

NOM :
Prénom :

Nombres relatifs (1 heure, sujet A)
Date : Classe :

Calculatrices interdites

Exercice 1 (comparaison, à compléter : 2 pts)

Compléter par le bon symbole (> ou <).

-1 000 -1 ; -1 000 -1 001 ; -1 000 1 ; 0 -1 001

Exercice 2 (repérage sur un axe : 2,5 pts)

- 1/ Tracer une droite graduée (unité 2 cm) puis placer les points A, B, C, D et E d'abscisses respectives : -1,5 ; 2 ; -0,75 ; 1 ; -2.
- 2/ Que peut-on dire des abscisses des points B et E ?
- 3/ Ranger les cinq abscisses dans l'ordre croissant.

Exercice 3 (ordonner : 2 pts)

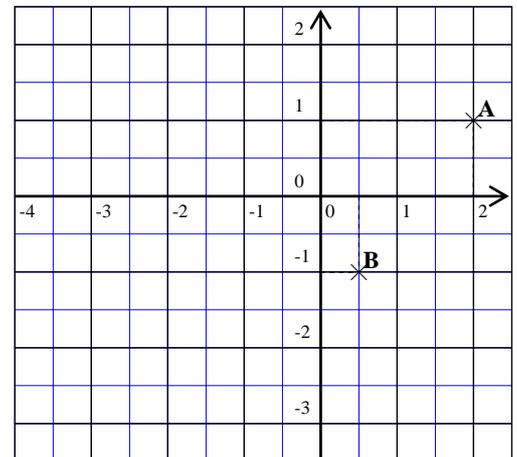
Ranger les nombres relatifs suivants dans l'ordre décroissant :

-7,81 ; 1,71 ; -7,8 ; 1,8 ; -8,3 ; -7,9.

Exercice 4 (repérage dans le plan, à compléter : 3 pts)

- 1/ Compléter ci-dessous :
L'abscisse du point A est :
L'ordonnée du point B est :

- 2/ Placer ci-contre les points :
C ayant pour coordonnées (-3 ; -1).
D ayant pour coordonnées (-2 ; 0).



Exercice 5 (les bases de la leçon, à compléter : 4,5 pts)

1/ Indiquer le signe sans calculer (noter + ou - après la flèche \Rightarrow).	2/ Effectuer chacun des calculs ci-dessous.	3/ Simplifier les écritures en appliquant la règle des signes (ne pas faire le calcul).
$12 + 3 \Rightarrow$	$2 - 8 =$	$(-7) + (-5) =$
$-3 - 1 \Rightarrow$	$-9 + 3 =$	$(-1) - (+2) =$
$-13 + 7 \Rightarrow$	$-3 + 11 =$	$(+7) + (-3) =$
$-3 + 17 \Rightarrow$	$-7 - 5 =$	$(-5) - (-12) =$
$7 - 11 \Rightarrow$	$-3 + 3 =$	$(+11) - (+5) =$
$11 - 7 \Rightarrow$	$-7 - 7 =$	$(+2) - (-5) =$

Exercice 6 (calculs de synthèse : 6 pts)

Calculer la valeur de chacune des expressions suivantes en détaillant les calculs intermédiaires (présenter les calculs en colonne).

$$E = -16 + 13 - 2 - 1 + 12$$

$$F = 7 - 59 + 13 - 21 + 59 - 9$$

$$G = 9 - 5 - (-6) - 9 + 14 + (-3)$$

$$H = (-5 + 3 - 1) + (3 + 4 - 11) - (1 - 2)$$

$$I = 4 - 5 + 2 - (-1 + 7 - 8)$$

$$J = -(-2 + 8 - 1) - (7 + 6 - 8) - (-3 + 1)$$

NOM :
Prénom :

Nombres relatifs (1 heure, sujet B)
Date :
Classe :

Calculatrices interdites

Exercice 1 (comparaison, à compléter : 2 pts)

Compléter par le bon symbole (> ou <).

