

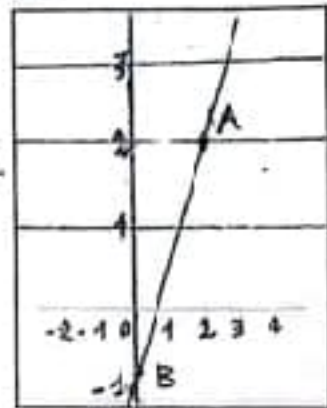
مادة: الرياضيات	الامتحان الجهوي الموحد لتليل شهادة السلك الإعدادي	السلطة العربية وزارة التربية الوطنية والعلم الأول والثروة التعليمية الكاديمية الجديدة للتربية والتكوين جهة المرسيناس
المعامل: 3	دورة يونيو 2025	
مدة الامتجاز: 2h	المترشحون الرسميون والأحرار	
الصفحة: 1/2	يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة	

Barème	Sujet												
	<b>Exercice 01: (5 pts)</b>												
0.75	1) a) Résoudre l'équation suivante : $2x - 5 = -x + 1$												
	b) Résoudre l'équation suivante : $(x - 3)(-x + 1) = 0$												
0.5	2)												
1	Résoudre l'inéquation suivante : $2x - 4 < -x + 5$												
	3)												
2	a) Résoudre le système suivant : $\begin{cases} x + 2y = 15 \\ x + y = 12 \end{cases}$												
1	b) Ahmed possède une somme de 75 dirhams composés de 12 pièces de monnaie de 5 dirhams et 10 dirhams. Déterminer le nombre de pièces de chaque type.												
	<b>Exercice 02: (2 pts)</b>												
	Le tableau ci-dessous représente une étude statistique réalisé par Adam sur l'âge des élèves de sa classe.												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Âge (ans)</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> <th>15</th> <th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre d'élèves</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>11</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Âge (ans)	12	13	14	15	16	Nombre d'élèves	3	7	11	5	4
Âge (ans)	12	13	14	15	16								
Nombre d'élèves	3	7	11	5	4								
0.5	1) Déterminer le mode de cette série statistique.												
0.5	2) Déterminer la médiane de cette série statistique.												
0.5	3) Calculer l'âge moyen des élèves de cette classe.												
0.5	4) Calculer le pourcentage des élèves ayant l'âge inférieur ou égal à 13.												
	<b>Exercice 03: (2 pts)</b>												
	Dans la figure ci-contre, $ABC$ est un triangle. $I$ est le milieu de $[AC]$ et $D$ le symétrique de $B$ par rapport à $I$ . On considère la translation $T$ de vecteur $\overrightarrow{AB}$ .												
0.5	1) Reproduire la figure ci-contre puis construire le point $E$ l'image de $C$ par la translation $T$ .												
0.75	2) Montrer que $C$ est l'image du point $D$ par la translation $T$ .												
0.75	3) Montrer que $C$ est le milieu du segment $[DE]$ .												
	<b>Exercice 04: (4 pts)</b>												
	Le plan est rapporté à un repère orthonormé $(O, i, j)$ .												
	On considère les points suivants: $A(1; 3)$ , $B(-3; 1)$ et $C(-1; 3)$ .												
0.5+0.5	1) Déterminer les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$ , puis déduire que : $AB = 2\sqrt{5}$ .												
0.75	2) Montrer que le coefficient directeur de la droite $(AB)$ est : $m = \frac{1}{2}$ .												

- 1  
0,5  
0,75
- 3) a) Montrer que l'équation réduite de la droite  $(\Delta)$  passant par le point C et perpendiculaire à  $(AB)$  est :  $y = -2x + 1$ .  
b) Vérifier que  $(\Delta)$  passe par le point  $D(1; -1)$ .  
a) Montrer que la droite  $(\Delta)$  coupe l'axe des abscisses au point d'abscisse  $\frac{1}{2}$ .

**Exercice 05: (4pts)**

- 0,5  
0,5  
0,5+0,5  
1  
0,5  
0,5
- 1) Soit  $f$  la fonction linéaire définie par :  $f(x) = -5x$ .  
a) Calculer  $f(2)$   
b) Déterminer le nombre  $a$  dont l'image par la fonction  $f$  est  $(-1)$ .
- 2) Dans la figure ci-contre, la droite  $(D)$  est la représentation graphique de la fonction affine  $g$  dans un repère orthonormé  $(O, I, J)$ .  
a) Déterminer graphiquement  $g(2)$  et  $g(0)$ .  
b) Montrer que le coefficient de la fonction affine  $g$  est :  $m = \frac{3}{2}$ .  
c) Montrer que :  $g(x) = \frac{3}{2}x - 1$  pour tout nombre réel  $x$ .  
d) Le point  $M(\frac{2}{3}; 0)$  appartient-il à la droite  $(D)$ ?

**Exercice 06: (3 pts)**

Dans la figure ci-contre,  $SABC$  est une pyramide telle que  $ABC$  est un triangle rectangle en  $A$  et la droite  $(SA)$  perpendiculaire au plan  $(ABC)$ .

Soient :  $AB = 4\text{cm}$ ,  $AC = 6\text{cm}$  et  $SC = 10\text{cm}$ .

- 0,75  
1  
0,5  
0,75
- 1) En utilisant le théorème direct du Pythagore, montrer que :  $SA = 8\text{cm}$   
2) Calculer  $V$  le volume de la pyramide  $SABC$ .  
3) La pyramide  $SIJK$  est une réduction de la pyramide  $SABC$  de rapport  $k = \frac{1}{4}$ .  
a) Calculer  $SI$ .  
b) Montrer  $V'$  le volume de la pyramide  $SIJK$  est :  
 $V' = 0,5\text{ cm}^3$

