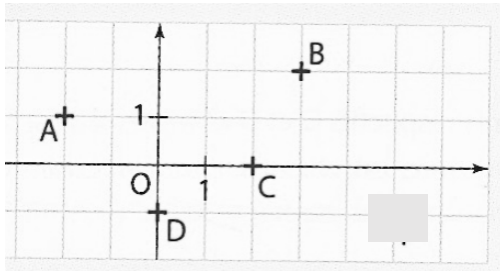


CONTROLE N°2. MATHEMATIQUES.SECONDE.DUREE SA :1 H

Exercice 1 (2 points):Déterminer dans chaque cas les coordonnées des points

1-



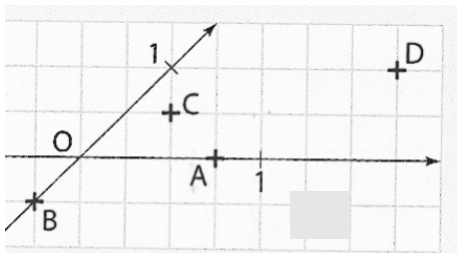
.....

.....

.....

.....

2-



.....

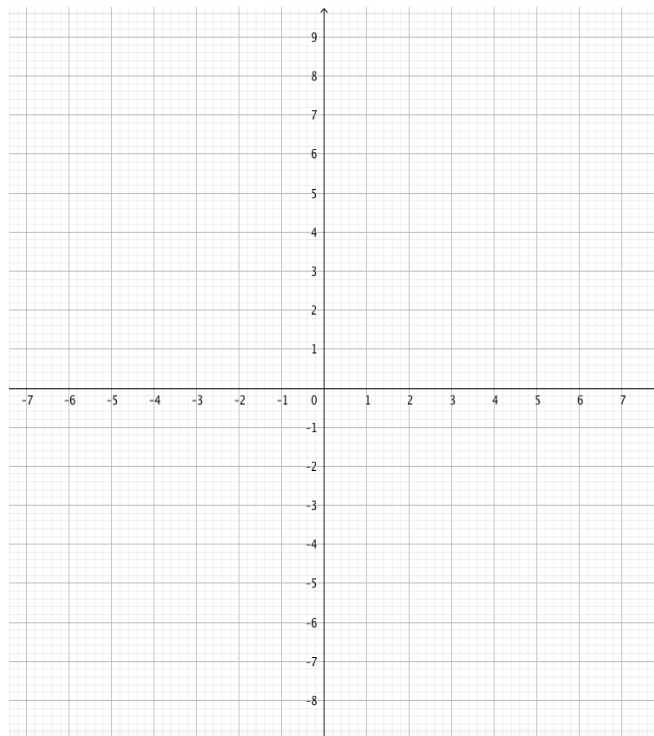
.....

.....

.....

Exercice 2 (3 points) On se donne un repère orthonormé (O, I, J)

1°) Placer sur le schéma donné ci-dessous les points I et J puis les points A(-1 ; 3) B(3 ; 1) C(-2 ; -4) D(4 ; 0) E(0 ; 2)



2°) Calculer les coordonnées du milieu F du segment [AB]

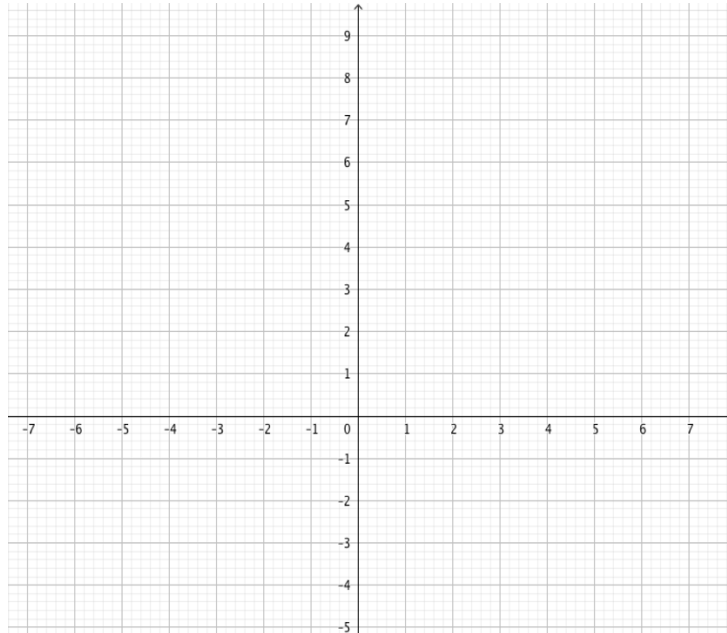
.....

