

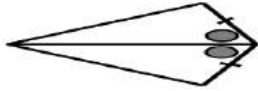


(٩ علامات)

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 $x^2 - 4 = 0$ = صفر باستخدام

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

(٣) قيمة ك التي تجعل للمعادلة $x^2 - 4x + ك = 0$ 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 ل (١ ح) ، ح منفصلين فأى العبارات الآتية خاطئة

(أ) ل (١ ح - ٢ ح) = ٣، ٠ (ب) ل (١ ح - ٢ ح) = ٤، ٠ (ج) ل (١ ح ∪ ٢ ح) = ٧، ٠ (د) ل (١ ح ∩ ٢ ح) = صفر

(٥) أي من الآتي لا يمثل معادلة تربيعية

(أ) $x^2 = 5$ (ب) $(x + 3)(x - 4) = 0$ (ج) $x^2 + 3x - 2 = 0$ (د) $\sqrt{x^2 + 3} = 6$

(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 $x^2 + 3x + 2 = 0$ ، وكانت $x^2 + 3x + 2 = 0$ فإن $x^2 - 3x + 2 = 0$ =

(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 الجسم المتولد من دوران دورة كاملة حول أحد أضلاعه.

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

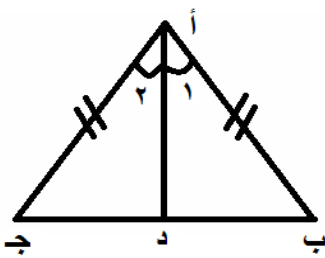
السؤال الثاني ضع إشارة (/) أمام العبارة الصائبة و إشارة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي: (٨ علامة)

مثلث قائم الزاوية محيطه ١٢ سم يطابق مثلث منفرج الزاوية محيطه ١٢ سم .	()	١
الأطوال ٥ سم ، ٦ سم ، ٧ سم تشكل مثلثاً قائم الزاوية	()	٢
$ل(ح١ - ح٢) = ل(ح١) - ل(ح٢) = ل(ح١ \cap ح٢)$	()	٣
إذا كانت $س^٢ - ٢س + ج = ٣٦$ = صفر مكتوبة على صورة مربع كامل فإن $ج = ٣٦$	()	٤
زاوية القطعة الدائرية تساوي زاوية القطاع الدائري المشتركة معه في القوس نفسه	()	٥
مميز العبارة التربيعية $س^٢ + ٥س + ٤ = ٩$ هو	()	٦
كل مثلثين متشابهين متطابقين	()	٧
مساحة متوازي الأضلاع $= ٢ \times$ مساحة المثلث المشترك معه في القاعدة و الارتفاع.	()	٨

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 = \times
- (٤) زاوية القطاع الدائري = طول قوس القطاع الدائري \times
محيط الدائرة

السؤال الرابع: أجب حسب المطلوب (٦ علامات)

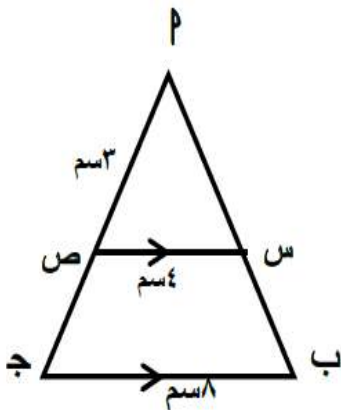


- (١) في الشكل المقابل المثلث أ ب ج متساوي الساقين (أ ب = أ ج)
أ د ينصف زاوية ب أ ج ($ق > ١ = ق > ٢$)
أثبت أن د هي منتصف ب ج

البرهان:

.....

.....



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

.....

.....

.....

(ب) جد طول ص ج

.....

.....

السؤال الخامس: أجب حسب المطلوب

(٣ * ٦ * ٣ * ٣ * ٦ * ٦ علامات)

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 قطر قاعدته 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 $ح$ ، $ح$ حادثين في فضاء عيني و كان $ل(ح) = ٠,٦٥$ ، $ل(ح) = ٠,٥٥$ ، $ل(ح \cap ح) = ٠,٢$

- 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)

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

(٤,٥ علامات)

السؤال السابع : أوجد حسب المطلوب

(١) أحل الى العوامل الأولية

أ) ٢ ل^٣ - ١٦ =

ب) ٢١٦ س^٣ + ٨ =

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

.....

*** مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق ***