نشاط أسئلة تحصيلية (المتطابقات والمعادلات المثلثية)

اسم الطالبة / ..... الصف /.....

تحصيلي رياضيات

1	العبارة $\frac{\frac{\cos\theta}{\sin\theta}\times\tan\theta}{\cot\theta}$ تكافئ....				
	Ⓐ	$\tan\theta$		Ⓑ	$\csc\theta$
	Ⓒ	$\cot\theta$		Ⓓ	$\sin\theta\times\cos\theta$

2	العبارة : $(1-\cot\theta)\sin\theta$ تكافئ.....				
	Ⓐ	$\sin\theta\cos\theta$		Ⓑ	$\sin\theta-\cos\theta$
	Ⓒ	$cos^2\theta$		Ⓓ	$\sec\theta$

3	العبارة $sin^2\theta\ \ cot^2\theta$:تكافئ.....				
	Ⓐ	$sin^2\theta$		Ⓑ	$cos^2\theta$
	Ⓒ	$tan^2\theta$		Ⓓ	$\frac{cos^4\theta}{cos^2\theta}$

4	إذا كانت : $270° < \theta < 360°$ و $\cos\theta = \frac{1}{2}$ فأوجد $\sin\theta$				
	Ⓐ	$\frac{1}{2}$		Ⓑ	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
	Ⓒ	$\frac{-\sqrt{3}}{2}$		Ⓓ	$\frac{-1}{2}$

الدرس الثاني :

1	العبارة $csc^2\theta - cot^2\theta$ تكافئ....				
	Ⓐ	$cos^2\theta + sin^2\theta$		Ⓑ	$1 - sin^2\theta$
	Ⓒ	$1 - cos^2\theta$		Ⓓ	$cos^2\theta - sin^2\theta$

2	العبارة : $(1 - sin^2\theta)cos^2\theta$ تكافئ.....				
	Ⓐ	$sin^4\theta$		Ⓑ	$cos^4\theta$
	Ⓒ	$tan^2\theta$		Ⓓ	$cot^2\theta$

3	العبارة $(1 - cot^2\theta)sin^2\theta$:تكافئ.....				
	Ⓐ	$sin^2\theta - cos^2\theta$		Ⓑ	$cos^2\theta\, sin^2\theta$
	Ⓒ	$tan^2\theta$		Ⓓ	$sec\,\theta$

4	العبارة : $cot^2\theta(tan^2\theta - sin^2\theta)$ تكافئ.....				
	Ⓐ	$sin^2\theta$		Ⓑ	$cos^2\theta$
	Ⓒ	$\cos\theta$		Ⓓ	$-sin^2\theta$

LIVEWORKSHEETS

الدرس الثالث

تحصيلي رياضيات

1	قيمة $\cos(30^\circ-\theta)\cos(\theta) = \sin(30^\circ-\theta)\ \sin(\theta)$ تساوي				
	Ⓐ	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$		Ⓑ	$-\frac{1}{2}$
	Ⓒ	$\frac{1}{2}$		Ⓓ	$\frac{\sqrt{3}}{2}$

2	العبارة: $\cos^4\theta - \sin^4\theta$ تكافئ.....				
	Ⓐ	$\cos 4\theta$		Ⓑ	$\sin 4\theta$
	Ⓒ	$\cos 2\theta$		Ⓓ	$\sin 2\theta$

الدرس الرابع

تحصيلي رياضيات

1	إذا علمت أن : $0^\circ \le \theta \le 90^\circ$ و $\tan\theta = 0$ فإن القيمة الدقيقة لـ $\tan 2\theta$ تساوي ...				
	Ⓐ	0		Ⓑ	1
	Ⓒ	$\frac{\sqrt{2}}{2}$		Ⓓ	2

2	إذا علمنا أن : $0^\circ < \theta < 90^\circ$ و $\cos\theta = \frac{1}{2}$ ،فإن قيمة $\cos\frac{\theta}{2}$ تساوي ...				
	Ⓐ	$\frac{\sqrt{3}}{2}$		Ⓑ	$\frac{\sqrt{2}}{2}$
	Ⓒ	$\frac{\sqrt{3}}{4}$		Ⓓ	$\frac{3}{4}$

3	إذا علمت أن : $270^\circ \le \theta \le 360^\circ$ و $\cos\theta = \frac{3}{5}$ فإن قيمة $\cos 2\theta$ تساوي ...				
	Ⓐ	$-\frac{24}{7}$		Ⓑ	$-\frac{7}{25}$
	Ⓒ	$\frac{7}{25}$		Ⓓ	$-\frac{24}{25}$

4	إذا علمت أن : $\frac{\pi}{2} \le \theta \le \pi$ و $\sin\theta = \frac{3}{5}$ فإن قيمة $\sin 2\theta$ تساوي ...				
	Ⓐ	$-\frac{24}{7}$		Ⓑ	$-\frac{7}{25}$
	Ⓒ	$\frac{7}{25}$		Ⓓ	$-\frac{24}{25}$

LIVEWORKSHEETS

تحصيلي رياضيات

1	حل المعادلة : $\sin\theta = \frac{1}{2}$, $0° \le \theta \le 360°$ هو ...				
	Ⓐ	$60°$		Ⓑ	$45°$ أو $120°$
	Ⓒ	$60°$ أو $120°$		Ⓓ	$30°$ أو $150°$

2	حل المعادلة : $\cos\theta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$, $0° \le \theta \le 360°$ هو ...				
	Ⓐ	$30°$		Ⓑ	$30°$ أو $210°$
	Ⓒ	$150°$ أو $210°$		Ⓓ	لا يوجد لها حل

3	حل المعادلة : $3\cos^2\theta - 4\cos\theta = 0$, $0° \le \theta \le 180°$ هو ...				
	Ⓐ	$30°$		Ⓑ	$90°$
	Ⓒ	$30°$ أو $330°$		Ⓓ	لا يوجد لها حل

4	أي التالي ليس حلا للمعادلة : $\sin\theta + \cos\theta \tan^2\theta = 0$ ؟				
	Ⓐ	$\frac{5\pi}{2}$		Ⓑ	$\frac{7\pi}{4}$
	Ⓒ	2π		Ⓓ	$\frac{3\pi}{4}$

5	حل المعادلة : $\tan\theta = -1$, $0 \le \theta \le 2\pi$ هو ...				
	Ⓐ	$\frac{7\pi}{4}$		Ⓑ	$\frac{3\pi}{2}$
	Ⓒ	$\frac{5\pi}{4}$		Ⓓ	$\frac{\pi}{4}$

6	إذا كان $sce\,\theta + 2 = 0$ حيث $\frac{\pi}{2} \le \theta \le \pi$ فإن : $\theta = \cdots$				
	Ⓐ	$60°$		Ⓑ	$90°$
	Ⓒ	$120°$		Ⓓ	$240°$

الرجاء تسليم النشاط في نهاية الأسبوع الرابع بتاريخ ١٤٤٥/٦/٨هـ

LIVEWORKSHEETS