

فصل / المتطابقات و المعادلات المثلثية

درس / المتطابقات المثلثية لضعف الزاوية ونصفها

معلمة المادة / سنية مدني

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة لكل فقرة فيما يلي :

1 إذا كان : $\sin \theta = \frac{3}{5}$ حيث $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ فإن : $\sin 2\theta = \dots\dots\dots$

- (a) $\frac{-24}{25}$ (b) $\frac{7}{25}$ (c) $\frac{-7}{24}$ (d) $\frac{-24}{7}$

2 إذا كان : $\sin \theta = \frac{3}{5}$ حيث $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ فإن : $\cos 2\theta = \dots\dots\dots$

- (a) $\frac{-24}{25}$ (b) $\frac{7}{25}$ (c) $\frac{-7}{24}$ (d) $\frac{-24}{7}$

3 إذا كان : $\sin \theta = \frac{3}{5}$ حيث $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ فإن : $\tan 2\theta = \dots\dots\dots$

- (a) $\frac{-24}{25}$ (b) $\frac{7}{25}$ (c) $\frac{-7}{24}$ (d) $\frac{-24}{7}$

4 إذا كان : $\sin \theta = \frac{3}{5}$ حيث $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ فإن : $\sin \frac{\theta}{2} = \dots\dots\dots$

- (a) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ (b) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ (c) $\frac{1}{3}$ (d) 3

5 إذا كان : $\sin \theta = \frac{3}{5}$ حيث $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ فإن : $\cos \frac{\theta}{2} = \dots\dots\dots$

- (a) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ (b) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ (c) $\frac{1}{3}$ (d) 3

6 إذا كان : $\sin \theta = \frac{3}{5}$ حيث $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ فإن : $\tan \frac{\theta}{2} = \dots\dots\dots$

- (a) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ (b) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) 3

7 $\cos^2 22.5^\circ - \sin^2 22.5^\circ = \dots\dots\dots$

- (a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ (c) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (d) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

8 $\cos \frac{\pi}{8} = \dots\dots\dots$

- (a) $\frac{\sqrt{2-\sqrt{2}}}{2}$ (b) $\frac{\sqrt{2+\sqrt{2}}}{2}$ (c) $\sqrt{3-\sqrt{2}}$ (d) $\sqrt{3+\sqrt{2}}$

9 $\tan \frac{45^\circ}{2} = \dots\dots\dots$

- (a) $\sqrt{2} - 1$ (b) $\sqrt{2} + 1$ (c) $\sqrt{3-\sqrt{2}}$ (d) $\sqrt{3+\sqrt{2}}$

10 $\sin 15^\circ \cos 15^\circ = \dots\dots\dots$

- (a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (d) $\frac{\sqrt{2}}{4}$

اسماء الطالبات:

رهف شعلان - مي حامد

سمير عدنان - الاء عدنان