



اعداد المعلمة: أ. إيمان الضبة / مديرة المدرسة : أ. فايزة دحلان / تدقيق أ. ابتسام محمد اسليم

السؤال الأول / إختاري الإجابة الصحيحة : (١١ علامة)

(١) إذا كان ظاس + ١ = صفر فإن الزاوية تقع في الربع :

(أ) الأول أو الثالث (ب) الثاني أو الرابع (ج) الثالث أو الرابع (د) الأول أو الرابع

(٢) عدد المثلثات المتساوية الساقين على القطعة \overline{AB} :

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) عدد لا نهائي

(٣) إذا تساوى شكلان في المساحة فإنهما :

(أ) متناسبان (ب) متكافئان (ج) متطابقان (د) غير ذلك

(٤) مدى الإقتران ص = ٣جا٢س + ٥ هو :

(أ) [١٤] (ب) [٥,٣] (ج) [٨,٢] (د) [٢,٨]

(٥) تحسب الأرباح من القيمة للسندات .

(أ) العقلية (ب) السوقية (ج) السندات (د) التجارية

(٦) إذا قطع ضلع انتهاء دائرة الوحدة في النقطة (٠, ١) فإن ظا ه =

(أ) ٠ (ب) ١ (ج) ١- (د) غير ذلك

(٧) جتا ٤ =

(أ) ٢جا١ جتا١ (ب) ٢-١ جا٢ (ج) جتا٢ ١٢ - جا٢ (د) ٢جتا٢-١

(٨) منحنى اقتران الجيب هو انسحاب لمنحنى الاقتران جيب التمام بمقدار $\frac{\pi}{4}$ وحدة باتجاه

(أ) اليمين (ب) اليسار (ج) الأعلى (د) الأسفل

(٩) الزاوية التي قياسها ٧٢° تساوي بالتقدير الدائري

(أ) $\frac{\pi^3}{4}$ (ب) $\frac{\pi^2}{5}$ (ج) $\frac{\pi^2}{3}$ (د) $\frac{\pi^3}{7}$

(١٠) ٢ جا ٤٥ جتا ٤٥ =

- (أ) جا ٩٠° (ب) جا ١٨٠° (ج) جا ٢٧٠° (د) جا ٣٦٠°
 (١١) يمتلك محمد ٤٠٠٠ سهم والقيمة الاسمية للسهم ٣ دينار بفائدة ٢٥% فما ربح محمد :
 (أ) ٢٤٠ (ب) ٢٤٠٠ دينار (ج) ١٢٠٠ دينار (د) ١٤٠٠ دينار

السؤال الثاني : أكمل الفراغ (٨ علامات)

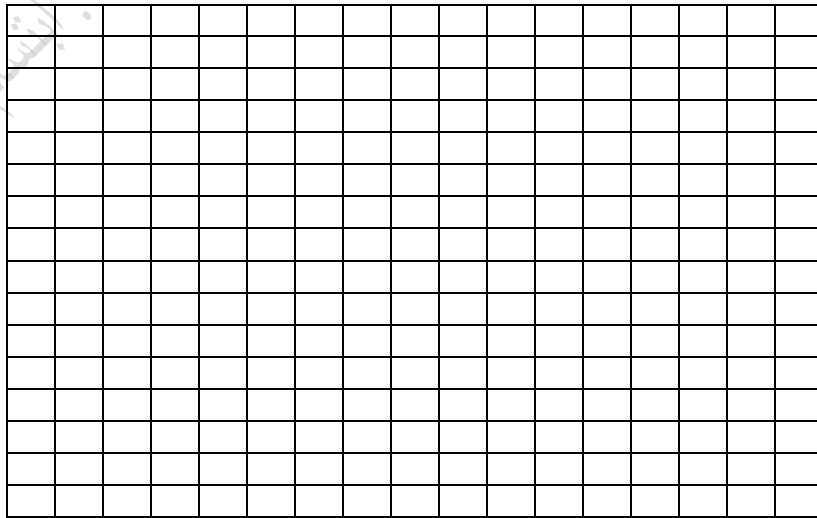
- (١) في المضلع السداسي المنتظم فإن قياس الزاوية الداخلية =
 (٢) إذا كان الاقتران ق (س) = ٢ جتا ٢س + ٥ فإن سعة الاقتران =
 (٣) الربح البسيط =
 (٤) قيمة جا $\frac{\pi}{٨}$ جتا $\frac{\pi}{٨}$ =
 (٥) عدد محاور التماثل في المثلث المتساوي الاضلاع وفي المثلث المتساوي الساقين
 (٦) الاقتران ق (س) = جتا س متمائل حول فهو اقتران

السؤال الثالث : ضعي إشارات (✓) او (x) : (٦ علامات)

- (١) () القيمة الاسمية للسند تحدها الشركة .
 (٢) () يمكن تثليث أي زاوية .
 (٣) () النسبة الذهبية $\phi = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$
 (٤) () يمكن رسم عدد لانهائي من المثلثات متساوية الاضلاع والقطعة \overline{AB}
 (٥) () دورة الاقتران ق (س) = ٥ جا $(\frac{\pi}{6} س)$ + ٨ هي ١٢ .
 (٦) () جتا (س + ص) = جتا س + جتا ص .

السؤال الرابع : أجب حسب المطلوب (١٠ علامات)

- (أ) ارسم منحنى الاقتران ق (س) = جاس + ١ مع كتابة الدورة - السعة - القيمة العظمى والصغرى.



ب) أحل المعادلة : جتا²س + جتا²س - 3 = صفر \geq س \geq 2 π

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

ج) اثبت صحة المتطابقة (جاس + جتا²س) = 1 + جا²س

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

السؤال الخامس: (١٥ علامة)

أ) أنشئ زاوية قياسها ١٣٥°

ب) ارسم مستقيم مواز لمستقيم آخر من نقطة معلومة ثم اثبت ان المستقيمين متوازيين (بالبرهان)

ج) أمثل على خط الاعداد $\frac{3}{7}$



السؤال السادس : (١٠ علامات)

أ) اشترى يوسف ١٠ اسندات القيمة الاسمية للسند الواحد ٥٠٠ دينار لفائدة مقدارها ٧.٥% فما قيمة الربح الذي يستحق يوسف في نهاية السنة

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

ب) ارتفاع الجسم عن سطح المنضدة يعطي بالعلاقة $٢٠ - ٤$ جتا ٢π ن حيث ن : الزمن بالثواني و ع : الارتفاع بالسنتمترات متى يكون الارتفاع ٢٤ سم .

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

ج) أ ب ج مثلث مساحته ١٨ سم^٢ أنشئ على قاعدته ب ج المربع س ب ج د بحيث يقع رأس المثلث على س د جد مساحة المربع وطول ضلعه

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

*** انتهت الأسئلة تمنياتنا لكم بالتفوق ***