

ورقة عمل الأسبوع الخامس عشر

المرحلة الثانوية			المرحلة
الثاني	الصف	رياضيات	المادة

أولاً - أختار الإجابة الصحيحة:

١	إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية θ في الوضع القياسي يقطع دائرة الوحدة في النقطة $(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2})$ فإن $\cos \theta = \dots\dots\dots$	أ	$\sqrt{3}$	ب	١	ج	$\frac{1}{2}$	د	٠
٢	طول الدورة للدالة المثلثية $y = 3 \sin 4x$ تساوي	أ	30°	ب	45°	ج	60°	د	90°
٣	السعة للدالة المثلثية $y = 3 \cos 4x$ تساوي	أ	٥	ب	٤	ج	90°	د	٣
٤	$\cos(\sin^{-1} \frac{\sqrt{3}}{2}) = \dots\dots\dots$	أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	ج	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	د	$\frac{\sqrt{3}}{3}$
٥	قيمة x التي تجعل $\tan x$ غير معرفة هي	أ	360°	ب	180°	ج	90°	د	0°
٦	أي التالي يعبر عن الدالة الممثلة في الشكل المقابل	أ	$y = 4 \sin \theta$	ب	$y = 2 \sin \theta$	ج	$y = 4 \cos \theta$	د	$y = 2 \cos \theta$

ثانياً - أجب عما يلي:

١- إذا كان طول الدورة للدالة $f(x) = k \cos k\theta$ يساوي $\frac{\pi}{2}$ فأوجد سعتها؟

$$\frac{2\pi}{K} = \frac{\pi}{2}$$

$$K = 4 \text{ السعة}$$

$$K = 4$$

٢- حل المعادلة $\sin \theta = \frac{1}{2}$ حيث $0 \leq \theta \leq 360$ ؟

$$\theta = \sin^{-1} \frac{1}{2} \text{ موجبة في الربع الأول والثاني}$$

$$\theta = 30^\circ \cdot 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$$