

NOM :

Prénom :

Classe :

DATE :

Expliciter les savoirs et les proc. : / 27

Appliquer une procédure : / 25

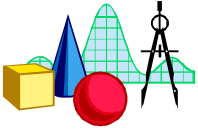
Résoudre un problème : / 08

TOTAL : / 60

Mathématique – 1^{ère} année

CONTRÔLE N°

La droite graduée – repérage et entiers



Question 1

/4 C₁

Complète :

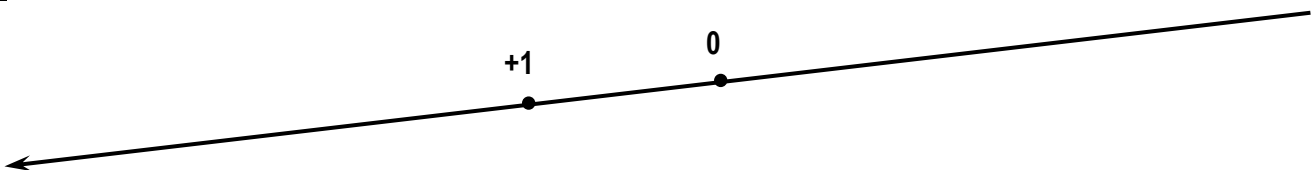
- l'opposé de $(+7) = \dots\dots\dots$
- $-(-5) = \dots\dots\dots$
- $|-7| = \dots\dots\dots$
- $|+5| = \dots\dots\dots$

Question 2

Place les points **A**, **B**, **C** et **D** sur la droite graduée ci-dessous, sachant que

- l'abscisse de **A** vaut -2
- celle de **B** est $+1,5$
- celle de **C** est l'opposé de celle de **A**
- et celle de **D** est la somme des valeurs absolues des abscisses de **A** et **B**.

/4 C₁



Question 3

Donne une définition de « valeur absolue » :

/3 C₁

Question 4

Complète par < ou >

/5 C₂

+2 +10	0 -2	+22 +20
-5 -8	+1 0	-7 +1
+15 -10	-17 -16	-33 -3
		+5 -12

Question 5

Réponds par Vrai ou Faux. *Justifie* ton affirmation **dans chaque cas**.

a) Deux nombres entiers de signes contraires sont opposés.

/8 C₁

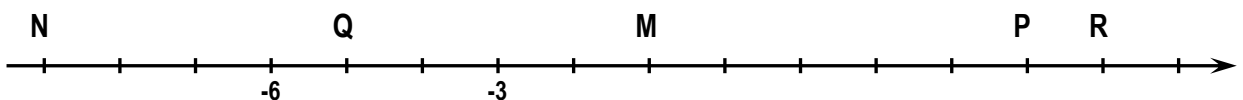
b) Le nombre $-3,4$ est compris entre -4 et -3 .

c) $-6,8 > -6,7$

d) L'opposé de l'opposé de l'opposé d'un nombre rationnel « a » est égal à « a ».

Question 6

Sur la droite graduée ci-dessous, détermine l'abscisse des points **M, N, P, Q** et **R**.



Abscisse de M	Abscisse de N	Abscisse de P	Abscisse de Q	Abscisse de R

/5 C₂

Question 7**Le plus grand... le plus petit**

Voici une liste de 6 nombres décimaux relatifs.

2,11 2,1 -2 -2,01 -2,001 -2,011

/3 C₂

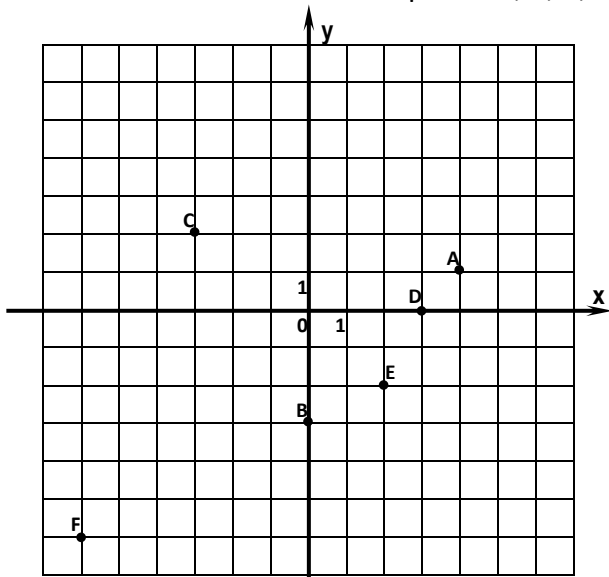
Quel est le plus grand de ces nombres ?

