

تمرين 4 : (3.5 نقط)

$ABCD$ مستطيل مركزه $E.O$ مماثلة A بالنسبة للمستقيم (DB) و F مماثلة C بالنسبة للمستقيم (DB) .

المستقيمان (AE) و (BD) يتقاطعان في J
الموازي للمستقيم (AB) والمار من O يقطع $[AD]$ في H .
(1) أنشئ الشكل.

(2) بين أن $AC = EF$

(3) بين أن $(OJ) \parallel (EC)$

(4) بين أن H منتصف $[AD]$

(5) بين أن $DO \times AB = EF \times OH$

1**0.5****0.5****Exercice 5 : (3.5pts)**

Soit ABC un triangle.

G est son centre de gravité.

I est le milieu de $[BC]$

E est le milieu de $[AB]$

1) Construire la figure.

2) Déterminer $\frac{AG}{AI}$

3) Le parallèle à (IE) passant par G et coupant $[AB]$ au point F

a) Démontrer que $GF = \frac{2}{3} EI$

b) Dédire que $GF = \frac{1}{3} AC$

1**1****1****0.5**