ثانوية المهارة الاعدادية — واجب منزلي رقم 2 — الدورة II — 2012
مستوى : 3 إع

تمرين 1 في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) نعتبر النقطتين : $A(2;-2)$ و $B(3;0)$

1) حدد زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$.

2) أحسب المسافة AB.

3) لتكن K منتصف القطعة [AB].

أ- حدد زوج إحداثيتي النقطة K.

ب- بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي :

$(AB): y = 2x - 6$

ج- استنتج أن معادلة واسط القطعة [AB] هي :

$(D): y = -\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}$

4) لتكن f دالة تآلفية بحيث :

$f(2) = 4$ و $f(4) = 3$

وليكن المستقيم (Δ_f) تمثيلها المبياني في المعلم (O,I,J)

تحقق أن معادلة المستقيم (Δ_f) هي :

$(\Delta_f): y = \frac{1}{2}x + 5$

5) بين أن (Δ_f) عمودي على المستقيم (AB).

6) أرسم المستقيمين (Δ_f) و (AB) في المعلم (O,I,J).

تمرين 2 g دالة تآلفية معرفة بما يلي :

لكل عدد حقيقي x : $g(x) = ax - 2$

1- أوجد معامل الدالة g علما أن :

$g(7\sqrt{3}) = 7\sqrt{3} - 2$

2- بين أن $g(g(0)) = -4$

3- أوجد قيمة k التي تحقق : $g(k) = -k + 1$

ثانوية المهارة الاعدادية — واجب منزلي رقم 2 — الدورة II — 2012
مستوى 3 إع

تمرين 1 في معلم متعامد ممنظم نعتبر النقط : $A(-2;3)$ و $B(1;-3)$ و $C(4;2)$ والمستقيمين :

$(\Delta_1): y = \frac{2}{3}x - \frac{2}{3}$

$(\Delta_2): y = -\frac{3}{2}x - \frac{5}{2}$

1/ تحقق أن $C \in (\Delta_1)$

2/ بين أن المستقيمين (Δ_1) و (Δ_2) متعامدان.

3/ حدد زوج إحداثيتي $\overrightarrow{AB}$ ثم أحسب المسافة AB.

4/ حدد معادلة المستقيم (AB).

5/ أوجد زوج إحداثيتي النقطة D بحيث يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع ثم أحسب زوج إحداثيتي النقطة E مركزه.

6/ لتكن T الازاحة التي تحول B إلى A.

نضع : $T(D) = M$ و $T(E) = F$

أ- بين أن : $\overrightarrow{AF} = \overrightarrow{BE}$

ب- ما هي صورة القطعة [ED] بالازاحة T ؟ علل جوابك.

تمرين 2 1/ حدد صيغة الدالة الخطية f بحيث صورة 3 هي 2-.

2/ حدد دالة تآلفية g حيث $g(3) = -2$ و $g(-2) = 3$

3/ أرسم التمثيل $(\mathcal{C}_g)$ للدالة g.

4/ أحسب العدد k حيث : $A(-3;k) \in (\mathcal{C}_g)$