

اختباري الإجابة الصحيحة

1- العبارة $\sec^2\theta - \tan^2\theta$ تكافئ

$\frac{1}{\cos^2\theta}$	D	$\cot^2\theta$	C	-1	B	1	A
--------------------------	---	----------------	---	----	---	---	---

2- إذا كان $\sin\theta = \frac{-5}{13}$ ، $270^\circ < \theta < 360^\circ$ ، فإن قيمة $\cos\theta$ تساوي

12	D	$\frac{12}{5}$	C	$\frac{12}{13}$	B	$\frac{5}{13}$	A
----	---	----------------	---	-----------------	---	----------------	---

3- إذا كان $\tan\theta = 7$ ، $0^\circ < \theta < 90^\circ$ ، فإن قيمة $\cot\theta$ تساوي

$\frac{1}{7}$	D	49	C	$-\frac{1}{7}$	B	7	A
---------------	---	----	---	----------------	---	---	---

4- بسطي العبارة $(1 - \sin\theta)(1 + \sin\theta)$

2	D	1	C	$\sin^2\theta$	B	$\cos^2\theta$	A
---	---	---	---	----------------	---	----------------	---

5- بسطي $\frac{\sin(-\theta)}{\cos(-\theta)}$

$-\tan\theta$	D	$-\cos\theta$	C	$\cot\theta$	B	$\sin(-\theta)$	A
---------------	---	---------------	---	--------------	---	-----------------	---

6- اثبتي صحة المتطابقة $\cos^2\theta + \sin^2\theta = \tan\theta \cot\theta$

$\tan\theta \cot\theta$	D	1	C	-1	B	0	A
-------------------------	---	---	---	----	---	---	---

7- القيمة الدقيقة ل $\cos 75^\circ$

$\frac{\sqrt{2} - \sqrt{6}}{4}$	D	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	C	$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$	B	$\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$	A
---------------------------------	---	----------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------	---

8- أي مما لا يكافئ $\cos\theta$

$\tan\theta \csc\theta$	D	$\frac{1 - \sin^2\theta}{\cos\theta}$	C	$\cot\theta \sin\theta$	B	$\frac{\cos\theta}{\cos^2\theta + \sin^2\theta}$	A
-------------------------	---	---------------------------------------	---	-------------------------	---	--	---

9- أي مما يأتي تكافئ العبارة $\frac{\tan^2\theta + 1}{\tan^2\theta}$

$\csc^2\theta$	D	$\cos^2\theta$	C	$\tan^2\theta$	B	$\sin^2\theta$	A
----------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	---

10- لإيجاد القيمة الدقيقة ل $\sin 15^\circ$ ، باستعمال متطابقة مجموع الزاويتين أو الفرق بينهما نستخدم

$\sin 45^\circ \cos 30^\circ - \sin 30^\circ \cos 45^\circ$	C	$\sin 45^\circ \cos 30^\circ$	A
$2 \sin 45^\circ \cos 30^\circ$	D	$\sin 45^\circ \sin 30^\circ - \cos 45^\circ \cos 30^\circ$	B

11- لحساب $\cos 105^\circ$ باستخدام متطابقات مجموع الزاويتين أو الفرق بينهما يساوي

$\cos(60^\circ + 45^\circ)$	D	$\cos(70^\circ + 35^\circ)$	C	$\cos(120^\circ - 15^\circ)$	B	$\cos(180^\circ - 75^\circ)$	A
-----------------------------	---	-----------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	---

12- اثبتي صحة المتطابقة $\tan\left(\frac{\pi}{4} + \theta\right)$

$\tan\theta$	D	$\cot\frac{\pi}{4}$	C	$\frac{1}{1 - \tan\theta}$	B	$\frac{1 + \tan\theta}{1 - \tan\theta}$	A
--------------	---	---------------------	---	----------------------------	---	---	---

13- حددي المعادلة المختلفة عن المعادلات الثلاثة الأخرى

$1 + \tan^2\theta = \sec^2\theta$	C	$\cos^2\theta + \sin^2\theta = 1$	A
$\cos^2\theta - \sin^2\theta = 2 \cos 2\theta$	D	$1 + \cot^2\theta = \csc^2\theta$	B