



الفرض الفصل ثالث في مادة الرياضيات

التمرين الاول:

1- حل في المجال $[-\pi, \pi]$ المعادلة:

$$\sqrt{2} \sin (X) + 1 = 0$$

2- حل في R المعادلة $2y^2 + 7y + 3 = 0$ ثم استنتج حلول المعادلة :

$$2\cos^2(x) + 7\cos(x) + 3 = 0$$

3- بين ان:

$$\sin \left(\frac{95\pi}{100} \right) + \sin \left(\frac{97\pi}{100} \right) + \sin \left(\frac{103\pi}{100} \right) + \sin \left(\frac{105\pi}{100} \right) = 0$$

التمرين الثاني:

H التحويل النقطي الذي يرفق بكل نقطة $M(x, y)$ النقطة $M(\acute{x}, \acute{y})$ حيث:

$$\begin{cases} \acute{x} = -2x + 3 + 3 \\ \acute{y} = -2y + 6 \end{cases}$$



1- بين ان h تحاكي يطلب تعيين نسبته k و مركزه w.

2- اكتب معادلة الدائرة c ذات مركز w و تمس المستقيم (T) ذو المعادلة:

$$3x - 4y + 1 = 0$$

3- عين $(\acute{T})$ صورة (T) بالتحاكي h.

4- عين $(\hat{C})$ صورة (C) بالتحاكي h بطريقتين مختلفتين.

5- ادرس الوضعية النسبية لكل من $(\hat{T})$ و (C) بالنسبة الى $(\hat{C})$.

