



(٥ علامات)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

١. ظل تمام الزاوية يساوي
- أ. المقابل/ الوتر      ب. المجاور/ الوتر      ج. المجاور/ المقابل      د. الوتر/ المقابل
٢.  $\frac{\text{قا}(٣٠)}{\text{قتا}(٦٠)}$
- أ. ظا(٤٥)      ب. ظا(٣٠)      ج. ظا(٦٠)      د. لا شيء مما سبق
٣.  $\text{جا}^٢(٧) + \text{جا}^٢(٨٣) =$
- أ.  $\frac{١}{٢}$       ب. ١      ج.  $\frac{٣}{٤}$       د. لا شيء مما سبق
٤.  $\text{قتا}^٢\text{سه} - \text{ظتا}^٢\text{سه} = ١ -$
- أ. ١      ب. صفر      ج. ١ -      د. ظاسه
٥.  $\text{ظتا}^٢\text{سه} \text{قا}^٢\text{سه} - \text{ظتا}^٢\text{سه} =$
- أ. ظاسه      ب. ظتاسه      ج. ١      د. صفر

(٥ علامات)

السؤال الثاني: حل المعادلة المثلثية التالية:

$$\sqrt{3} \text{جا}(\text{سه}) - \text{جتا}(\text{سه}) = ٠, \quad ٠ < \text{سه} < ٩٠^\circ$$

السؤال الثالث: أثبت صحة المتطابقة التالية:

(٥ علامات)

$$\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$$

السؤال الرابع: أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب، إذا علمت أن  $\angle \alpha = 37^\circ$  جد ما يلي: (٥ علامات)

١.  $\angle \alpha =$

٢.  $\angle \beta =$

٣.  $\sin \alpha =$

٤.  $\cos \alpha =$

٥.  $\tan \alpha =$

مع تمنياتي للجميع بالتفوق والنجاح

معلم المادة: أ. سعيد ترك