

(تخصم 5 عن كل محاولة غش)

تمرين 3: (5, 2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2)

نعتبر في المستوى النقط التالية :

$$C(0;2) \text{ و } B(-1;4) \text{ و } A(2;3)$$

1. أحسب : $\overline{AC} \cdot \overline{BC}$ ماذا تستنتج؟
2. حدد معادلة المستقيم (Δ) ارتفاع المثلث ABC و المار من النقطة C
3. حدد معادلة للمستقيم (AB)
4. حدد زوج إحداثيات النقطة H المسقط العمودي للنقطة C على المستقيم (AB) (ملاحظة : H هي نقطة تقاطع (AB) و (Δ))
5. حدد زوج إحداثيات Ω منتصف القطعة $[AB]$ و أحسب المسافة AB
6. بين أن معادلة ديكارتية للدائرة (C) التي أحد أقطارها $[AB]$ هي : $(C) : x^2 + y^2 - x - 7y + 10 = 0$
7. أحسب مسافة النقطة C عن المستقيم (AB)
8. أدرس وحدد نقط تقاطع (C) مع محوري المعلم

تمرين 1: (2+1)تكن A و B نقطتين مختلفتين من المستوى.لتكن I منتصف القطعة $[AB]$ و G مرجح النقطتين $(A;2)$ و $(B;-4)$ 1. بين أن : $2\overline{MA} - 4\overline{MB} = -2\overline{MG}$ و أن : $\overline{MA} + \overline{MB} = 2\overline{MI}$ مهما تكن النقطة M من المستوى2. استنتج مجموعة M من المستوى بحيث :

$$\|2\overline{MA} - 4\overline{MB}\| = \|\overline{MA} + \overline{MB}\|$$

تمرين 2: (1+1+1)تكن $A(2;3)$ و $B(1;-2)$ نقطتين من المستوى.ولیکن G مرجح النقطتين المترنيتين $(A;-1)$ و $(B;\frac{3}{2})$ ولتكن E و F نقطتين من المستوى بحيث $\overline{EG} = -\frac{2}{3}\overline{EF}$ و $E \notin (AB)$.1. حدد احداثيات G 2. بين أن : G مرجح النقطتين المترنيتين $(E;5)$ و $(F;-2)$ استنتج أن المستقيمين (AB) و (EF) يتقاطعان محددًا نقطة تقاطعهما.

(تخصم 5 عن كل محاولة غش)

تمرين 3: (5, 2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2)

نعتبر في المستوى النقط التالية :

$$C(0;4) \text{ و } B(-2;3) \text{ و } A(1;2)$$

1. أحسب : $\overline{AC} \cdot \overline{BC}$ ماذا تستنتج؟
2. حدد معادلة المستقيم (Δ) ارتفاع المثلث ABC و المار من النقطة C
3. حدد معادلة للمستقيم (AB)
4. حدد زوج إحداثيات النقطة H المسقط العمودي للنقطة C على المستقيم (AB) (ملاحظة : H هي نقطة تقاطع (AB) و (Δ))
5. حدد زوج إحداثيات Ω منتصف القطعة $[AB]$ و أحسب المسافة AB
6. بين أن معادلة ديكارتية للدائرة (C) التي أحد أقطارها $[AB]$ هي : $(C) : x^2 + y^2 + x - 5y + 4 = 0$
7. أحسب مسافة النقطة C عن المستقيم (AB)
8. أدرس وحدد نقط تقاطع (C) مع محوري المعلم

تمرين 1: (2+1)تكن A و B نقطتين مختلفتين من المستوى.لتكن I منتصف القطعة $[AB]$ و G مرجح النقطتين $(A;3)$ و $(B;-5)$ 1. بين أن : $3\overline{MA} - 5\overline{MB} = -2\overline{MG}$ و أن : $\overline{MA} + \overline{MB} = 2\overline{MI}$ مهما تكن النقطة M من المستوى2. استنتج مجموعة M من المستوى بحيث :

$$\|3\overline{MA} - 5\overline{MB}\| = \|\overline{MA} + \overline{MB}\|$$

تمرين 2: (1+1+1)تكن $A(2;1)$ و $B(-4;3)$ نقطتين من المستوى.ولیکن G مرجح النقطتين المترنيتين $(A;-1)$ و $(B;\frac{4}{3})$ ولتكن M و N نقطتين من المستوى بحيث $\overline{MG} = -\frac{3}{2}\overline{MN}$ و $E \notin (AB)$.1. حدد احداثيات G 2. بين أن : G مرجح النقطتين المترنيتين $(M;5)$ و $(N;-3)$ 3. استنتج أن المستقيمين (AB) و (EF) يتقاطعان محددًا نقطة تقاطعهما.