

DEVOIR DE CONTROLE N°1
1S4

MR IMED BLIBECH

10 FEVRIER 2012

EXERCICE1 ; 3POINTS

Répondre par vrai ou faux :

- 1/ a) le prix d'un pantalon est 50dinars après une remise de 20% devient 40dinars
b) le prix d'un pull après deux remises successives de 10% est 56^d, 700 .Son prix initial est alors de 80dinars

2/ $f(x)=3x$

- a) L'image de 3 par f est 9
b) L'antécédent de -6 par f est 2

3/ $g(x)= 4x$

- a) La représentation graphique de g dans un repère (O,I,J) passe par A(-2,-8)
b) $g(x+2)= 4x+8$

EXERCICE2 ; 6POINTS

Tracer un carré ABCD de centre O , AB= 4 placer les points I, J ,K et L les milieux respectifs des segments [AB] , [BC]. [CD] et [AD]

- 1) Nommer des vecteurs égaux à $\overrightarrow{AL}$
- 2) Nommer des vecteurs opposés à $\overrightarrow{OI}$
- 3) Construire le point M tel que $\overrightarrow{BM} = \overrightarrow{DC}$
- 4) Montrer que B est le milieu du segment [AM]
- 5) a) Déterminer l'image du point A par la translation t de vecteur $\overrightarrow{AO}$
a) En déduire l'image de la droite (AB) par la translation t
b) Déterminer et construire l'image du cercle Γ de centre O et de rayon 2 par la translation t

EXERCICE3 ; 5POINTS

Soit ABC un triangle rectangle en A , soit H le pied de la hauteur issue de A

On a :CH=5 et BH = 4

- 1) Construire ce triangle
- 2) Calculer AH
- 3) Calculer AB puis AC
- 4) Déduire BC en utilisant les distances AB et AC

EXERCICE4 :6POINTS

Soit f une fonction linéaire telle que $f(4)= 5$

1) Compléter le tableau suivant

x	-4		1	
f(x)		10		2,5

- 2) a) Montrer que $f(6)=7,5$ de deux manières
b) Tracer la représentation graphique Δ de f dans un repère (O, I,J)
- 3) Trouver le réel m pour que $A(m-1,-10) \in \Delta$