

**EXERCICE 1: 3 pts : QCM : Questions à choix multiples :**

Pour chacune des réponses suivantes, une seule des trois réponses proposées est exacte. L'élève indiquera sur sa copie le numéro de la question et la réponse choisie. Aucune justification n'est demandée. Une réponse correcte vaut 1 point, une réponse fautive ou l'absence de réponse vaut 0 point.

Questions	Réponse a	Réponse b	Réponse c
Le couple de solution du système de deux équations à deux inconnues : $\begin{cases} x - 2y = -5 \\ 4x - y = 8 \end{cases}$ est :	(4, 3)	(-3, 4)	(3, 4)
Soit $(O, \overline{OI})$ un repère cartésien d'une droite $\Delta$ et les points C et D d'abscisses respectives (-4) et (-2). $\overline{CD} =$	$-2\overline{OI}$	$2\overline{OI}$	$-\overline{2OI}$
G est le centre de gravité du triangle ABC et A' le milieu de [BC] alors $\overline{A'G} =$	$\frac{1}{3}\overline{AA'}$	$-\frac{1}{3}\overline{AA'}$	$-\frac{2}{3}\overline{AA'}$

**EXERCICE 2: 6 pts**

1/ Résoudre dans  $\mathbb{R}^2$  le système suivant :

$$\begin{cases} 3x + y = 1 \\ -2x + 3y = -8 \end{cases}$$

2/ Une Salle de spectacles propose des spectacles pour un tarif A et des spectacles pour un tarif B.

Mohamed réserve 1 spectacle au tarif A et 3 spectacles au tarif B. Il paie 48 Dinars.

Ali réserve 2 spectacles au tarif A et 1 spectacle au tarif B. Il paie 41 Dinars.

Déterminer le prix d'un spectacle au tarif A et le prix d'un spectacle au tarif B.

**EXERCICE 3: 6 pts**

Soient  $(O, \overline{OI})$  un repère cartésien d'une droite  $\Delta$  et les points A et B d'abscisses respectives 2 et (-3).

1/ Placer les points A et B.

2/ Calculer  $\overline{AB}$  puis en déduire  $AB$ .

3/ Soit C le milieu du segment [AB].

Déterminer l'abscisse du point C.

4/ Soit D un point de  $\Delta$  d'abscisse  $x_D$  tel que  $\overline{BD} = 2\overline{AD} - \overline{BC}$ .

Déterminer l'abscisse du point D

**EXERCICE 4: 5 pts**

Soit ABC un triangle.

1/ Construire le point I tel que  $\overline{BA} + \overline{BC} = 2\overline{BI}$ .

2/ a/ Construire le point D tel que  $\overline{BD} = 2\overline{IC}$ .

b/ Montrer que ABDC est un parallélogramme.

3/ [AD] coupe respectivement [BI] en K et [BC] en J.

Exprimer  $\overline{AK}$  en fonction  $\overline{AD}$ . Conclure.