طالبتي المبدعة : لتكن لديك همة عالية ....وإبداع بلا حدود

السؤال الأول اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة مما يلي :

1	قيمة العبارة $sin^2(cot75) + cos^2(cot75) =$			
	Ⓐ 1	Ⓑ $45°$	Ⓒ $60°$	Ⓓ $90°$
2	أي التالي ليس حلا للمعادلة : $sin\theta + cos\theta\, tan^2\theta = 0$			
	Ⓐ $\frac{5\pi}{2}$	Ⓑ $\frac{7\pi}{4}$	Ⓒ 2π	Ⓓ $\frac{3\pi}{4}$
3	جميع حلول المعادلة : $cos(\theta) = -1$			
	Ⓐ $\theta = \pi k$	Ⓑ $\theta = \pi + 3\pi k$	Ⓒ $\theta = 2\pi k$	Ⓓ $\theta = \pi + 2\pi k$
4	المقدار : $2sin15\, cos15$ يكافئ			
	Ⓐ $sin15$	Ⓑ $cos15$	Ⓒ $sin30$	Ⓓ $cos30$
5	اذا كانت $\cot\theta = 2$ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$ فإن $\tan\theta$ تساوي			
	Ⓐ $\frac{1}{2}$	Ⓑ $\frac{-1}{2}$	Ⓒ 2	Ⓓ $\frac{3}{2}$
6	تبسيط العبارة $cos\theta \times \frac{sin\theta}{cos\theta}$			
	Ⓐ $sec\theta$	Ⓑ $cos\theta$	Ⓒ $sin\theta$	Ⓓ $csc\theta$
7	العبارة $csc^2\theta - cot^2\theta$ تكافئ ...			
	Ⓐ $Cos^2\theta + sin^2\theta$	Ⓑ $1 - sin^2\theta$	Ⓒ $1 - cos^2\theta$	Ⓓ $Cos^2\theta - sin^2\theta$
8	الدالة المثلثية التي تكون موجبة في الربع الأول والرابع في المستوى الاحداثي هي			
	Ⓐ $sin(x)$	Ⓑ $tan(x)$	Ⓒ $COS(x)$	Ⓓ $cot(x)$
9	إذا كان $0° < \theta < 90°$ ، $cos\theta = \frac{1}{2}$ فإن $cos\frac{\theta}{2}$ تساوي			
	Ⓐ $\frac{\sqrt{2}}{2}$	Ⓑ $\frac{\sqrt{3}}{2}$	Ⓒ $\frac{4\pi}{3}$	Ⓓ $\frac{3\pi}{4}$

LIVEWORKSHEETS

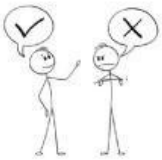
10	إذا كانت $\sin\theta = \frac{4}{5}$ وَ $0° < \theta < 90°$ فإن $\csc\theta$ تساوي			
	Ⓐ $\frac{-4}{5}$	Ⓑ $\frac{5}{4}$	Ⓒ $\frac{4}{5}$	Ⓓ $\frac{-5}{4}$
12	أي مما ياتي يكافئ العبارة $\frac{cos(-\theta)}{sin\,(-\theta)}$			
	Ⓐ $cot\theta$	Ⓑ $-tan\theta$	Ⓒ $tan\theta$	Ⓓ $-cot\theta$
13	اذا كانت $\cos\theta = \frac{1}{3}$ حيث $270^\circ < \theta < 360^\circ$ فان $\sin\theta$ تساوي			
	Ⓐ $\frac{2\sqrt{2}}{3}$	Ⓑ $\frac{-2\sqrt{2}}{3}$	Ⓒ $\frac{\sqrt{2}}{3}$	Ⓓ $\frac{-8}{9}$
14	$\sin(-120^\circ)$ تساوي			
	Ⓐ $\sin 120^\circ$	Ⓑ $-\sin 120^\circ$	Ⓒ $\cos(-120^\circ)$	Ⓓ $-\cos(120^\circ)$
15	اذا كانت $\cos\theta = -\frac{3}{5}$ حيث $180^\circ < \theta < 270^\circ$ فإن قيمة $\cos\frac{\theta}{2}$ الدقيقة تساوي			
	Ⓐ $-\frac{\sqrt{5}}{5}$	Ⓑ $\frac{\sqrt{5}}{5}$	Ⓒ $\pm\frac{\sqrt{5}}{5}$	Ⓓ $\sqrt{5}$
16	القيمة الدقيقة للعبارة : $\sin 60°\cos 45° - \cos 60°\sin 45°$ تساوي			
	Ⓐ $cos105°$	Ⓑ $cos(-15°)$	Ⓒ $sin15°$	Ⓓ $sin105°$
17	تبسيط العبارة : $\frac{sin^2(x)\ -cos^2(x)}{2sin(x)cos(x)}$ هو			
	Ⓐ $cot(2x)$	Ⓑ $-cot(2x)$	Ⓒ $tan(2x)$	Ⓓ $-tan(2x)$
18	العبارة $cos(90^\circ - \theta)$ تكافي			
	Ⓐ $-\sin\theta$	Ⓑ $\cos\theta$	Ⓒ $-\cos\theta$	Ⓓ $\sin\theta$
19	العبارة $cos^4\theta - sin^4\theta$ تكافيء			
	Ⓐ $\cos 4\theta$	Ⓑ $\sin 4\theta$	Ⓒ $\cos 2\theta$	Ⓓ $\sin 2\theta$
20	حل المعادلة $cos^2\theta + 2cos\theta + 1 = 0$			
	Ⓐ $270°$	Ⓑ $90°$	Ⓒ $300°$	Ⓓ $180°$
21	اذا كان $\tan\theta = \frac{1}{2}$ فإن $\tan 2\theta$ تساوي ..			
	Ⓐ $\frac{4}{3}$	Ⓑ 1	Ⓒ $\frac{3}{4}$	Ⓓ $\frac{1}{4}$

LIVEWORKSHEETS

22	اذا كانت $\sin\theta$ سالبة فإن θ تقع في الربع.			
	Ⓐ الأول والثاني	Ⓑ الأول والثالث	Ⓒ الثاني والرابع	Ⓓ الثالث والرابع
23	ما قيمة $cos105°$			
	Ⓐ $\sqrt{2}$	Ⓑ $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{6}}{4}$	Ⓒ $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{4}$	Ⓓ $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{2}$
24	أي مما ياتي يكافئ العبارة $\frac{cos(-\theta)}{sin\,(-\theta)}$			
	Ⓐ $cot\theta$	Ⓑ $-tan\theta$	Ⓒ $tan\theta$	Ⓓ $-cot\theta$
25	ابسط صورة للتعبير $sin\left(\frac{\pi}{2}-\theta\right).cos\left(\frac{\pi}{2}+\theta\right)+cos\left(\frac{\pi}{2}-\theta\right).sin(\frac{\pi}{2}+\theta)$			
	Ⓐ 0	Ⓑ $cos2\theta$	Ⓒ $sin2\theta$	Ⓓ 1
26	تبسيط $\frac{\sin^2\theta}{\cos^2\theta+\sin^2\theta}$ هو.....			
	Ⓐ $\cos^2\theta$	Ⓑ $\sec^2\theta$	Ⓒ $\sin^2\theta$	Ⓓ $\tan^2\theta$
27	حل المعادلة $cos^2\theta+2cos\theta+1=0$			
	Ⓐ 270°	Ⓑ 90°	Ⓒ 300°	Ⓓ 180°

السؤال الثاني

ضعي كلمة (صح أمام العبارات الصحيحة و كلمة (خطأ) امام العبارات الخاطئة :



م	العبارة	الحرف
1	تبسيط العبارة : $\frac{cos\theta}{1-sin^2\theta}$ هو $csc\theta$	
2	$\cos(-\theta)=-\cos\theta$	
3	$sec\theta\, sin\left(\frac{\pi}{2}-\theta\right)=1$	
4	$\boldsymbol{tan\frac{\theta}{2}=\mp\sqrt{\frac{1+cos\theta}{1-cos\theta}}}$	

LIVEWORKSHEETS

	$tan(-\theta) = tan\,\theta$	5
	تبسيط $\frac{sin^2\theta}{cos^2\theta+sin^2\theta}$ هو $sin^2\theta$	6
	$\tan\theta \cot\theta = 1$	7
	يوجد للمعادلة : $cos^2\theta + 3 = 4 - sin^2\theta$ عدد لانهائي من الحلول	8
	$\tan(A+B) = \frac{\tan A + \tan B}{1 + \tan A \tan B}$	9
	$\sin 15 = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{2}$	10

إعداد المعلمة :

Lamya Al-Saady

LIVEWORKSHEETS