

التمرين 1

www.9alami.com

1. حل في \mathbb{R} المعادلة التالية : $2x^2 + 4x - 6 = 0$ 2
2. لتكن الحدودية : $P(x) = 2x^3 + 8x^2 + 2x - 12$ 0.5
- أ. تحقق من أن -2 جذر للحدودية P 2
- ب. أنجز في ورقة التحرير القسمة الأقليدية ل $P(x)$ على $x + 2$ 2
- ج. حل في \mathbb{R} المتراجحة $P(x) \leq 0$ 1.5
- د. استنتج في \mathbb{R} حلول المتراجحة $P(|x|) \leq 0$

التمرين 2

- المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$
- نعتبر النقطة $A(2; -1)$ و المتجهة $\vec{u}(3; 4)$
1. تحقق من أن معادلة ديكراتية للمستقيم (D) المار من A و \vec{u} متجهة موجهة له تكتب على شكل

$$4x - 3y - 11 = 0$$

2. ليكن (Δ) المستقيم الذي تمثيله بارامتري هو :

$$\begin{cases} x = \lambda + 1 \\ y = 2\lambda - 3 \end{cases} (\lambda \in \mathbb{R})$$

- أ. بين أن المستقيمين (D) و (Δ) مستقيمان متقاطعان 1
- ب. حدد زوج إحداثتي نقطة تقاطع (D) و (Δ) 2
3. ليكن المستقيم (D') بحيث : $(D') : -8x + 6y + 1 = 0$ 2.5
- بين أن المستقيمين (D) و (D') متوازيان قطعا 1
4. أ. حدد تمثيلا بارامتري للمستقيم المار من O والموازي (Δ) 1
- ب. حدد زوج إحداثتي النقطة O' مسقط النقطة O على المستقيم (D) بتوازي مع (Δ) 1

التمرين 3

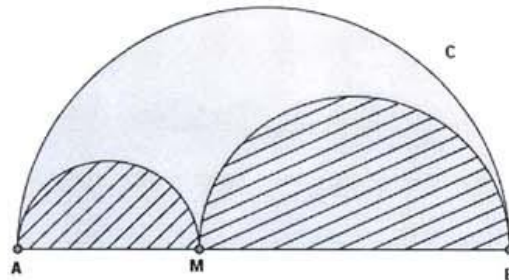
- المستوى منسوب للمعلم المتعامد الممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$
- حل المتراجحات :

$$\frac{2x - 1}{-3x + 4} \geq 0$$

$$(-2x + 1)(x - 1) \leq 0$$

التمرين 4

- 1.5 نصف دائرة قطرها $AB = 5$ و M نقطة من القطعة $[AB]$.
- داخل C ننشئ نصفي دائرتين قطراهما $[AM]$ و $[MB]$
- حدد موقع النقطة M بحيث تكون مساحة الجزء المخدش هي نصف مساحة النصف الدائرة C



ملاحظة :
مساحة دائرة شعاعها
 R هي πR^2