

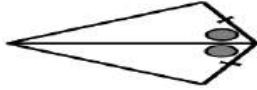


(٩ علامات)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) ما الحالة التي يتطابق فيها المثلثان

- (أ) ض، ز، ض (ب) ز، ز، ز (ج) ض، ض، ض (د) ز، ض، ز



(٢) يمكن تحليل المعادلة التربيعية $s^2 - 4 = 0$ صفر باستخدام

- (أ) فرق بين مربعين (ب) العامل المشترك (ج) فرق بين مكعبين (د) مجموع مكعبين

(٣) قيمة ك التي تجعل للمعادلة $s^2 - 4s + k = 0$ صفر جذرين حقيقيين متساويين هي

- (أ) ٨ (ب) -٨ (ج) ٤ (د) -٤

(٤) إذا كان ل (١ ح) $= ٣,٠$ ل (٢ ح) $= ٤,٠$ و كان $١,٠$ ح، $٢,٠$ ح منفصلين فأأي العبارات الآتية خاطئة

- (أ) ل (١ ح - ٢ ح) $= ٣,٠$ (ب) ل (١ ح - ٢ ح) $= ٤,٠$ (ج) ل (١ ح $\cup$ ٢ ح) $= ٧,٠$ (د) ل (١ ح $\cap$ ٢ ح) $= ٠$ صفر

(٥) أي من الآتي لا يمثل معادلة تربيعية

- (أ) $s^2 = ٥$ (ب) $(s + ٣)(s - ٤) = ٠$ صفر (ج) $s^2 = ٣s - ٢$ (د) $\sqrt{s^2 + ٦} = ٦$

(٦) المثلث أ ب ج قائم الزاوية في ب فيه أ ب = ١٥ سم ، أ ج = ٢٥ سم فإن محيط المثلث =

- (أ) ٥٠ سم (ب) ٤٠ سم (ج) ٦٠ سم (د) ٨٠ سم

(٧) إذا كانت $s + v = ٤$ ، وكانت $s^2 + s + v = ٩$ فإن $s^2 - v^2 =$

- (أ) ٤٥ (ب) ١٩٦ (ج) ٥٣ (د) ١٧

(٨) محيط قاعدة المخروط = القطاع الدائري

- (أ) قياس زاوية (ب) محيط (ج) طول قوس (د) مساحة

(٩) الأسطوانة الدائرية القائمة هي المجسم المتولد من دوران دورة كاملة حول أحد أضلاعه.

- (أ) مثلث قائم الزاوية (ب) معين (ج) متوازي أضلاع (د) مستطيل

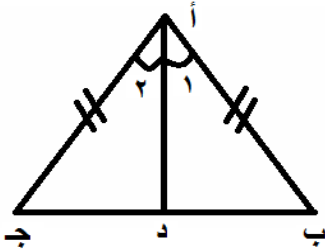
السؤال الثاني ضع إشارة (/) أمام العبارة الصائبة و إشارة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي: (٨ علامة)

١	()	مثلث قائم الزاوية محيطه ١٢ سم يطابق مثلث منفرج الزاوية محيطه ١٢ سم .
٢	()	الأطوال ٥ سم ، ٦ سم ، ٧ سم تشكل مثلثاً قائم الزاوية
٣	()	$(\text{ح} - \text{ح}) \cap (\text{ح} - \text{ح}) = (\text{ح} - \text{ح}) \cap (\text{ح} - \text{ح})$
٤	()	إذا كانت س ^٢ - ٢ س + ج = صفر مكتوبة على صورة مربع كامل فإن ج = ٣٦
٥	()	زاوية القطعة الدائرية تساوي زاوية القطاع الدائري المشتركة معه في القوس نفسه
٦	()	مميز العبارة التربيعية س ^٢ + ٥ س + ٤ = صفر هو ٩
٧	()	كل مثلثين متشابهين متطابقين
٨	()	مساحة متوازي الأضلاع = ٢ × مساحة المثلث المشترك معه في القاعدة و الارتفاع.

السؤال الثالث: أكمل الفراغ لتحصل على عبارة صحيحة (٤ علامات)

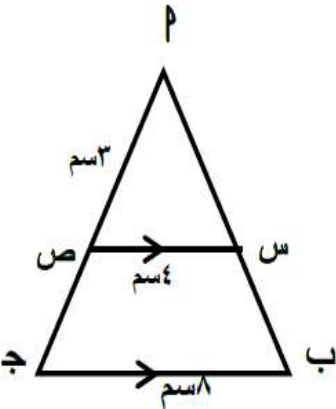
- ١) الصورة العامة للمعادلة التربيعية هي
- ٢) يسمى الجزء المحصور بين قوس ووتر يمر بنهايتي ذلك القوس
- ٣) حجم الاسطوانة = ×
- ٤) زاوية القطاع الدائري = طول قوس القطاع الدائري × محيط الدائرة

السؤال الرابع: أجب حسب المطلوب (٦ علامات)



- ١) في الشكل المقابل المثلث أ ب ج متساوي الساقين (أ ب = أ ج)
أ د ينصف زاوية ب أ ج (ق > ١ = ق > ٢)
أثبت أن د هي منتصف ب ج

البرهان :
.....
.....
.....



- ٢) أ) أثبت أن المثلث أ س ص يشابه المثلث أ ب ج

.....
.....
.....

ب) جد طول ص ج

.....
.....

(٣ * ٦ * ٣ * ٣ * ٦ * ٦ علامات)

السؤال الخامس: أجب حسب المطلوب

١) علبة صابون على شكل أسطوانة قائمة حجمها ٣٢٠π سم^٣ ، إذا كان نصف قطرها ٨ سم فكم يبلغ ارتفاع العلبة؟

٢) مخروط دائري قائم نصف قطره ٩ سم ، ارتفاعه ١٢ سم جد:
أ) المساحة الجانبية للمخروط

ب) المساحة الكلية للمخروط

ج) حجم المخروط

٣) جد زاوية قطعة دائرية في قطاع دائري طول قوسه $٥,٦ \pi$ سم و نصف قطر دائرته ٧ سم

٤) قطاع دائري في دائرة نصف قطرها ١٤ سم و طول قوسه ١١ سم جد قياس زاوية قطاعه

٥) إذا كان $ح١$ ، $ح٢$ حادثين في فضاء عيني و كان $ل(ح١) = ٠,٦٥$ ، $ل(ح٢) = ٠,٥٥$ ، $ل(ح١ \cap ح٢) = ٠,٢$

جد

- أ) ل (ح ١) =
 ب) ل (ح ١ - ح ٢) =
 ج) ل (ح ١ ∪ ح ٢) =

السؤال السادس أحل المعادلات التربيعية التالية حسب الطريقة المطلوبة: (٧.٥ علامات)

س ٢ + ٤س - ٩ = صفر (إكمال المربع)	س ٢ + ٨س = ٢٠ (التحليل)	٤ ص ٢ + ١٢ ص + ٩ = صفر (القانون العام)

(٤,٥ علامات)

السؤال السابع : أوجد حسب المطلوب

أ) أحل الى العوامل الأولية

أ) ٢ ل ٢ - ١٦ =

ب) ٢١٦ س ٢ + ٨ =

٢) باستخدام تحليل الفرق بين مكعبين جد قيمة (٥ - ٧) × (٥ + ٧ + ٥ × ٧ + ٥)

.....

.....

*** مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق ***