


الصفحة: 1/5	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	
الموضوع		
المعامل: 3 المدة الزمنية: ساعتان دورة يوليوز: 2022	المادة	المستوى
	الرياضيات	الثالثة إعدادي

www.coursfacile.com

		L'usage de la calculatrice non programmable est autorisé									
Barème	Exercice 1: (2pts) Cocher la bonne réponse en mettant « X » dans la case										
	Le tableau suivant donne le nombre de villes visitées par un groupe de 40 touristes au Maroc.										
	Nombre de villes	1	2	3	4	5					
	Nombre de touristes	6	8	11	10	5					
	0,25pt	1) Le mode de cette série statistique est : 11 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>									
	0,5pt	2) Le tableau des effectifs cumulés est :									
	Nombre de villes	1	2	3	4	5					
	Effectifs cumulés	6	14	25	35	40					
	0,5pt	3) La valeur médiane de cette série statistique est : 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>									
	0,75pt	4) La moyenne arithmétique de cette série statistique est: 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>									
Exercice 2 : (5pts)											
Cocher la bonne réponse en mettant « X » dans la case											
0,5 pt	1) a-La solution de l'équation $5x - 11 = -2x + 17$ est : 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>										
1pt	b- Les solutions de l'équation $x^2 - 2x = 3(x - 2)$ sont :										
	7 et -2 <input type="checkbox"/> 1 et 4 <input type="checkbox"/> 3 et 2 <input type="checkbox"/>										
1 pt	2) Les solutions de l'inéquation $\frac{2x+1}{5} \geq \frac{x-2}{3} + 1$ sont :										
	<table border="1"><tr><td>Tous les nombres réels supérieur ou égale à 2</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Tous les nombres réels inférieur ou égale à 1</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Tous les nombres réels inférieur ou égale à -7</td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>					Tous les nombres réels supérieur ou égale à 2	<input type="checkbox"/>	Tous les nombres réels inférieur ou égale à 1	<input type="checkbox"/>	Tous les nombres réels inférieur ou égale à -7	<input type="checkbox"/>
Tous les nombres réels supérieur ou égale à 2	<input type="checkbox"/>										
Tous les nombres réels inférieur ou égale à 1	<input type="checkbox"/>										
Tous les nombres réels inférieur ou égale à -7	<input type="checkbox"/>										

0,5pt

3) On considère le système suivant : $\begin{cases} x - y = 130 \\ 2x + 3y = 960 \end{cases}$

a)-Le couple (180 ; 50) est-il solution de ce système ? Oui ☐ Non ☐

1pt

b)-La solution du système précédent est le couple :

(270 ; 140) ☐ (250 ; 120) ☐ (230 ; 110) ☐

1pt

4) Ahmed a acheté deux pantalons de même type et trois chemises de même type, il a payé 960 dirhams. Sachant que le prix d'un pantalon coûte 130 dirhams plus que le prix d'une chemise, déterminer le prix d'un pantalon et celui d'une chemise

Le prix d'un pantalon est :	230DH		250DH		270DH	
Le prix d'une chemise est :	120DH		130DH		140DH	

Exercice 3 : (4pts)

Pour les questions (2) et (3) cocher la bonne réponse en mettant « X » dans la case

1pt

Le plan est rapporté au repère orthonormé (O ; I ; J).

1) Soit f une fonction linéaire définie par $f(x) = \frac{-3}{2}x$

Relier chaque expression avec la bonne réponse :

coefficient de la fonction f ■

■ -3

l'image de 2 par f ■

■ -3
■ $\frac{-3}{2}$

2) Soient g une fonction affine telle que $g(5) - g(3) = -4$ et le point A (-1 ; 3) appartient à la représentation graphique de g .

1pt

a) L'expression de la fonction g est :