-1 000 1 ; -1 001 -1 000 ; -1 000 -1 ; 0 -1 001

Exercice 2 (repérage sur un axe : 2,5 pts)

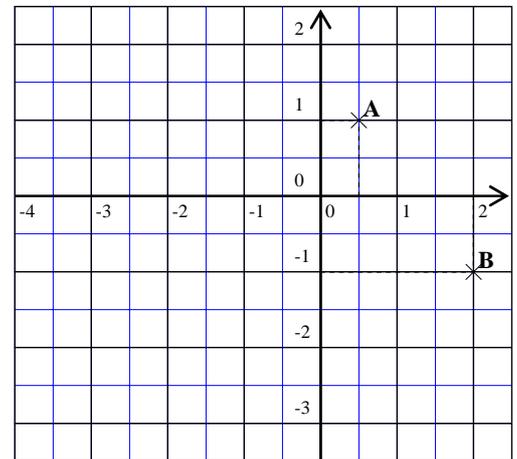
- 1/ Tracer une droite graduée (unité 2 cm) puis placer les points A, B, C, D et E d'abscisses respectives : -1,75 ; -2 ; -0,5 ; 1 ; 2.
- 2/ Que peut-on dire des abscisses des points B et E ?
- 3/ Ranger les cinq abscisses dans l'ordre croissant.

Exercice 3 (ordonner : 2 pts)

Ranger les nombres relatifs suivants dans l'ordre décroissant :
-9,71 ; 1,71 ; -9,7 ; 1,8 ; -9,3 ; -9,8.

Exercice 4 (repérage dans le plan, à compléter : 3 pts)

- 1/ Compléter ci-dessous :
L'ordonnée du point A est :
L'abscisse du point B est :
- 2/ Placer ci-contre les points :
C ayant pour coordonnées (-1 ; -2).
D ayant pour coordonnées (-3 ; 0).



Exercice 5 (les bases de la leçon, à compléter : 4,5 pts)

1/ Indiquer le signe sans calculer (noter + ou - après la flèche ⇒).	2/ Effectuer chacun des calculs ci-dessous.	3/ Simplifier les écritures en appliquant la règle des signes (ne pas faire le calcul).
$13 + 2 \Rightarrow$	$2 - 6 =$	$(-5) + (-7) =$
$-5 - 1 \Rightarrow$	$-7 + 3 =$	$(-2) - (+1) =$
$-3 + 15 \Rightarrow$	$-4 + 13 =$	$(+3) + (-7) =$
$-13 + 5 \Rightarrow$	$-5 - 7 =$	$(-12) - (-5) =$
$17 - 4 \Rightarrow$	$-3 - 3 =$	$(+5) - (-11) =$
$4 - 17 \Rightarrow$	$-7 + 7 =$	$(+2) - (+5) =$

Exercice 6 (calculs de synthèse : 6 pts)

Calculer la valeur de chacune des expressions suivantes en détaillant les calculs intermédiaires (présenter les calculs en colonne).

$$E = -16 + 12 - 1 - 2 + 13$$

$$F = 8 - 57 + 12 - 21 + 57 - 9$$

$$G = 9 - 5 - (-6) - 9 + 14 + (-3)$$

$$H = (-6 + 4 - 1) + (3 + 5 - 12) - (1 - 2)$$

$$I = 5 - 6 + 2 - (-1 + 8 - 9)$$

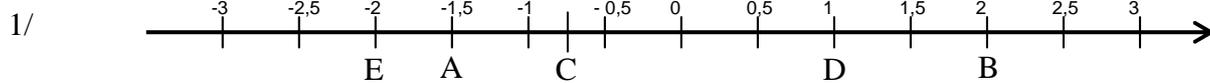
$$J = -(-3 + 9 - 1) - (6 + 7 - 8) - (-3 + 1)$$

Solution sujet A

Exercice 1 (comparaison, à compléter : 2 pts)

$-1\ 000 < -1$; $-1\ 000 > -1\ 001$; $-1\ 000 < 1$; $0 > -1\ 001$

Exercice 2 (repérage sur un axe : 2,5 pts)



2/ Les abscisses de B et E sont opposées. 3/ Dans l'ordre croissant, $-2 < -1,5 < -0,75 < 1 < 2$

Exercice 3 (ordonner : 2 pts)

Dans l'ordre décroissant : $1,8 > 1,71 > -7,8 > -7,81 > -7,9 > -8,3$

Exercice 4 (repérage dans le plan, à compléter : 3 pts)

