تمارين على الدرس الثاني

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

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

(أ) 150° (ب) 210° (جـ) 120° (ء) 240°

(٢) مجموعة حل المعادلة : $3 \text{ جا } \theta - \sqrt{3} \text{ جتا } \theta = \text{صفر}$ حيث : $\pi < \theta < 2\pi$ هي .....

(أ) $\{\frac{5\pi}{4}\}$ (ب) $\{\frac{4\pi}{3}\}$ (جـ) $\{\frac{3\pi}{2}\}$ (ء) $\{\frac{7\pi}{6}\}$

(٣) إذا كانت : $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ وكانت : $\text{ظا } \theta = 1$ فإن : $\theta =$ .....

(أ) 30° (ب) 45° (جـ) 60° (ء) 135°

(٤) إذا كانت : $0^\circ \leq \theta < 360^\circ$ وكانت : $\text{قا } \theta = 2$ فإن : $\theta =$ .....

(أ) 30° أو 120° (ب) 60° أو 300° (جـ) 30° أو 150° (ء) 60° أو 240°

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

(أ) $\frac{\pi}{6}$ (ب) $\frac{\pi}{3}$ (جـ) $\frac{\pi}{4}$ (ء) $\emptyset$

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

(أ) $\{0^\circ\}$ (ب) $\{90^\circ\}$ (جـ) $\{0^\circ ، 180^\circ\}$ (ء) $\{\ \}$

(٧) إذا كانت : $\theta \in [\ 0^\circ ، 360^\circ[$ فإن مجموعة حل المعادلة : $2 \text{ جا } \theta \text{ جتا } \theta + 3 \text{ جتا } \theta = \text{صفر}$ هي .....

(أ) $\{90^\circ ، 270^\circ\}$ (ب) $\{0^\circ ، 90^\circ\}$ (جـ) $\{90^\circ ، 1800^\circ\}$ (ء) $\{0^\circ ، 270^\circ\}$

(٨) مجموعة حل المعادلة : $\text{ظا}^2\theta - \text{ظا } \theta = \text{صفر}$ حيث : $\theta \in [$ صفر ، $\pi[$ هي .....

(أ) { صفر ، $\frac{\pi}{2}$ } (ب) { صفر ، $\frac{\pi}{4}$ } (جـ) { صفر ، π } (ء) { صفر ، $\frac{3\pi}{4}$ }

(ب) أوجد الحل العام للمعادلات الآتية :

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

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

LIVEWORKSHEETS