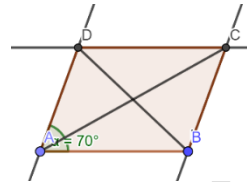


PROF : ATMANI NAJIB Année scolaire :23/24 DEVOIR à LA MAISON N°5 (Semestre 2)
Niveau 1 ère année du cycle secondaire collégial
Etablissement EL HODA

Exercice 1 : (6points) (2pt+1pt+1pt+1pt +0,5pt+0,5pt)

$ABCD$ est un parallélogramme de centre I tel que : $AB = 4\text{cm}$ et $AD = 3\text{cm}$ et $DAB = 70^\circ$
Soit H le projeté orthogonal de D sur (AB)



- 1- Faire une bonne figure.
- 2- Déterminer : CD et BC
- 3- Déterminer la mesure des angles : ABC et BCD et CDA
- 4- Sachant que: $AC = 5,76\text{cm}$; Calculer AI
- 5- Verifier sur votre figure que la hauteur du parallélogramme $ABCD$ est: $DH = 2,8\text{cm}$
- 6- Calculer l'aire du parallélogramme $ABCD$

Exercice 2 : (3points) (1pt+2pt)

- 1 - Construire un losange $ABCD$ tel que : $AB = 4\text{ cm}$.
- 2- Compléter : $BC = \dots$; $CD = \dots$; $(AB) \dots (CD)$; $(AD) \dots (BC)$; $(BD) \dots (AC)$

Exercice 3 : (3points) (2pt+1pt)

- 1) Construire un losange $MNPQ$ tel que : $MP = 4\text{ cm}$ et $NQ = 2\text{ cm}$.
- 2) Calculer l'aire du losange $MNPQ$

Exercice 4 : (1points) : Construire un carré $EFGH$ de centre I tel que : $EI = 2\text{ cm}$

Exercice 5 : (4 points) (1,5pt+1pt +1,5pt)

Résoudre les équations suivantes :

1) $4(x-2) = 2(x+6) - 4$

2) $5x = 3(x+4)$

3) $4 - (x-5) + 3x = x+4$

Exercice 6 : (3points) : Samia a acheté une calculatrice et un livre.

Le livre a coûté deux fois plus cher que la calculatrice.

Samia a payé tout 87DH

Calculer le prix de la calculatrice et du livre.