$g(x) = 3x + 4$ ☐ $g(x) = -2x + 1$ ☐ $g(x) = 3x + 5$ ☐

0,5pt

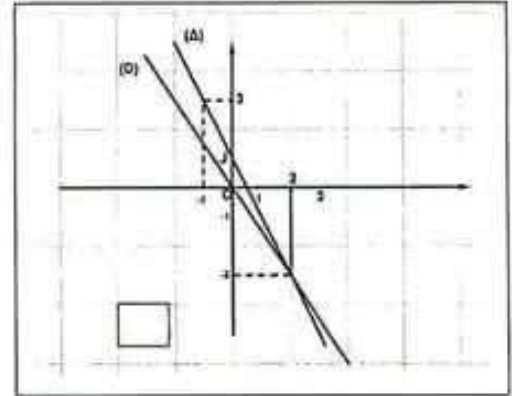
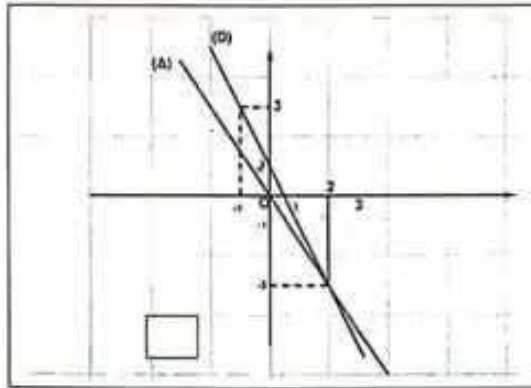
b) Le nombre dont l'image par g est -11 :

5 ☐ 6 ☐ -5 ☐

3) Soient (Δ) la représentation graphique de la fonction f et (D) la représentation graphique de la fonction g .

1pt

a) La représentation de (Δ) et (D) est :



0,5pt

b) la solution graphique de l'équation $g(x) = f(x)$ est : -1 ☐ 3 ☐ 2 ☐

Exercice 4 : (2pts)

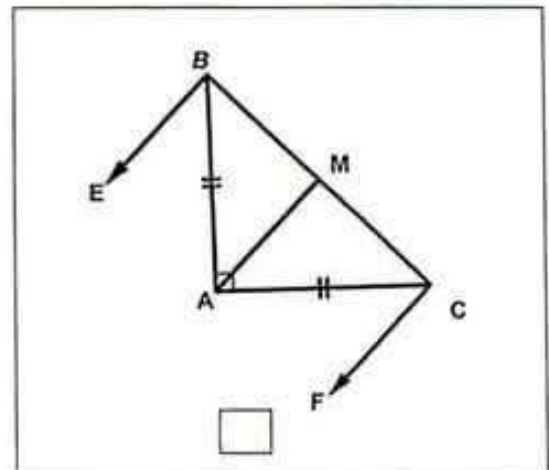
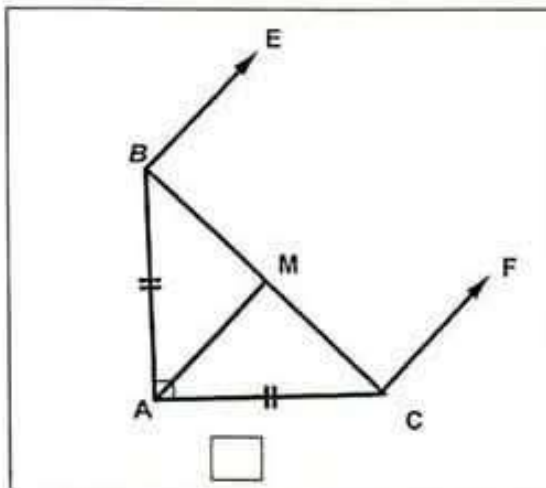
Cocher la bonne réponse en mettant « X » dans la case

ABC est un triangle rectangle et isocèle en A.

Soient M le milieu du segment [BC] et T la translation qui transforme A en M.

1pt

1) La construction des points E et F images des points B et C respectives par la translation T est :



1pt

2) La nature du triangle MEF est :

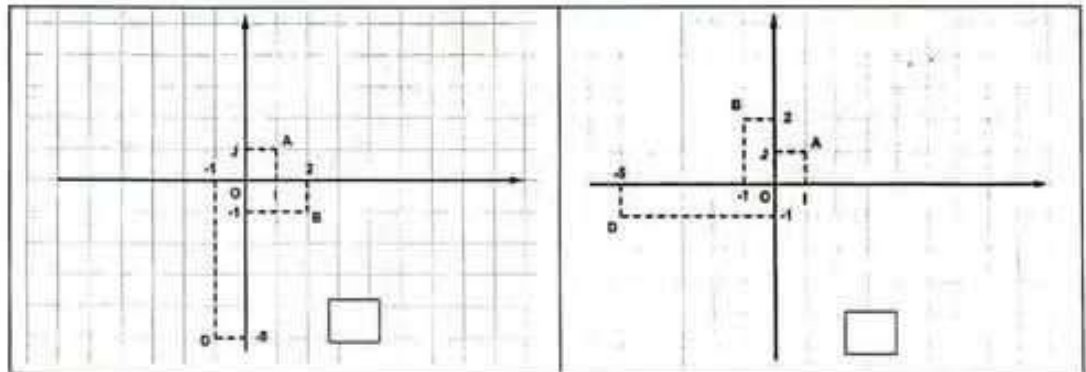
MEF est un triangle équilatéral	<input type="checkbox"/>
MEF est un triangle isocèle en E	<input type="checkbox"/>
MEF est un triangle rectangle et isocèle en M	<input type="checkbox"/>

Exercice 5 : (4pts)Cocher la bonne réponse en mettant « X » dans la case

Le plan est rapporté au repère orthonormé (O ; I ; J). On considère les points A(1 ; 1) ; B(2 ; -1) ; D(-1 ; -5) et la droite (L) d'équation réduite: $y = \frac{-1}{3}x + \frac{4}{3}$

0,75 pt

1) La représentation correcte est :



0,75 pt

2) Les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} et la distance AB sont :

$\overrightarrow{AB}(1; 2)$ et $AB = \sqrt{3}$	<input type="checkbox"/>
$\overrightarrow{AB}(1; -2)$ et $AB = \sqrt{5}$	<input type="checkbox"/>
$\overrightarrow{AB}(2; 1)$ et $AB = \sqrt{7}$	<input type="checkbox"/>

0,5pt

3) Soit C un point tel que le quadrilatère ABCD est un parallélogramme. Les coordonnées du point C sont :

$C(0; -7)$ <input type="checkbox"/>	$C(2; 7)$ <input type="checkbox"/>	$C(-2; -7)$ <input type="checkbox"/>
-------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

0,5pt

4) Le point $M(\frac{1}{2}; -3)$ est le centre du quadrilatère ABCD : Oui ☐ Non ☐

1pt

5) a) L'équation réduite de la droite (AD) est :

$y = 3x + 1$ <input type="checkbox"/>	$y = 3x - 2$ <input type="checkbox"/>	$y = 2x - 3$ <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

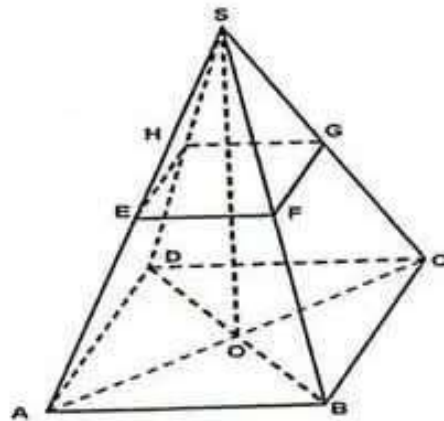
0,5pt

b) les droites (L) et (AD) sont-ils perpendiculaires ? Oui ☐ Non ☐

Exercice 6 : (3pts)

Cocher la bonne réponse en mettant « X » dans la case

SABCD est une pyramide régulière de sommet S , de base carré ABCD de centre O et de hauteur [SO] tels que $SO=12\text{cm}$ et $AB=6\text{cm}$



1,25pt

1) Les valeurs des distances SA et OA sont :

$OA = 2\sqrt{2}\text{cm}$	<input type="checkbox"/>	$OA = 2\sqrt{3}\text{cm}$	<input type="checkbox"/>	$OA = 3\sqrt{2}\text{cm}$	<input type="checkbox"/>
$SA = 8\sqrt{2}\text{cm}$		$SA = 2\sqrt{39}\text{cm}$		$SA = 9\sqrt{2}\text{cm}$	

0,75pt

2) Le volume de la pyramide SABCD est :

$V = 96\text{cm}^3$	<input type="checkbox"/>	$V = 144\text{cm}^3$	<input type="checkbox"/>	$V = 72\text{cm}^3$	<input type="checkbox"/>
---------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------	---------------------	--------------------------

3) La pyramide SEFGH est une réduction de SABCD tel que l'aire de EFGH est 4cm^2

0,5pt

a) Le rapport de cette réduction k est :

$k = \frac{1}{3}$	<input type="checkbox"/>	$k = \frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	$k = \frac{1}{4}$	<input type="checkbox"/>
-------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------

0,5pt

b) Le volume de la pyramide SEFGH est :

$V' = 12\text{cm}^3$	<input type="checkbox"/>	$V' = 8\text{cm}^3$	<input type="checkbox"/>	$V' = \frac{16}{3}\text{cm}^3$	<input type="checkbox"/>
----------------------	--------------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------