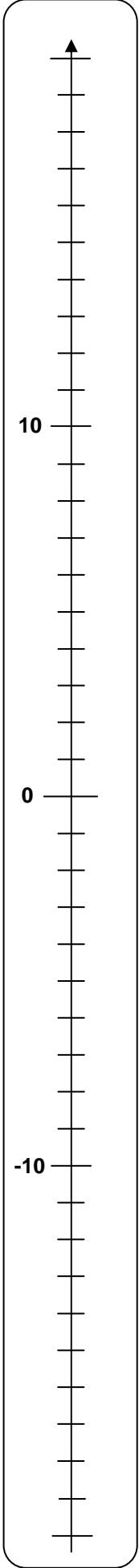


figure 1

Nombres relatifs



I. 1. Complète toutes les graduations du thermomètre de la figure 1.

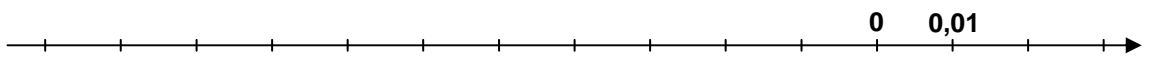
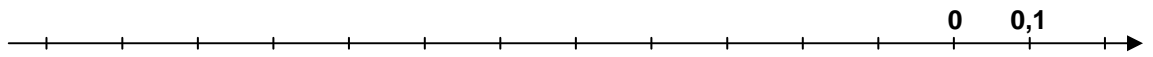
2. Complète le tableau ci-dessous en indiquant si, entre la valeur du matin et la valeur du soir, la température a baissé (b), monté (h), et de combien de degrés...

°C le matin	+5	-7	+3	-7	-12	+1	-14	-4	
°C le soir	+2	-1	-5	+11	-19	-18	-2		-8
Variation :	b3	h6						b13	b17

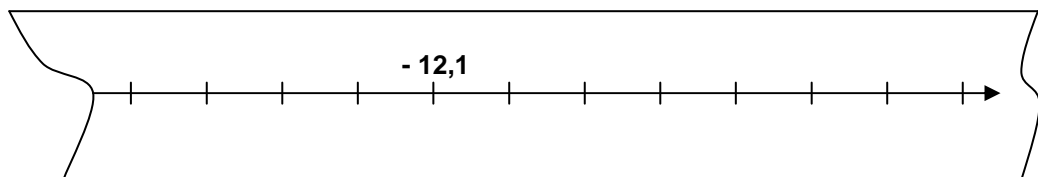
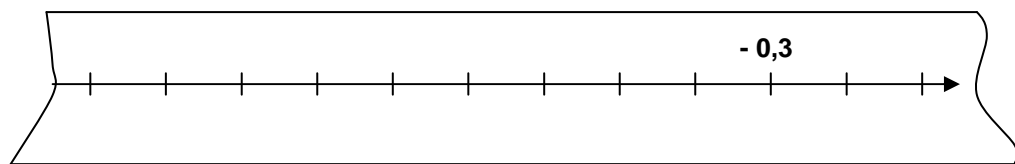
II. Classe les températures suivantes par ordre croissant :

-7 +8 -6 +4 0 +9 -5 -11 10 -10 -1 -100

III. Complète toutes les graduations des droites graduées suivantes :



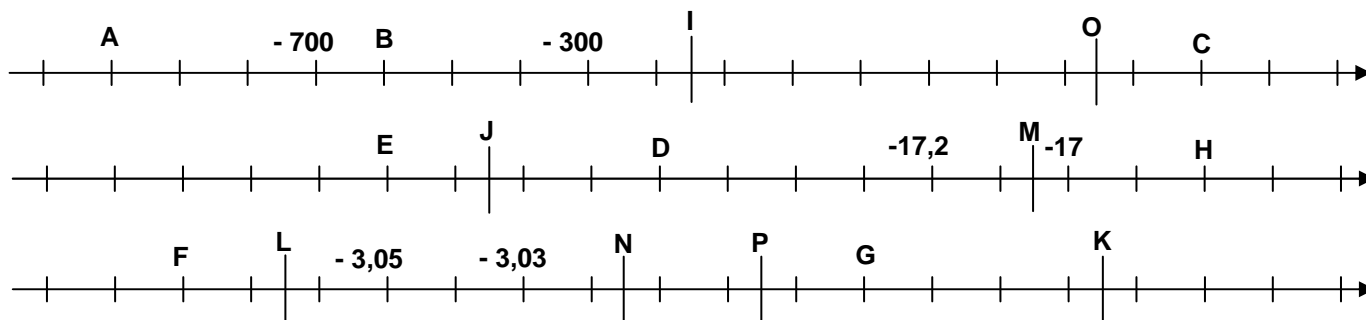
IV. Complète toutes les graduations de ces deux thermomètres cassés, sachant que la flèche indique le sens de la température la plus haute et que **chaque graduation correspond à 0,1 °**.



V. Classe les nombres suivants par ordre croissant :

-2,4 -2,3 +2,3 +2,4 -1,5 +3,6 -1,4 +3,7 -1,1 0,9 -0,9 1,1

VI. Donne l'abscisse (le nombre relatif qui permet de donner la position) des points A à P :



Si un point Q a pour abscisse -175, on note en abrégé : Q(-175). Sur les droites graduées ci-dessus, place le plus précisément possible les points Q(-175), R(-3,045), S(-17,45), T(-850), U(-16,65), V(-2,94), W(-1 050), X(+550), Y(+50) et Z(-18,45).

VII. On dit que la **distance à zéro** de (-3) est 3 car il y a 3 unités entre (-3) et 0. On dit que la **distance à zéro** de +5 est 5 car il y a 5 unités entre 5 et 0.

La **distance à zéro** de -7 est :

La **distance à zéro** de +8 est :

La **distance à zéro** de -8 est :

La **distance à zéro** de +7 est :

La **distance à zéro** de -57,1 est :

La **distance à zéro** de -0 est :

La **distance à zéro** d'un nombre A est 3. Combien vaut A ? :

VIII. L'**opposé** d'un nombre **positif** est le nombre **négalif** qui a la même distance à zéro. L'**opposé** d'un nombre **négalif** est le nombre **positif** qui a la même distance à zéro. Par exemple, l'opposé de 3 (qu'on note opp(3)) est (-3) et opp(-5,1) = +5,1.

opp(-7) =

opp(+8,4) =

opp(+13,52) =

opp(0) =

opp(opp(-2)) =

opp(opp(opp(opp(opp(27,4)))) =

IX. Dans un repère :

Dans un repère, la position d'un point est définie par sa **coordonnée horizontale (abscisse)** et sa **coordonnée verticale (ordonnée)**.

Ainsi, on écrira que les **coordonnées** de A sont (-3) et (+2) et on écrira en abrégé : A(-3 ; +2) (on donne toujours en premier la coordonnée horizontale et en second sa coordonnée verticale).

Complète : B(;)

C(;)

Dans ce repère, place un point D tel que ABCD soit un losange et deux points E et F tels que ABEF soit un carré.

Complète : D(;)

E(;)

F(;)

