



تمارين على الدرس الثاني

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كانت : $180^\circ \geq \theta > 360^\circ$ وكانت : 2 جا $\theta + 1 = \text{صفر}$ فإن : $\theta = \dots\dots\dots$

- (أ) 150° (ب) 210° (ج) 120° (د) 240°

(٢) مجموعة حل المعادلة : $3 - \theta$ جتا $\sqrt{3} = \theta$ صفر حيث : $\pi > \theta > 2\pi$ هي $\dots\dots\dots$

- (أ) $\{\frac{\pi}{4}\}$ (ب) $\{\frac{\pi}{3}\}$ (ج) $\{\frac{\pi}{2}\}$ (د) $\{\frac{\pi}{6}\}$

(٣) إذا كانت : $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ وكانت : $\theta = 1$ فإن : $\theta = \dots\dots\dots$

- (أ) 30° (ب) 45° (ج) 60° (د) 135°

(٤) إذا كانت : $0^\circ \leq \theta < 360^\circ$ وكانت : $\theta = 2$ فإن : $\theta = \dots\dots\dots$

- (أ) 30° أو 120° (ب) 60° أو 300° (ج) 30° أو 150° (د) 60° أو 240°

(٥) إذا كانت : $\theta \in [\text{صفر} , \frac{\pi}{2}]$ ، جتا θ ظا $\frac{1}{2} = \theta$ فإن مجموعة حل المعادلة = $\{ \dots\dots\dots \}$

- (أ) $\frac{\pi}{6}$ (ب) $\frac{\pi}{3}$ (ج) $\frac{\pi}{4}$ (د) $\emptyset$

(٦) إذا كانت : $0^\circ \leq \theta < 360^\circ$ فإن مجموعة حل المعادلة : $2 - \theta$ جتا $\sqrt{2} = \theta$ صفر هي $\dots\dots\dots$

- (أ) $\{0^\circ\}$ (ب) $\{90^\circ\}$ (ج) $\{0^\circ, 180^\circ\}$ (د) $\{\}$

(٧) إذا كانت : $\theta \in [0^\circ , 360^\circ]$ فإن مجموعة حل المعادلة : 2 جا θ جتا $3 + \theta$ جتا $\sqrt{2} = \theta$ صفر هي $\dots\dots\dots$

- (أ) $\{90^\circ, 270^\circ\}$ (ب) $\{0^\circ, 90^\circ\}$ (ج) $\{90^\circ, 180^\circ\}$ (د) $\{0^\circ, 270^\circ\}$

(٨) مجموعة حل المعادلة : $2 - \theta$ ظا $\sqrt{2} = \theta$ صفر حيث : $\theta \in [\text{صفر} , \pi]$ هي $\dots\dots\dots$

- (أ) $\{\frac{\pi}{2}, \text{صفر}\}$ (ب) $\{\frac{\pi}{4}, \text{صفر}\}$ (ج) $\{\pi, \text{صفر}\}$ (د) $\{\frac{\pi}{4}, \text{صفر}\}$

(ب) أوجد الحل العام للمعادلات الآتية :

$$(2) \text{ جتا } \left(\theta - \frac{\pi}{2} \right) = \frac{1}{2}$$

$$(1) \text{ قتا } \frac{2}{\sqrt{2}} = \theta$$