1/ Compléter :

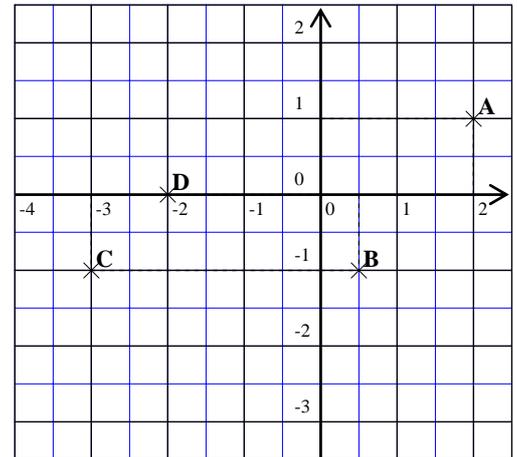
L'abscisse du point A est : 2

L'ordonnée du point B est : -1

2/ Placer les points :

C ayant pour coordonnées (-3 ; -1).

D ayant pour coordonnées (-2 ; 0).



Exercice 5 (les bases de la leçon, à compléter : 4,5 pts)

1/ Indiquer le signe sans calculer (noter + où - après la flèche ⇒).	2/ Effectuer chacun des calculs ci-dessous.	3/ Simplifier les écritures en appliquant la règle des signes (ne pas faire le calcul).
$12 + 3 \Rightarrow +$	$2 - 8 = -6$	$(-7) + (-5) = -7 - 5$
$-3 - 1 \Rightarrow -$	$-9 + 3 = -6$	$(-1) - (+2) = -1 - 2$
$-13 + 7 \Rightarrow -$	$-3 + 11 = 8$	$(+7) + (-3) = 7 - 3$
$-3 + 17 \Rightarrow +$	$-7 - 5 = -12$	$(-5) - (-12) = -5 + 12$
$7 - 11 \Rightarrow -$	$-3 + 3 = 0$	$(+11) - (+5) = 11 - 5$
$11 - 7 \Rightarrow +$	$-7 - 7 = -14$	$(+2) - (-5) = 2 + 5$

Exercice 6 (calculs de synthèse : 6 pts)

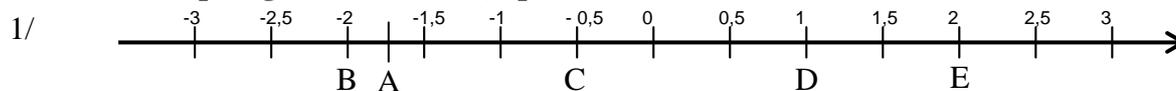
$E = -16 + 13 - 2 - 1 + 12$	$F = 7 - 59 + 13 - 21 + 59 - 9$	$H = (-5 + 3 - 1) + (3 + 4 - 11) - (1 - 2)$
$E = 13 + 12 - 16 - 2 - 1$	$F = 7 + 13 - 21 - 9$	$H = (3 - 6) + (7 - 11) - (-1)$
$E = 25 - 19$	$F = 20 - 30$	$H = (-3) + (-4) - (-1)$
$E = 6$	$F = -10$	$H = -3 - 4 + 1$
$I = 4 - 5 + 2 - (-1 + 7 - 8)$	$G = 9 - 5 - (-6) - 9 + 14 + (-3)$	$H = -7 + 1$
$I = 4 - 5 + 2 - (7 - 9)$	$G = 9 - 5 + 6 - 9 + 14 - 3$	$H = -6$
$I = 4 - 5 + 2 - (-2)$	$G = 6 + 14 - 5 - 3$	$J = -(-2 + 8 - 1) - (7 + 6 - 8) - (-3 + 1)$
$I = 4 - 5 + 2 + 2$	$G = 20 - 8$	$J = -(8 - 3) - (13 - 8) - (-2)$
$I = 4 + 2 + 2 - 5$	$G = 12$	$J = -(+5) - (+5) - (-2)$
$I = 8 - 5$		$J = -5 - 5 + 2$
$I = 3$		$J = -10 + 2$
		$J = -8$

Solution sujet B

Exercice 1 (comparaison, à compléter : 2 pts)

