



السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

[٨ درجات]

(١) أي مما يأتي تحليل ($٤س^٢ - ٩$) كفرق بين مربعين ؟

(أ) $(٣+٢س)(٣+٢س)$ (ب) $(٣+س)(٣-س)$ (ج) $(٣+٢س)(٣-٢س)$ (د) $(٣-٢س)(٣-٢س)$

(٢) ما المقدار الذي يكمل التحليل : $٨ - ٣س = (س - ٢)(.....)$ ؟

(أ) $٤س^٢ - ٢س + ٤$ (ب) $٤س^٢ + ٢س + ٤$ (ج) $٤س^٢ - ٢س + ٤$ (د) $٤س^٢ + ٢س + ٤$

(٣) ما قيمة المميز للمعادلة التربيعية : $(٢س^٢ - ١٠س + ١١) = ٠$ ؟

(أ) ١٢ (ب) ٢١ (ج) ١٢- (د) ٧٨

(٤) متوازي أضلاع ومثلث مشتركان في القاعدة ومحصوران بين متوازيين ، فإذا كانت مساحة سطح متوازي الأضلاع تساوي ٨,٥ سم^٢ . فما مساحة سطح المثلث ؟

(أ) ٤,٢٥ سم^٢ (ب) ١٧ سم^٢ (ج) ٤,٥ سم^٢ (د) ٤ سم^٢

(٥) مساحة سطح القطاع الدائري = $\frac{٥}{٣٦} \times \dots$

(أ) π نو (ب) ٢π نو (ج) ٢π نو (د) π نو^٢

(٦) قطاع دائري طول قوسه = ٢ ط ونصف قطره = ٤ سم ، ما قياس زاويته ؟

(أ) ٩٠° (ب) ٣٠° (ج) ١٢٠° (د) ٦٠°

(٧) ماذا يسمى الجزء المحصور بين قوس ووتر يمر بنهايتي ذلك القوس في دائرة

(أ) القطاع الدائري (ب) القطعة الدائرية (ج) الدائرة (د) جزء من محيط الدائرة

(٨) ما القانون المستخدم لحساب حجم المخروط القائم؟

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

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة : [٣,٥ درجة]

(١) الحد الأوسط في مفكوك (ل - ٢) (ل - ٧) هو ٩ ل

(٢) $٢٥م^٢ - ٨٤م + ٤٩ = (٧ - م)^٢$

(٣) زاوية القطعة الدائرية = زاوية القطاع الدائري المشتركة معه في نفس القوس.

(٤) قطاع دائري طول قطره ٢ سم وقياس زاويته ١٨٠° ، فإن طول قوسه = π

(٥) مخروط طول ارتفاعه = ٣ ، وطول نصف قطره = ثلث ارتفاعه ، فإن حجمه = $\pi ٢$

(٦) المساحة الكلية للمخروط = المساحة الجانبية + محيط القاعدة .

(٧) جسم متولد من دوران مثلث حاد الزوايا دورة كاملة حول أحد أضلاعه يسمى المخروط القائم .

(١) حل المعادلة : $2ص - ١٢س + ١٦ = صفر$

(٢) اكتب بأبسط صورة : $(٦ + ص٧) (٤٩ص - ٤٢ص + ٣٦)$

(٣) حلل للعوامل الأولية: $(٥ + ٨س + ٣س٢)$

(٤) قطعة دائرية طول قطرها ٤سم ، وقياس زاوية قطاعها ٧٢° ، فإن طول قوس =

(٥) أوجد قيمة ل التي تجعل للمعادلة : $٣ - ل - ل م = ٢ - (ل - ٢) م$ جذران متساويان .

(٦) قياس زاوية قطعة دائرية في قطاع دائري طول قوسه ١١سم وطول قطر دائرته ٢٨سم تساوي

(١) إكمال المربع : $(س٢ + ٦س - ٤ = ٠)$

(٢) القانون العام : $(٤ع٢ + ٣ = ع٦)$

(٣) طريقة التعويض : $(٣س + ص = ١٦ ، ٢س + ص = ١١)$

(٤) جد قيمة الثابت ٨ في المعادلة التربيعية $ص٢ - ٨ص = ٢١$ إذا كان العدد ٣ أحد جذري المعادلة ثم جد الجذر الثاني

(اعتبر $\frac{22}{7} \approx \pi$)

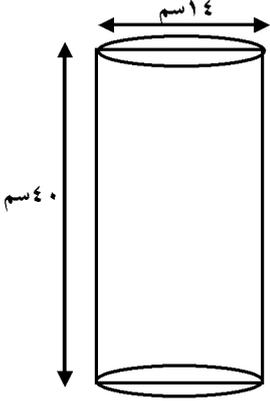
(١) مخروط دائري قائم قطره قاعدته ٦ سم وارتفاعه ١٠ سم ، احسب ما يلي :

(أ) المساحة الكلية للمخروط

.....

(ب) حجم المخروط

.....

(٢) احسب المساحة الكلية للشكل المرسوم جانباً . (اعتبر $\frac{22}{7} \approx \pi$)

.....

.....

.....

.....

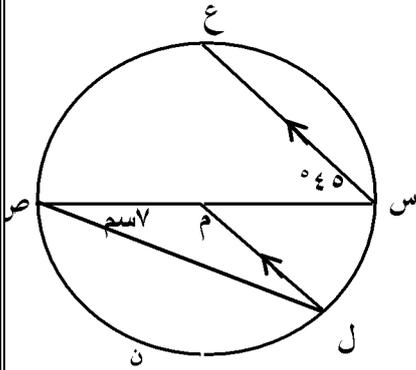
(٣) بالنظر إلى الشكل المرسوم جانباً جد : (نق = ٧ سم) (اعتبر $\frac{22}{7} \approx \pi$)

(أ) زاوية القطعة الدائرية ل ن ص = درجة

(ب) مساحة سطح القطاع الدائري س م ل

.....

(ج) محيط القطاع الدائري ل م ص



(٤) مجسم اسطواني دائري قائم الشكل مصنوع من الخشب طول قاعدته ٢٠ م وارتفاعه ٦٠ م .

فرغ في داخله مخروط دائري قائم له نفس قاعدة الاسطوانة ونفس الارتفاع، جد :

(أ) حجم الخشب الذي بقي بعد التفريغ .

.....

.....

.....

.....

(ب) حجم المخروط الموجود داخل المجسم الاسطواني.

.....