Quel est le plus petit de ces nombres ?

Quel est le nombre qui a la plus petite valeur absolue ?

Question 8

Donne les coordonnées des points A, B, C, D, E et F dans le repère ci-dessous.



Points	Coordonnées
A	(;)
B	(;)
C	(;)
D	(;)
E	(;)
F	(;)

/6 C₂

Place les points suivants dans le repère cartésien ci-dessus :

/6 C₂

G(-5 ; 1) H(-2 ; -2) I(6 ; -4) J(-2 ; 3) K(-3 ; 0) L(0 ; 4)

Question 9

Réponds par **Vrai** ou **Faux**. Justifie dans chaque cas.

a) Si un point est sur l'axe des ordonnées, son ordonnée est nulle.

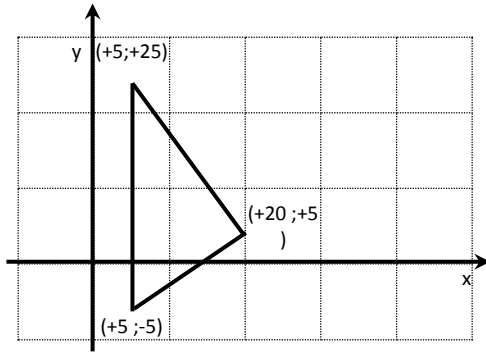
/4 C₃

b) Si l'ordonnée de A est 4 et son abscisse 2, on écrit : A(2 ; 4)

Question 10

Calcule l'aire du triangle ci-dessous :

/4 C₃

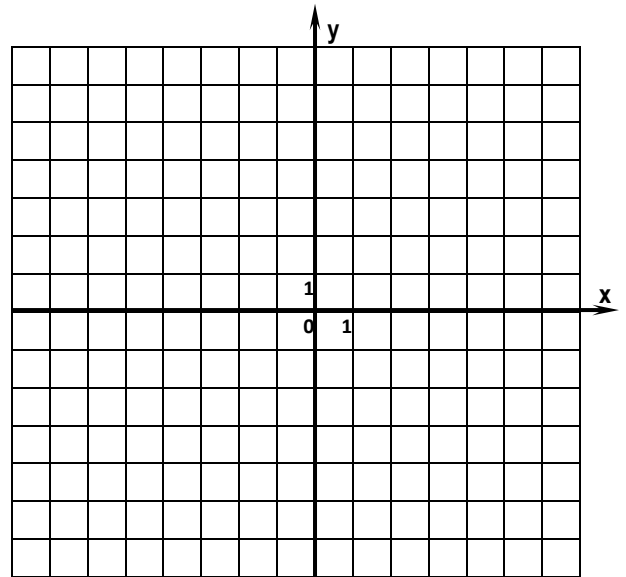


Question 11

Coloriage dans le plan

/4 C₁

- a) Dessine en rouge tous les points dont l'abscisse vaut -2.
- b) Dessine en jaune tous les points dont l'ordonnée vaut +3
- c) Dessine tous les points dont l'ordonnée vaut l'opposé de l'abscisse (en vert).
- d) Dessine tous les points du dont l'ordonnée vaut la moitié de l'abscisse (en noir).



/4 C₁

Comme on a convenu d'appeler **x** l'abscisse d'un point et **y** son ordonnée, traduis les 3 consignes de la question ci-dessus en L.M. :

- a) Dessine en rouge l'ensemble de tous les points tels que
- b) Dessine en vert l'ensemble de tous les points tels que
- c) Dessine en jaune l'ensemble de tous les points tels que
- d) Dessine en noir l'ensemble de tous les points tels que

BONUS

Le point E est le milieu du segment [AD].
Détermine ses coordonnées à partir des données.

/5 C₃

Abscisse de E :

Ordonnée de E :

Coordonnées de E (;)

Calcule l'aire du triangle **ABD**. (même dessin)