$-1\ 000 < 1$; $-1\ 001 < -1\ 000$; $-1\ 000 < -1$; $0 > -1\ 001$

Exercice 2 (repérage sur un axe : 2,5 pts)



2/ Les abscisses de B et E sont opposées. 3/ Dans l'ordre croissant, $-2 < -1,75 < -0,5 < 1 < 2$

Exercice 3 (ordonner : 2pts)

Dans l'ordre décroissant : $1,8 > 1,71 > -9,3 > -9,7 > -9,71 > -9,8$

Exercice 4 (repérage dans le plan, à compléter : 3 pts)

1/ Compléter :

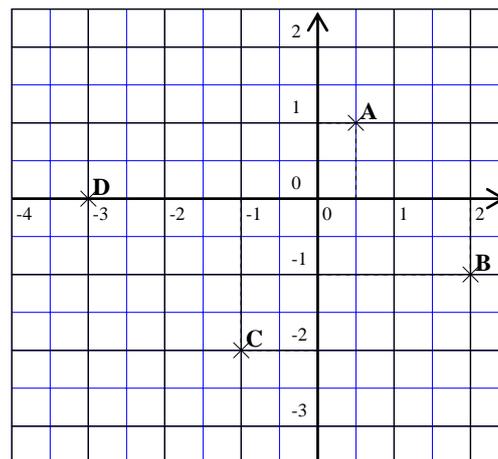
L'ordonnée du point A est : 1

L'abscisse du point B est : 2

2/ Placer les points :

C ayant pour coordonnées (-1 ; -2).

D ayant pour coordonnées (-3 ; 0).



Exercice 5 (les bases de la leçon, à compléter : 4,5 pts)

1/ Indiquer le signe sans calculer (noter + ou - après la flèche \Rightarrow).	2/ Effectuer chacun des calculs ci-dessous.	3/ Simplifier les écritures en appliquant la règle des signes (ne pas faire le calcul).
$13 + 2 \Rightarrow +$	$2 - 6 = -4$	$(-5) + (-7) = -5 - 7$
$-5 - 1 \Rightarrow -$	$-7 + 3 = -4$	$(-2) - (+1) = -2 - 1$
$-3 + 15 \Rightarrow +$	$-4 + 13 = 9$	$(+3) + (-7) = 3 - 7$
$-13 + 5 \Rightarrow -$	$-5 - 7 = -12$	$(-12) - (-5) = -12 + 5$
$17 - 4 \Rightarrow +$	$-3 - 3 = -6$	$(+5) - (-11) = 5 + 11$
$4 - 17 \Rightarrow -$	$-7 + 7 = 0$	$(+2) - (+5) = 2 - 5$

Exercice 6 (calculs de synthèse : 6 pts)

$E = -16 + 12 - 1 - 2 + 13$ $E = 13 + 12 - 16 - 2 - 1$ $E = 25 - 19$ $E = 6$	$F = 8 - 57 + 12 - 21 + 57 - 9$ $F = 8 + 12 - 21 - 9$ $F = 20 - 30$ $F = -10$	$H = (-6 + 4 - 1) + (3 + 5 - 12) - (1 - 2)$ $H = (4 - 7) + (8 - 12) - (-1)$ $H = (-3) + (-4) - (-1)$ $H = -3 - 4 + 1$ $H = -7 + 1$ $H = -6$
$I = 5 - 6 + 2 - (-1 + 8 - 9)$ $I = 5 - 6 + 2 - (8 - 10)$ $I = 5 - 6 + 2 - (-2)$ $I = 5 - 6 + 2 + 2$ $I = 5 + 2 + 2 - 6$ $I = 9 - 6$ $I = 3$	$G = 9 - 5 - (-6) - 9 + 14 + (-3)$ $G = 9 - 5 + 6 - 9 + 14 - 3$ $G = 6 + 14 - 5 - 3$ $G = 20 - 8$ $G = 12$	$J = -(-3 + 9 - 1) - (6 + 7 - 8) - (-3 + 1)$ $J = -(9 - 4) - (13 - 8) - (-2)$ $J = -(+5) - (+5) - (-2)$ $J = -5 - 5 + 2$ $J = -10 + 2$ $J = -8$