

DEVOIR DE CONTROLE N°3

Prof : GHRABI. M

NIVEAU : 1 Année 9 et 12

EPREUVE : MATHEMATIQUES

A.S. : 09/10

Durée : 45 mn

Nom et prénom : Classe.....N°.....

Exercice N°1 (3 points)

A/ Indiquer par une croix la réponse exacte

1/ Soit $f(x) = \sqrt{2}x$ alors l'image de $\sqrt{2}$ par f est :

a 4

b 2

c 1

2/ Soit \hat{A} un angle aigu tel que $\cos \hat{A} = 0,8$ alors

a $\sin \hat{A} = 0,8$

b $\sin \hat{A} = 0,2$

c $\sin \hat{A} = 0,6$

3/ Soit g une fonction telle que $g(3) = -1$ et $g(4) = \frac{4}{3}$ alors :

a g n'est pas une fonction linéaire b g est une fonction linéaire c on ne peut pas conclure

Exercice N°2 (3 points)

Soit $h(x) = -2x$

1/ a) Calculer

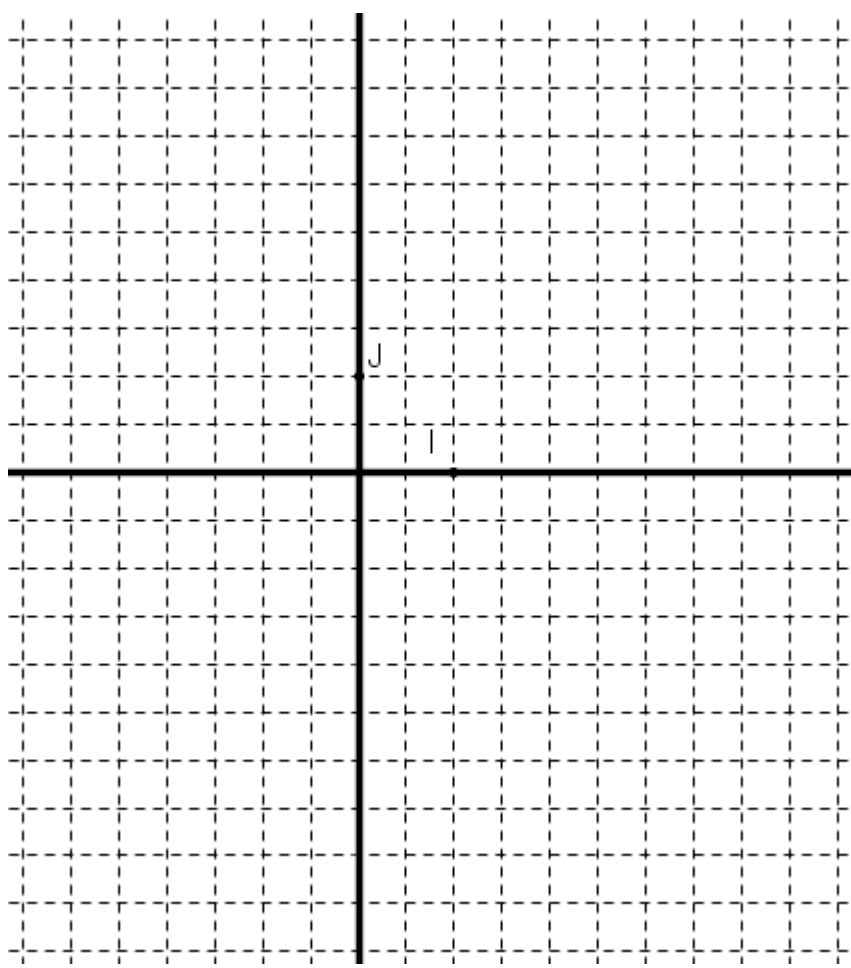
$h\left(\frac{5}{4}\right) = \dots\dots\dots$

$h\left(-\frac{3}{2}\right) = \dots\dots\dots$

b) Calculer l'antécédent de 14 et $(-0,1)$

.....
.....
.....
.....
.....

2/ Représenter Δ la droite représentative de la fonction h dans le repère (O, I, J) donné dans la figure ci-contre :



3/ Trouver le réel m pour que $h(m+1) = 2m$

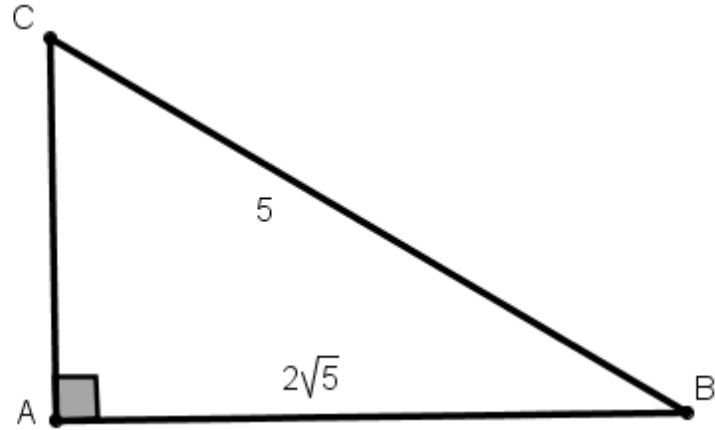
.....
.....

Exercice N°3 (points)

Soit ABC un triangle rectangle en A tel que $AB = 2\sqrt{5}$ et $BC = 5$.

1/ Montrer que $AC = \sqrt{5}$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



2/ Calculer

$\sin \hat{C} =$

$\cos \hat{C} =$

$\tan \hat{C} =$

3/ En utilisant la calculatrice donné l'arrondi de l'angle \hat{C} à 10^{-3} près

.....

4/ Soit I un point du segment $[AB]$ tel que $\hat{CIA} = 30^\circ$

Calculer les distances CI et AI sachant que $\sin 30^\circ = 0,5$

.....
.....
.....
.....