

تمارين حول الدائرة

تمرين 1

- في مستوى منسوب إلى معلم م.م $(O; \vec{i}; \vec{j})$ ، نعتبر النقط $A(3;1)$ و $B(-1;5)$ و $C(1;1)$ و (C) الدائرة التي مركزها $\Omega(-2;3)$ و شعاعها 5
- 1- حدد معادلة للدائرة (C)
 - 2- حدد وضعية النقط A و B و C بالنسبة للدائرة (C)
 - 3- حدد معادلة للدائرة المحيطة بالمثلث ABC

تمرين 2

- في مستوى منسوب إلى معلم م.م $(O; \vec{i}; \vec{j})$.
- نعتبر النقطتين $A(1;2)$ و $B(0;5)$ و الدائرة (C) التي معادلتها $x^2 + y^2 - 2x - 3 = 0$ و (D) مستقيم معادلته $x - 2y + 3 = 0$
- 1- حدد مركز و شعاع الدائرة (C) تأكد أن $A \in (C)$
 - 2- أ- حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (Δ) المار من B و $\vec{n}(3;4)$ منظمية عليه.
ب- بين أن تقاطع (C) و (Δ) مجموعة فارغة
 - 3- تأكد أن (D) و (C) يتقاطعان و حدد تقاطعهما
 - 4- حل مبيانيا في \mathbb{R}^2
$$\begin{cases} x^2 + y^2 - 2x - 3 < 0 \\ x - 2y + 3 \geq 0 \end{cases}$$
 - 5- حدد معادلة المماس للدائرة (C) في النقطة A

تمرين 3

- في مستوى منسوب إلى معلم م.م $(O; \vec{i}; \vec{j})$.
- نعتبر دائرة (C) معادلتها $x^2 + y^2 - 4x + 6y + 9 = 0$
- 1- حدد مركز و شعاع (C)
 - 2- حدد تمثيلا بارامتريا للدائرة (C)
 - 3- أدرس تقاطع (C) مع محوري المعلم
 - 4- أكتب معادلتني المماسين لـ (C) بحيث $\vec{u}(4;3)$ منظمية عليهما
 - 5- أكتب معادلتني المماسين لـ (C) المارين من $A(2;1)$

تمرين 4

- في مستوى منسوب إلى معلم م.م $(O; \vec{i}; \vec{j})$.
- نعتبر (C) مجموعة النقط $M(x;y)$ حيث $x^2 + y^2 - 2x - 3y = 0$
- 1- بين أن (C) دائرة أحد أقطارها $[AB]$ حيث $A(2;0)$ و $B(0;3)$
 - 2- أ- تأكد أن $C(2;3) \in (C)$
ب- حدد معادلة المماس لـ (C) عند النقطة C
 - 3- أ- تأكد أن $E(-2;-3)$ خارج الدائرة (C)
ب- حدد معادلتني المماسين لـ (C) المارين من E
 - 4- لتكن (C') الدائرة التي مركزها B و شعاعها OB . حدد تقاطع (C) و (C')
 - 5- أ- حدد تقاطع (OC) و الدائرة (C)

$$\begin{cases} x^2 + y^2 - 2x - 3y \leq 0 \\ 3x - 2y \leq 0 \end{cases} \quad \text{ب- حل مبيانيا في } \mathbb{R}^2$$