

Exercice 1 (3pts): Cocher la bonne réponse :1) Soit Δ une droite munie d'un repère cartésien (O, \vec{OI}) .On désigne par A, B et C les points de Δ d'abscisses respectives (-3), (-1) et 2.Soit M un point de Δ tel que $\vec{BM} = \vec{AC}$. Alors l'abscisse de M est :

- 4 5 4

2) Les solutions de l'équation $x^2 = 3$ sont :

- $\sqrt{3}$ et 3 $\sqrt{3}$ et $(-\sqrt{3})$ (-3) et 3

3) La représentation graphique dans un repère (O, I, J) de la fonction affine f définie par : $f(x) = 2x + 1$ coupe l'axe des ordonnées au point de coordonnées :

- (0, 1) (1, 0) (2, 1)

Exercice 2 (5pts):1) a- Déterminer la fonction affine f dont la représentation graphique dans un repère (O, I, J) passe par les points A(-1, -2) et B(0, -1).b- Tracer Δ .2) Tracer Δ' la représentation graphique dans le repère (O, I, J) de la fonction linéaire g définie par $g(x) = \frac{3}{4}x$.3) Déterminer par le calcul les coordonnées du point K l'intersection de la droite Δ avec l'axe des abscisses.4) Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \geq g(x)$ **Exercice 3 (3pts):**

Une salle de sport propose à ses clients les deux options suivantes :

1^{ère} option : le client paye 5 dinars par séance.2^{ème} option : le client paye un abonnement de 28 dinars puis 3 dinars par séance.1) Exprimer le prix $P_1(x)$ à payer pour x séances selon la première option.2) Exprimer le prix $P_2(x)$ à payer pour x séances selon la deuxième option.

3) Déterminer les valeurs de x pour que la première option soit plus avantageuse.

Exercice 4 (4,5pts):Soit D une droite munie d'un repère cartésien (O, \vec{OI}) .

1) Placer sur D les points A, B, C et E définis par :

$$x_A = (-2); \quad \vec{OB} = 3\vec{OI}; \quad \vec{BC} = -4\vec{OI} \quad \text{et} \quad \vec{AE} = 7.$$

2) Déterminer l'abscisse du point K le milieu du segment [CE].

3) Déterminer l'ensemble des points M de la droite D tel que $BM = 2$.**Exercice 5 (4,5pts):**

Soient OAB un triangle et le point I milieu de [AB].

1) Construire les points E, D et C définis par :

$$\frac{t}{\vec{OB}}(\vec{A}) = \vec{E}$$

$$\vec{BD} = 2\vec{BO}$$

$$\vec{AB} + \vec{AD} = \vec{AC}$$

2) Montrer que $\vec{AE} = \vec{DO}$.3) Montrer que $\vec{CD} = 2\vec{BI}$.