

Géométrie

Exercice 1 (4pts) ABCD est un trapèze de bases [AB] et [CD] tel que :

$$AB = 4\text{cm} \quad \text{et} \quad CD = 6\text{cm}$$

I est le milieu de [AD]

et J est le milieu de [BD]

- 1) Construire la figure
- 2) a- Montrer que $(IJ) \parallel (AB)$
b- En déduire que $(IJ) \parallel (CD)$
- 3) calculer IJ
- 4) La droite (IJ) coupe (BC) en K
Montrer que K est milieu de [BC]
- 5) Montrer que : $AB + CD = 2IK$

1pt
0,5pt
0,5pt
0,5pt
0,5pt
1pt

Exercice 2 (3 pts) ABC est triangle.

M est milieu de [BC] et O est milieu de [AM].

La droite (OB) coupe [AC] en D.

La droite parallèle à (OB) qui passe par M coupe [AC] en E

- 1) Construire la figure
- 2) Montre que D est milieu de [AE]
- 3) Montre que E est milieu de [DC]
- 4) En déduire que $AD = DE = EC$
- 5) Montrer que : $DC = 2AD$

1pt
0,5pt
0,5pt
0,5pt
0,5pt

Exercise: English math: (2 pts)

1. Here's a sequence: **1, 8, 15, 22, 29**
 - a) Find the term to term rule: [0.5]
 - b) Find the position to term rule. [0.75]
2. Here's the nth term rule of sequence: $-2n+10$. Find the terms of this sequences [0.75]