



شركة مدارس العناية
بناء جيل يؤمن بقدراته

ورقة عمل

الفصل الثالث (المتطابقات والمعادلات المثلثية)

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

شركة مدارس العناية الأهلية

المرحلة الثانوية

اختاري الإجابة الصحيحة :

1	أي مما يأتي يكافئ العبارة $\tan^2 \theta (\cot^2 \theta - \cos^2 \theta)$ ؟	a	$\sin^2 \theta$	b	$\cot^2 \theta$	c	$\cos^2 \theta$	d	$\tan^2 \theta$
2	قيمة $\tan \theta$ ، إذا كان $\cot \theta = 2$ ، $0^\circ < \theta < 90^\circ$:	a	$\frac{1}{2}$	b	$\frac{1}{3}$	c	2	d	$-\frac{1}{2}$
3	العبارة التي تكافئ $\tan \theta \cos^2 \theta$:	a	$\sec \theta \csc \theta$	b	$\sin \theta \cos \theta$	c	$\cos \theta$	d	$\cot \theta$
4	العبارة $\sin \theta \sec \theta \cot \theta$:	a	-1	b	1	c	$\sin \theta$	d	$\tan \theta$
5	المعادلة المختلفة هي :	a	$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$	b	$1 + \cot^2 \theta = \csc^2 \theta$	c	$\sin^2 \theta - \cos^2 \theta = 2 \sin^2 \theta$	d	$\tan^2 \theta + 1 = \sec^2 \theta$
6	القيمة الدقيقة لـ $\sin 15^\circ$:	a	$\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$	b	$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$	c	$\frac{\sqrt{6} \cdot \sqrt{2}}{4}$	d	$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$
7	$\cos(90^\circ - \theta)$:	a	0	b	1	c	$\cos \theta$	d	$\sin \theta$
8	قيمة $\cos 105^\circ$:		$\cos(100 + 5)$		$\cos(90 + 15)$		$\cos(60 + 45)$		$\cos(120 - 15)$
9	القيمة الدقيقة لـ $\sin \frac{\theta}{2}$ ، علمًا بأن $\sin \theta = \frac{2}{3}$ ، تقع في الربع الثاني.		$\sqrt{\frac{3 - \sqrt{5}}{6}}$		$\sqrt{\frac{3 + \sqrt{5}}{6}}$		$\sqrt{\frac{3 + \sqrt{5}}{2}}$		$\frac{\sqrt{5}}{3}$
10	حلول المعادلة : $\cos \theta + \frac{\sqrt{3}}{2} = 0 ; 0^\circ \leq \theta \leq 240^\circ$		330, 210		330, 150		150, 30		150, 210

تنفيذ المعلمة / هانم حسن