + مساحتا القاعدتين = محيط القاعدة $\times$ ع + $٢ \times$ ط نق^2

$= ٢٢ \times ٧ \times ٥ + ٢ \times \frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times ٧ = ٢٢٠ + ٣٠٨ = ٥٢٨$ سم^2

ب) حجمها = ... مساحة القاعدة $\times$ ع $= \frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times ٧ \times ٥ = ٧٧٠$ سم^3

٢) انظر للشكل المرسوم ، ثم احسب المساحة الكلية والحجم للمجسم المجاور (بدلالة π)

المساحة الكلية للمخروط = مساحة جانبية + مساحة القاعدة .....

$= \pi \times ٦ \times ٦ + ١٠ \times \pi \times ٦ = ٣٦\pi + ٦٠\pi = ٩٦\pi$ .....

حجم المخروط $= \frac{١}{٣} \times$ ط نق^2 ع $= \frac{١}{٣} \times ٣,١٤ \times ٦ \times ٦ \times ٨ = ٩٦\pi$ .....

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