.....

.....

Exercice 3 (5 points) Soit $(O ; I, J)$ un repère orthonormé

- 1) Placer les points suivants : $A (2 ; 4)$; $B (-2 ; 1)$ et $C (-1; 8)$



- 2) Calculer les distances : AB , BC et AC

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 3) Quelle est la nature du triangle ABC ? (**Justifiez votre réponse**).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 4 (3) QCM : entourer la réponse juste

On considère les points A(3 ; -2) B(-2 ; -1) C(2 ; 6) et D(-1 ; 4)

1- | Le milieu du segment [AB] a pour coordonnées

- a (1 ; -1) b $\left(\frac{5}{2}; -\frac{1}{2}\right)$ c $\left(\frac{1}{2}; -\frac{3}{2}\right)$ d $\frac{26}{4}$

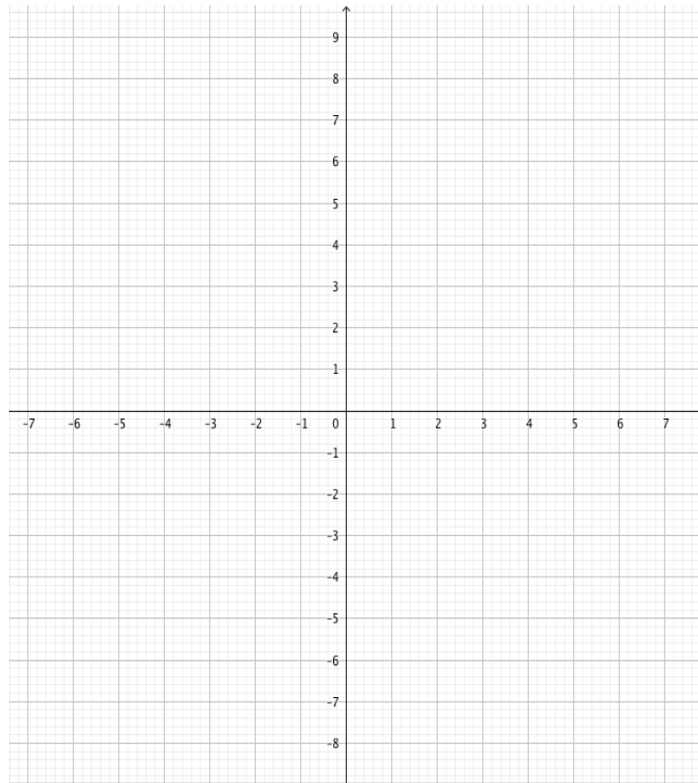
2- | La longueur du segment [CD] est : 3- | Le triangle ABD est :

- a $\sqrt{101}$ b $\sqrt{13}$ c $\sqrt{5}$ d $\left(\frac{1}{2}; 5\right)$ a rectangle b isocèle
 c équilatéral d quelconque

Exercice 5 (7)

1°) a) Dans le repère orthonormé (O , I , J) ci-dessous placer les points :

A(-3 ; 2) B (4 ; 6) C(5 ; -2) D(-2; -6) et E(0 ; -1) .



b) Calculer les coordonnées du milieu G du segment [BE].

.....
.....
.....

2°) On note F le point tel que ABFE soit un parallélogramme. Calculer les coordonnées de F.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3°) Démontrer que le quadrilatère ABCD est un losange.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....