مراجعة الاختبار

المتطابقات والمعادلات المثلثية

نتيجة الاختبار 0 / 8

السؤال الأول

اذا كان $\theta = 2$ csc فان $\theta =$ $\tan$ حيث $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$

- 2
- -2
- 1
- -1

الاجابة النموذجية

الشرح

$cot^2 \ \theta = csc^2 \ \theta - 1 = 2^2 - 1 cot^2 \ \theta = 1 cot \ \theta = -1 tan \ \theta = \frac{1}{cot \ \theta} = \frac{1}{-1} = -1$

السؤال الثاني

$\tan \ \theta \times \tan \ (\theta - \frac{\pi}{2})$

- 0
- 1
- -1
- $\frac{1}{2}$

الشرح

$$\frac{\sin\ \theta}{\cos\ \theta} \times \frac{\sin\ (\theta - \frac{\pi}{2})}{\cos\ (\theta - \frac{\pi}{2})} \frac{\sin\ \theta}{\cos\ \theta} \times \frac{-\sin\ (\frac{\pi}{2} - \theta)}{\cos\ (\frac{\pi}{2} - \theta)} \frac{\sin\ \theta}{\cos\ \theta} \times \frac{-\cos\ \theta}{\sin\ \theta} = -1$$

السؤال الثالث

اي العبارات الاتية غير صحيحة:

- $sec\ (-x) = -sec\ (x)$
- $csc\ (-x) = -csc\ (x)$
- $sec\ (-x) = sec\ (x)$
- $\tan\ (-x) = \tan\ (x)$

الاجابة النموذجية

الشرح

$$sec\ (-x) = -sec\ (x) sec\ (-x) = \frac{1}{\cos\ (-x)} = \frac{1}{\cos\ (x)} = sec\ (x)$$

السؤال الرابع

اذا كان $x = \frac{1}{2}$ فان $\cos$ $\sin\ (x - \frac{\pi}{2}) =$:

- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- 0
- 1

الاجابة النموذجية

$\sin\ x(x - \frac{\pi}{2}) = -\sin\ (\frac{\pi}{2} - x) = -\cos\ x = -\frac{1}{2}$

السؤال الخامس

$\ln\ \cos\ \theta =$

- $\ln\ sec\ \theta$
- $\ln\ csc\ \theta$
- $-\ln\ sec\ \theta$
- $-\ln\ csc\ \theta$

الاجابة النموذجية

الشرح

$\ln\ \cos\ \theta = \ln\ \frac{1}{sec\ \theta} = \ln\ sec^{-1}\ \theta = -1\ \ln\ sec\ \theta$

السؤال السادس

$\sin\ \frac{5\pi}{12}\ \cos\ \frac{7\pi}{12} + \sin\ \frac{7\pi}{12}\ \cos\ \frac{7\pi}{12} =$

- $-\frac{1}{2}$
- 0
- $\frac{3}{2}$
- -1

الاجابة النموذجية

الشرح

$= \sin\ (\frac{5\pi}{12} + \frac{7\pi}{12}) = \sin\ \frac{12\pi}{12} = \sin\ \pi = 0$

- $-\frac{3}{4}$
- $\frac{3}{4}$
- $\frac{4}{3}$
- $-\frac{4}{3}$

الاجابة النموذجية

الشرح

$\tan \ 2\theta = \frac{2 \ \tan \ \theta}{1 - \tan \ \theta} = \frac{2 \times 2}{1 - 2^2} = \frac{4}{-3}$

السؤال الثامن

اذا كان $\sin \ \theta = \frac{3}{4} \ , \ \frac{\pi}{2} < \theta < \pi$

الاجابة النموذجية

الشرح

$\cos \ 2\theta = \cos^2 \ \theta - \sin^2 \ \theta = \frac{7}{16} - \frac{9}{16} = \frac{-2}{16} = \frac{-1}{8} \sin \ 2\theta = 2 \ \sin \ \theta \ \cos \ \theta = 2 \frac{3}{4} \frac{-7}{4} = \frac{-37}{8} \tan \ 2\theta = \frac{\sin \ 2\theta}{\cos \ 2\theta} \frac{\frac{-37}{8}}{\frac{-1}{8}} = 37$

منح جواكاديمي

بكجات وعروض

الدعم

المساعدة

تواصل مع الدعم الفني

أخبار جوأكاديمي

من نحن

مكتبات

الشروط والاحكام

سياسة الخصوصية

حمل تطبيق الهاتف المحمول لجو اكاديمي على موبايلك

احصل عليه من Play Store

احصل عليه من Google Play

حمل برنامج سطح المكتب لجو اكاديمي على جهازك

التطبيق لنظام MAC

التطبيق لنظام WINDOWS

صفحاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي