# نماذج أسئله نصار ورق عمل أول فصل ثانى

## ((مذكره مجانية ... المرجع: الكتاب المدرسى وكراسة التمارين وزارة التربية والتعليم الكويتية ))

## عمل / أ . أحمد نصار

**(1)**

بدون استخدام الآلة الحاسبة، إذا كان ظا $\theta = -\sqrt{2}$ ، جتا $\theta < 0$

فأوجد جتا $\theta$ ، جا $\theta$ ، قتا $\theta$

**(2)**

بدون استخدام الآلة الحاسبة، إذا كان $\text{جا}\theta = \frac{٣}{٥}$ ، $٠ < \theta < \frac{\pi}{٢}$

فأوجد كلا من : $\text{جتا}\theta$ ، $\text{ظا}\theta$ ، $\text{قا}\theta$ ، $\text{ظتا}\theta$ ، $\text{قتا}\theta$

**(3)**

اثبت صحة المتطابقة : $\frac{(\text{قا}\,\theta + 1)(\text{قا}\,\theta - 1)}{\text{جا}^2\theta} = \text{قا}^2\theta$

**(4)**

حل المعادلة : ٢ جتا س – ١ = ٠

**(5)**

حل المعادلة : ٢ جاس – ١ = ٠

**(6)**

بدون استخدام الآلة الحاسبة :

إذا كان جا $\theta = \frac{٣}{٧}$ ، جتا $\theta > ٠$ فأوجد جتا $\theta$ ، ظا $\theta$ ، ظتا $\theta$

## (7)

### (أ)

حل المعادلة: $\sqrt{3}$ ظا س = ١ .

### (ب)

بسّط التعبيرات التالية لأبسط صورة:

$$\frac{\text{جتا}(\pi - \theta) - \text{جتا}(-\theta) + \text{جا}(\theta + \pi) + \text{جتا}\left(\theta - \frac{\pi}{2}\right)}{\text{جا}(\pi + \theta) - \text{جتا}\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right) + \text{جتا}(\pi - \theta) + \text{جا}\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right)}$$

**(8)**

بسّط كلًّا من التعبيرات التالية لأبسط صورة:

جا س + جا(٩٠° + س) + جا(١٨٠° + س) + جا(٩٠° – س).

جتا(٩π + θ)

$$\text{جتا}\left(\theta - \frac{\pi}{٢} -\right)$$

## (9)

### (أ)

أثبت صحة المتطابقة:

$$(\text{قا}^{٢}\theta + \text{قتا}^{٢}\theta) - (\text{ظا}^{٢}\theta + \text{ظتا}^{٢}\theta) = ٢$$

### (ب)

أوجد قيمة كلّ مما يلي:

$$(\text{جا}\theta + \text{جتا}\theta)^{٢} - ٢\,\text{جا}\theta\,\text{جتا}\theta.$$

---

$$(\text{ظا}^{٢}\theta + ١)\text{جتا}^{٢}\theta.$$

# (10)

ارسم كلًّا من الزوايا الموجهة في وضع قياسي، ثم عيّن زاوية الإسناد وأوجد قياسها لكل مما يلي:

أ $١٢٥^\circ$ ب $٢١٥^\circ$ جـ $\frac{١١\pi}{٦}$