

نشاط أسئلة تحصيلية (المتطابقات والمعادلات المثلثية)

اسم الطالب / الصف /

تحصيلي رياضيات

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

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

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

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

الدرس الثاني :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

حل المعادلة: $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ, \sin \theta = \frac{1}{2}$ هو ...				1
120° أو 45°	(B)		60°	
150° أو 30°	(D)		120° أو 60°	

حل المعادلة: $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ, \cos \theta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ هو ...				2
210° أو 30°	(B)		30°	
لا يوجد لها حل	(D)		210° أو 150°	

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

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

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

إذا كان $\sec \theta + 2 = 0$ حيث $\frac{\pi}{2} \leq \theta \leq \pi$ فإن $\theta = \dots$				6
90°	(B)		60°	
240°	(D)		120°	

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