**5ème 3**  *Mardi 17 décembre 2013*

**CONTROLE N ° 3**

# 🖉Exercice n° 1 ( 6 points )

Dire si chaque phrase suivante est vraie ou fausse :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Vrai ou Faux |
|  | Dans un triangle, une hauteur passe toujours par le milieu du côté opposé | ……… |
|  | Dans un triangle, une hauteur passe toujours par un sommet | ……… |
|  | Dans un triangle, une médiatrice passe toujours par un sommet | ……… |
|  | Dans un triangle, il n’y a que deux hauteurs | ……… |
|  | Un segment a une médiatrice | ……… |
|  | Un segment a une hauteur | ……… |
|  | L’opposé d’un nombre est toujours un nombre négatif | ……… |
|  | Deux nombres opposés non nuls sont de signes contraires | ……… |
|  | Un nombre relatif est plus grand que son opposé | ……… |
|  | Un nombre positif est plus grand qu’un nombre négatif | ……… |
|  | Deux nombres de signes contraires sont opposés | ……… |
|  | Un nombre négatif est plus petit que 0 | ……… |

🖉***Exercice n° 2*** *( 2 points )*

D’après les codages de la figure ci-contre, compléter les cases du tableau :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Affirmations | Oui ou non | Parce que …  H |
| (AB) est la médiatrice de [XY] |  |  |
| (XY) est la médiatrice de [AB] |  |  |
| BX = BY |  |  |
| XA = XB |  |  |

***Exercice n° 3*** *(4 points )*

1. 🖉 Compléter avec le signe de comparaison qui convient :

- 2,21 ....... - 2,201 - 2,91 ........ - 3,2

3,505 ....... 3,56 - 5 ……. 0,5

1. Classer dans l’ordre décroissant la série de nombres :

-0,115 0,25 -0,305 0,45 -0,3 -0,105 0,6

# Exercice n° 4 (3 points)

a ) Construire le triangle SCE tel que SC = 5 cm , SE = 6 cm et = 58 °

b ) Construire le cercle circonscrit à ce triangle.

🖉***Exercice n° 5*** *( 5 points )*

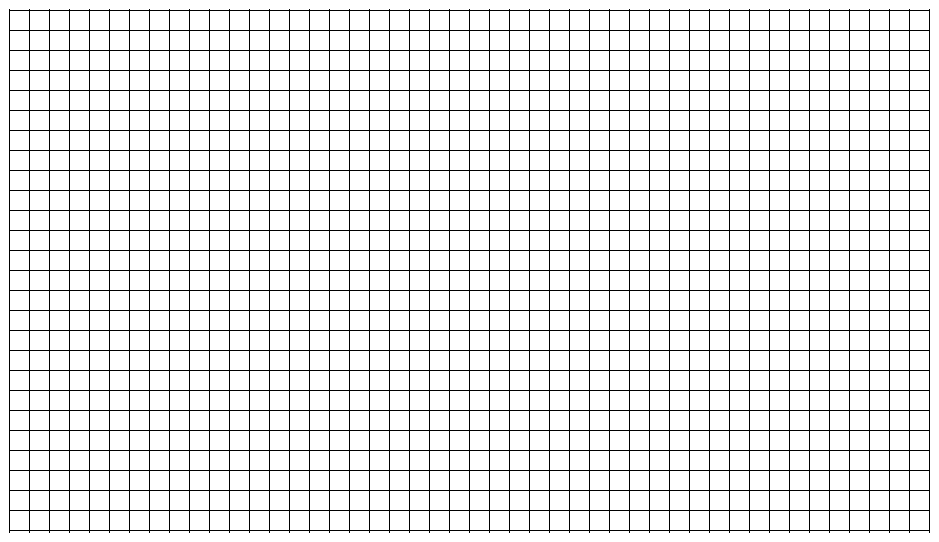
Sur la feuille à petits carreaux, faire un repère gradué en centimètres.

1. Placer dans ce repère les points A( -3 ;2 ) B( 1,5 ; -3 ) C( 0 ;3 ) D( 3 ;0 )
2. Placer le point H tel que son abscisse soit l’opposée de celle de A et son ordonnée soit la même que celle de B.

Quelles sont les coordonnées du point H ?

1. Placer le point E, symétrique du point A par rapport à la droite (CD). **(*Il tombe sur un « nœud» du quadrillage*!)**

Quelles sont les coordonnées du point E ?



***Exercice n° 6*** *(Facultatif)* *( + 2 points )*

Répondre aux questions suivantes en justifiant :

1. En - 42 , Cléopâtre, Reine d’Egypte avait 27 ans. Quand est-elle née ?
2. Galba, un empereur romain, avait 27 ans en 22. Quand est-il né ?
3. Virgile, poète romain est mort en –19 et avait 17 ans en – 53. A quel âge est-il mort ?