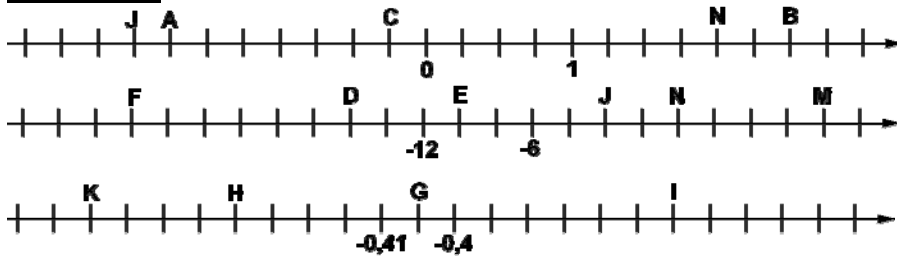


8STP1 – Corrigé du devoir en classe de mathématiques I,1 du 14.10.2010

Exercice 1



- 1° $\text{abs}(A) = -1,75$ $\text{abs}(B) = 2,5$ $\text{abs}(C) = -0,25$
 $\text{abs}(D) = -16$ $\text{abs}(E) = -10$ $\text{abs}(F) = -28$
 $\text{abs}(G) = -0,405$ $\text{abs}(H) = -0,43$ $\text{abs}(I) = -0,37$

2° Placer les six points suivants sur chacune des droites où cela est possible.

$\text{abs}(J) = -2$ $\text{abs}(K) = -0,45$ $\text{abs}(L) = -0,3$ $\text{abs}(M) = 10$ $\text{abs}(N) = 2$

3° Comment appelle-t-on le point O d'abscisse 0 ? **origine**

Exercice 2

Voici un repère du plan :

- 1° $A(-7 ; -2)$ $B(5 ; -2)$ $C(5 ; 0)$ $D(-5 ; 3)$

2° Placer les points suivants sur la figure:
 $E(0 ; -3)$ et $F(3 ; 3)$.

3° Quelle est la nature du quadrilatère DFBA ?
c'est un trapèze

4° Le point I est le point d'intersection des diagonales de DFBA.

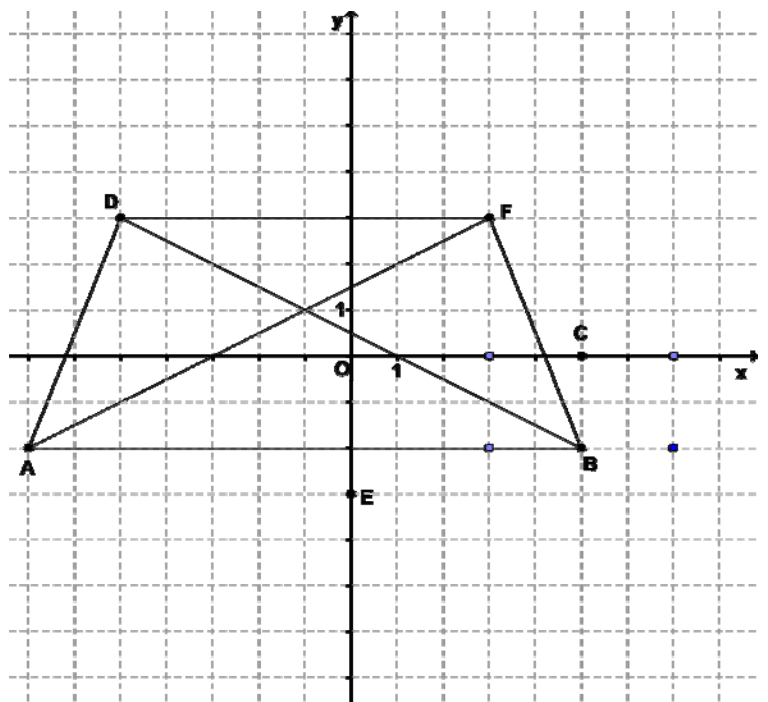
Quelles sont les coordonnées de I ?

I(-1 ; 1)

5° Quelles doivent être les coordonnées des points G et H pour que BCGH soit un carré ?

G(3 ; 0) et H(3 ; -1) ou G(7 ; 0) et H(7 ; -2)

6° L'axe des x s'appelle axe des **abscisses** et l'axe des y est l'axe des **ordonnées**.



Exercice 3

1° Classer les nombres suivants dans l'ordre croissant:

$-7,7$ / $-7,707$ / $7,77$ / $-7,777$ / $7,07$ / $-7,007$ / $7,7$

$-7,777 < -7,701 < -7,7 < -7,007 < 7,07 < 7,7 < 7,77$

2° Encadrer les nombres suivants par deux entiers consécutifs (aufeinanderfolgend):

$-1 < -0,667 < 0$ $6 < \frac{31}{5} < 7$

3° Compléter par $>$, $<$ ou $=$:

$1,700 = 1,7$ $-6,7 > -7,6$ $-1500 < 0,3$ $\frac{2}{5} > -0,4$

Exercice 4

1° a) $14 - 18$
 $= -4$

b) $-(-3) + (-6)$
 $= 3 - 6$
 $= -3$

c) $(-14) - (-9)$
 $= -14 + 9$
 $= -5$

d) $(-4,5) - (+1,12)$
 $= -4,5 - 1,12$
 $= -5,62$

e) $(-4) + (-5) - (-7) + (-9) - (-12)$
 $= -4 - 5 + 7 - 9 + 12$
 $= -4 - 5 - 9 + 7 + 12$
 $= -18 + 19$
 $= -1$

f) $-(4 - 14) + (7 - 9) - (-2 + 12) - (3 - 15)$
 $= -(-10) + (-2) - (+10) - (-12)$
 $= 10 - 2 - 10 + 12$
 $= -2 + 12$
 $= 10$

2° Compléter:

a) $(-5) + (-3) = -8$

b) $(+6) - (+9) = -3$

c) $(-5) - (-18) = +13$

Exercice 5

Sur ce thermomètre, la graduation a été effacée.

Un jour, il indiquait 6°C et l'autre jour 32°C (voir figures). \longrightarrow

a) Marquer 0°C sur les trois figures.

b) Colorier la 3^e figure de façon à ce que le thermomètre indique -9°C .

marque à suivre:

entre 6°C et 32°C il y a 26°C

sur la figure, cela représente 26 mm. Donc 1°C correspond à 1 mm.

le 0°C se trouve donc 6 mm sous le 6°C et le -9°C se trouve 9 mm sous le 0°C

Exercice 6

Dans une course, le premier coureur porte le tricot 1 et le dernier le tricot 111.

Combien de chiffres faut-il pour numéroté tous les tricots ?

de 1 à 9: 9 nombres à 1 chiffre $9 \cdot 1 = 9$

de 10 à 99: 90 nombres à 2 chiffres $90 \cdot 2 = 180$

de 100 à 111: 12 nombres à 3 chiffres $12 \cdot 3 = 36$

donc $9 + 180 + 36 = 225$

en tout, il faut 225 chiffres

