مراجعة الاختبار

اختبار التقويم الثاني

نتيجة الاختبار 0 / 15

السؤال الأول

1) اذا كان: $\tan \theta = 2$ حيث $\pi < \theta < \frac{3\pi}{2}$ فإن: $\csc \theta =$

- $\frac{1}{2}$
- $\frac{5}{4}$
- 2
- $\frac{5}{4}$

الاجابة النموذجية

الشرح

$\cot \theta = \frac{1}{\tan \theta} = \frac{1}{2} \csc^2 \theta = \cot^2 \theta + 1 = \frac{1}{4} + 1 = \frac{5}{4} \csc \theta = \frac{2}{2}$

السؤال الثاني

$\tan \theta \times \cot \theta =$

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

الشرح

$$\frac{\sin\ \theta}{\cos\ \theta} \times \frac{\cos\ \theta}{\sin\ \theta} = 1$$

السؤال الثالث

اي المتطابقات الآتية صحيحة:

- $\sin\ \theta = \cos\ (\theta - \frac{\pi}{2})$
- $\cos\ \theta = \cos\ (\frac{\pi}{2} - \theta)$
- $csc\ (\frac{\pi}{2} - \theta) = csc\ \theta$
- $\tan^2 \theta - 1 = csc\ \theta$

الاجابة النموذجية

الشرح

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

السؤال الرابع

اذا كان: $\frac{\pi}{2} - \theta = \frac{1}{2}$ $\cos$ فإن: $\cos\ \theta - \frac{\pi}{2} =$

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

الاجابة النموذجية

$\cos\left(\theta - \frac{\pi}{2}\right) \quad \cos\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) \quad \frac{\pi}{2}$

السؤال الخامس

$\ln \tan \theta =$

- $\ln \cot \theta$
- $-\ln \cot \theta$
- $\ln \sec \theta$
- $-\ln \sec \theta$

الاجابة النموذجية

الشرح

$\ln \tan \theta = \ln \frac{1}{\cot \theta} = \ln (\cot \theta)^{-1} = -1 \ln \cot \theta$

السؤال السادس

$\sin 30° \cos 45° - \sin 45° \cos 30° =$

- $\sin 75$
- $-\sin 75$
- $\sin 15$
- $-\sin 15$

الاجابة النموذجية

الشرح

$\sin 30 - 45 = \sin -15 = -\sin 15$

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

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\cos\frac{\theta}{2} = \frac{1+\cos\theta}{2}\frac{3}{2} = \frac{1+\cos\theta}{2}\frac{3}{4} = \frac{1+\cos\theta}{2}\frac{3}{2} = 1+\cos\theta\cos\theta = \frac{1}{2}$$

السؤال الثامن

$$\frac{1-\tan^2\theta}{2\tan\theta}$$

- $\tan 2\theta$
- $\cot 2\theta$
- $\sec 2\theta$
- $\csc 2\theta$

الاجابة النموذجية

الشرح

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

السؤال التاسع

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

-1

1

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\frac{\cos^2 x - 2 \sin x \cos x + \sin^2 x - 1}{\sin 2x} - \frac{\sin 2x}{\sin 2x} = -1$$

السؤال العاشر

$\cos 7x - \cos 3x$ تكتب على صورة ضرب ب

$2 \sin 5x \cos 2x$

$2 \cos 5x \cos 2x$

$2 \cos 5x \sin 2x$

$-2 \sin 5x \sin 2x$

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\cos 7x - \cos 3x = -2 \sin \frac{7x+3x}{2} \sin \frac{7x-3x}{2} = -2 \sin 5x \sin 2x$$

السؤال أحد عشر

حل المعادلة الآتية $\cot^2 x - \frac{1}{3} = 0$ في $[0, \pi)$

$x = \frac{\pi}{3}$, $x = \frac{2\pi}{3}$

$x = \frac{4\pi}{3}$, $x = \frac{5\pi}{3}$

$x = \frac{\pi}{3}$, $x = \frac{4\pi}{3}$

الشرح

$cot^2 x = \frac{1}{3} cot \quad x = \pm \frac{1}{3} \tan = \pm 3x = \frac{\pi}{3} \ , \ \frac{2\pi}{3} \ , \ \frac{4\pi}{3} \ , \ \frac{5\pi}{3}$

السؤال اثنا عشر

$\frac{\pi}{2} < x < \pi \ , \ 2 \cos \frac{x}{2} - 1 = 0$ **فإن: cos x**

- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{1}{4}$
- $-\frac{1}{4}$

الاجابة النموذجية

الشرح

$\cos \frac{x}{2} = \frac{1}{2} = \frac{1+\cos x}{2} \frac{1}{4} = \frac{1+\cos x}{2} \frac{1}{2} = 1 + \cos x \cos x = -\frac{1}{2}$

السؤال ثلاثة عشر

أحد الآتية لا يعد حلا للمعادلة: $\sin x - \cos x = 0$

- $x = \frac{\pi}{4}$
- $x = \frac{5\pi}{4}$
- $x = \frac{6\pi}{4}$
- $x = \frac{3\pi}{4}$

الاجابة النموذجية

$\sin x - \cos x = 0 \sin x = \cos x \cos x = \sin x \cos x = -\sin x x = \frac{\pi}{4} x = \frac{5\pi}{4} x = \frac{3\pi}{4} x = \frac{7\pi}{4}$

السؤال أربعة عشر

أحد الآتية مكافئ للمقدار: $\frac{\sin x(\tan^2 x + 1)}{\sec x}$

- $\tan x$
- $\cot x$
- $\sec x$
- $\csc x$

الاجابة النموذجية

الشرح

$\frac{\sin x \sec^2 x}{\sec x} = \sin x \sec x = \sin x \frac{1}{\cos x} = \tan x$

السؤال خمسة عشر

أحد المقادير الآتية يمكن استعماله مع المقدار: $\cot x$ لتكوين متطابقة $\frac{1 - \cos^2 x}{1 - \sin^2 x}$

- $\tan x$
- $\cot x$
- $\sin x$
- $\cos x$

الاجابة النموذجية

$$\frac{\sin^2 x}{\cos^2 x} \times \frac{\cos\ x}{\sin\ x} = \frac{\sin\ x}{\cos\ x} = \tan\ \ x$$

روابط سريعة

الدورات

شبابيك

مدرسة جو اكاديمي

معلمون

الملفات

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

احصل عليه من

حمل برنامج سطح المكتب لجو اكاديمي على جهازك

التطبيق لنظام MAC

التطبيق لنظام WINDOWS

صفحاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي

جميع الحقوق محفوظة © لجواكاديمي 2024