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 : $sin\theta + cos\theta\, tan^2\theta = 0$ | | | |
| | Ⓐ $\frac{5\pi}{2}$ | Ⓑ $\frac{7\pi}{4}$ | Ⓒ $2\pi$ | Ⓓ $\frac{3\pi}{4}$ |
| 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 $0^\circ < \theta < 90^\circ$ ، $cos\theta = \frac{1}{2}$ فإن $cos\frac{\theta}{2}$ تساوي | | | |
| | Ⓐ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ | Ⓑ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | Ⓒ $\frac{4\pi}{3}$ | Ⓓ $\frac{3\pi}{4}$ |

LIVEWORKSHEETS

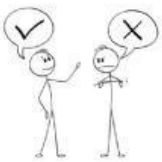
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | إذا كانت $\sin\theta = \frac{4}{5}$ و $0° < \theta < 90°$ فإن $\csc\theta$ تساوي | | | |
| | Ⓐ $\frac{-4}{5}$ | Ⓑ $\frac{5}{4}$ | Ⓒ $\frac{4}{5}$ | Ⓓ $\frac{-5}{4}$ |
| 12 | أي مما ياتي يكافئ العبارة $\frac{cos(-\theta)}{sin(-\theta)}$ | | | |
| | Ⓐ $cot\theta$ | Ⓑ $-tan\theta$ | Ⓒ $tan\theta$ | Ⓓ $-cot\theta$ |
| 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 $cos^4\theta - sin^4\theta$ تكافئ | | | |
| | Ⓐ $\cos 4\theta$ | Ⓑ $\sin 4\theta$ | Ⓒ $\cos 2\theta$ | Ⓓ $\sin 2\theta$ |
| 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 .. | | | |
| | Ⓐ $\frac{4}{3}$ | Ⓑ $\mathbf{1}$ | Ⓒ $\frac{3}{4}$ | Ⓓ $\frac{1}{4}$ |

LIVEWORKSHEETS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 22 | اذا كانت $\sin\theta$ سالبة فإن $\theta$ 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 | $tan\frac{\theta}{2}=\mp\sqrt{\frac{1+cos\theta}{1-cos\theta}}$ | |

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 |
| | $cos^2\theta + 3 = 4 - sin^2\theta$ : بوجد للمعادلة<br>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 :

LIVEWORKSHEETS