

A.S 2011-2012	<i>Devoir de controle 04</i>	Prof : Mr Sadok Majdi
Classe : 1ere A.S		

Exercice 1

1) Déterminer les fonctions linéaires f , g et h telles que

$$F(-1/2)=3/4, g(\sqrt{2} - \sqrt{3}) = -1 \text{ et } h(\sqrt{2}-1)=h(\sqrt{2} + 1) +4$$

2) Soit f une fonction linéaire tel que $f(-1/3)=-1$

Déterminer f puis comparer $f(-5/3)+f(-2/3)$ et $f(-7/3)$

Δ_f est la représentation graphique dans un repère (o, I, J)

Construire Δ_f

Les points $A(4/3 ; -4)$ et $B(-1/2, 3/4)$ appartiennent-ils à Δ_f

Déterminer le réel m sachant que $M(2m, 1/3m+1)$ appartient à Δ_f

3) Soit f une fonction linéaire

Calculer $f(3)$ sachant que $f(7)=4f(2)-2/3$

Tracer la droite Δ_f représentation graphique de f dans un repère (O, I, J)

- Remarque : les questions 1), 2) et 3) sont indépendantes

Exercice 2

1. Soit ABC un triangle rectangle en A tel que $AB=4$ et $AC=2$

Calculer $\cos \hat{B}$, $\sin \hat{B}$ et $\tan \hat{B}$

2. Soit x un angle aigu

Sachant que $\sin x = 1/3$: calculer $\cos x$, $\tan x$

Sachant que $\tan x = 4/3$: calculer $\sin x$ et $\cos x$

Démontrer que $\cos x \cdot \sqrt{1 + \tan x} = 1$