

فرض منزلي رقم 3 الدورة 1

أنجز هذا الفرض في ورقة مزدوجة ***** يوم تصحيح الفرض هو :

Exercice : 4 pts تمرين 1: (2ن+2ن):

حل في \mathbb{R} المتراجحات التالية :

$$1. (4 - 2x)(2x + 6) \leq 0$$

$$2. \frac{5x - 2}{1 + 3x} \geq 0$$

Exercice : 5 pts تمرين 2: (2ن) (2ن+1ن):

$$1. A = \sin\left(x - \frac{\pi}{2} - 3\pi\right) - \cos\left(\frac{\pi}{2} - \pi - x\right)$$

$$2. B = \sin(11\pi - x) + \cos(5\pi + x) + \cos(14\pi - x)$$

$$3. C = \cos\frac{\pi}{4} + \cos\frac{3\pi}{4}$$

Exercice : 4 pts تمرين 3: (2ن+2ن):

$$1. \begin{cases} x + y = -3 \\ 2x - 3y = 4 \end{cases} \text{ حل في } \mathbb{R} \times \mathbb{R} \text{ النظمة التالية :}$$

$$2. \begin{cases} (x^2 - 3x + 1) + (y^2 - 5y + 4) = -3 \\ 2(x^2 - 3x + 1) - 3(y^2 - 5y + 4) = 4 \end{cases} \text{ استنتج حلول النظمة :}$$

Exercice : 7 pts تمرين 5: (1ن+1ن+1ن+1ن+2ن):

نعتبر الحدودية $P(x) = 2x^3 - 5x^2 - 4x + 3$ بحيث:

1. بين أن $P(x)$ تقبل القسمة على $x - 3$.

2. بانجاز القسمة الاقليدية للحدودية $P(x)$ على $x - 3$ حدد الحدودية $Q(x)$ حيث: $P(x) = (x - 3)Q(x)$

3. حل في \mathbb{R} المعادلة $Q(x) = 0$

4. استنتج تعميلا للحدودية $P(x)$ إلى جداء حدوديات من الدرجة الأولى.

5. حل في \mathbb{R} المعادلة $P(x) = 0$

6. حل في \mathbb{R} المتراجحة $Q(x) \geq 0$

Bonne chance

حظ سعيد