

الدرجة – الغراد – الراديان

التمرين رقم 1/

- 1- حول القياس 120 deg الى الراديان ثم الى الغراد
2- حول القياس $\frac{5\pi}{6} rad$ الى الدرجة ثم الى الغراد

التمرين رقم 6/ احسب ما يلي :

$$A = \tan \frac{\pi}{5} + \tan \frac{2\pi}{5} + \tan \frac{3\pi}{5} + \tan \frac{4\pi}{5}$$

$$B = \cos \frac{\pi}{14} + \cos \frac{3\pi}{14} + \cos \frac{5\pi}{14} + \cos \frac{7\pi}{14} + \cos \frac{9\pi}{14} + \cos \frac{13\pi}{14}$$

تمرين توليفي

التمرين رقم 7/ ليكن x عددا حقيقيا من

$$\left[\frac{-\pi}{2}, \frac{\pi}{2} \right]$$

$$f(x) = \frac{1}{2} \left[(\cos 2x + \sin 2x)^2 - 1 \right] \quad \text{نضع}$$

1- احسب $f\left(-\frac{\pi}{8}\right)$ و $f\left(\frac{\pi}{4}\right)$

2- بين أن $f(x) = \sin 2x \cdot \cos 2x$

3- بين أن $f(-x) = \sin 2x \cdot \cos 2x$

4- احسب $f(x) + f\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$

تحديد الأفصول المنحني الرئيسي

التمرين رقم 2/

حدد الأفصول المنحني الرئيسي للنقط التالية
 $A\left(\frac{127\pi}{4}\right)$ و $B\left(-\frac{23\pi}{6}\right)$ و $A\left(\frac{31\pi}{3}\right)$

علاقات متلنية

التمرين رقم 3/

بين أن :

$$(\cos x + \sin x)^2 + (\cos x - \sin x)^2 = 2$$

$$\sin^4 x + \cos^4 x = 1 - 2\sin^2 x \cos^2 x$$

$$(1 + \sin x + \cos x)^2 = 2(1 + \sin x)(1 + \cos x)$$

$$\cos^4 x - \sin^4 x + 2\sin^2 x = 1$$

معادلات متلنية

العلاقات بين الزوايا α و $\pi - \alpha$ و $\pi + \alpha$ و $\frac{\pi}{2} + \alpha$ و $\frac{\pi}{2} - \alpha$

التمرين رقم 8/ حل في « المعادلات التالية

$$\sqrt{2} \cos x = 1 \quad \text{و} \quad -2 \sin x = 1$$

$$\cos x - \sin x = 0 \quad \text{و} \quad \sqrt{3} \tan x + 3 = 0$$

$$\cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right) + 1 = 0 \quad \text{و} \quad \sin^2 x - 9 = 0$$

التمرين رقم 4/ احسب ما يلي :

$$\sin\left(\frac{53\pi}{6}\right) \quad \text{و} \quad \cos\left(\frac{-29\pi}{6}\right) \quad \text{و} \quad \tan\left(\frac{22\pi}{3}\right)$$

متراجحات متلنية

التمرين رقم 9/ حل في المجال $]-\pi, \pi]$

المتراجحات :

$$\cos x \geq \frac{1}{2} \quad \text{و} \quad \sin x < \frac{\sqrt{3}}{2}$$

التمرين رقم 5/ علما أن : $\tan \frac{\pi}{8} = \sqrt{2} - 1$

1- بين أن : $\cos \frac{\pi}{8} = \frac{\sqrt{2+\sqrt{2}}}{2}$ تم احسب $\sin \frac{\pi}{8}$

2- احسب $\cos\left(3\frac{\pi}{8}\right)$ و $\cos 7\frac{\pi}{8}$

وفقكم الله

Citation de la 9eme série

On ne fait pas ce qu'on veut et cependant on est responsable de ce qu'on est.

Sartre (Jean-Paul)

بإمكانكم الحصول على المزيد من التمارين و دروس رياضيات الإعدادي و الثانوي على الموقع

www.mathchalabi.c.la