

Séquence 3 : Nombres relatifs

18 Novembre 2020

Objectifs

- Savoir ce qu'est un nombre relatif et connaître le vocabulaire associé.
- Savoir comparer des nombres relatifs.
- Savoir additionner et soustraire des nombres relatifs.
- Savoir se repérer sur un axe ou dans le plan.

Compétences travaillées

- Représenter
- Calculer
- Raisonner

I. Définitions

II. Des nombres pour se repérer et à comparer

III. Addition et soustraction de deux nombres relatifs

Définitions

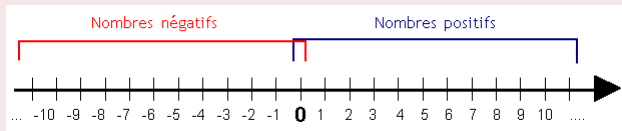
- Un nombre supérieur à 0 est

Définitions

- Un nombre supérieur à 0 est un nombre positif,

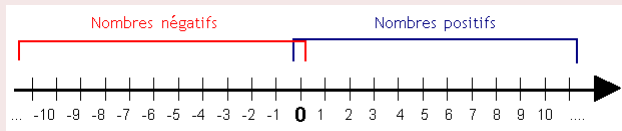
Définitions

- Un nombre supérieur à 0 est un nombre positif, un nombre inférieur à 0 est un nombre négatif.



Définitions

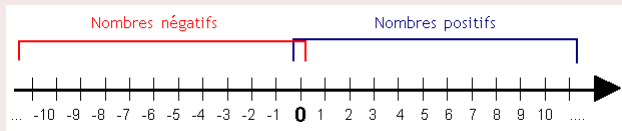
- Un nombre supérieur à 0 est un nombre positif, un nombre inférieur à 0 est un nombre négatif.



- Les nombres positifs et négatifs forment l'ensemble des nombres relatifs.

Définitions

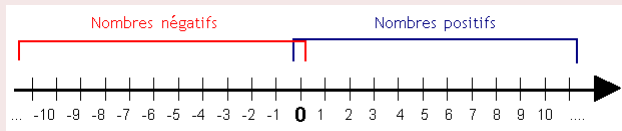
- Un nombre supérieur à 0 est un nombre positif, un nombre inférieur à 0 est un nombre négatif.



- Les nombres positifs et négatifs forment l'ensemble des nombres relatifs.
- Un nombre relatif est composé d'un signe (+ ou -) et d'une distance à zéro.

Définitions

- Un nombre supérieur à 0 est un nombre positif, un nombre inférieur à 0 est un nombre négatif.



- Les nombres positifs et négatifs forment l'ensemble des nombres relatifs.
- Un nombre relatif est composé d'un signe (+ ou -) et d'une distance à zéro.
- Deux nombres opposés ont la même distance à zéro et des signes différents.

Exemples

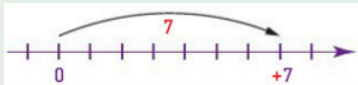
- $+7$ est un nombre

Exemples

- $+7$ est un nombre positif, sa distance à zéro est

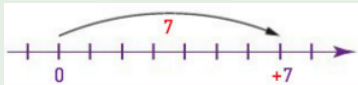
Exemples

- $+7$ est un nombre positif, sa distance à zéro est 7 ;



Exemples

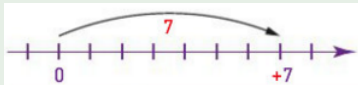
- $+7$ est un nombre positif, sa distance à zéro est 7 ;



- -4 est un nombre

Exemples

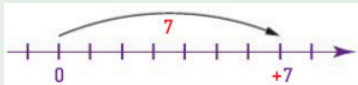
- $+7$ est un nombre positif, sa distance à zéro est 7 ;



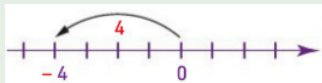
- -4 est un nombre négatif, sa distance à zéro est

Exemples

- $+7$ est un nombre positif, sa distance à zéro est 7 ;

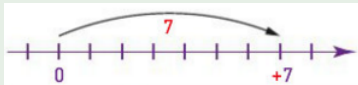


- -4 est un nombre négatif, sa distance à zéro est 4 ;

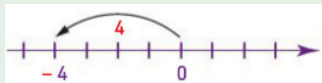


Exemples

- $+7$ est un nombre positif, sa distance à zéro est 7 ;



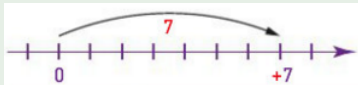
- -4 est un nombre négatif, sa distance à zéro est 4 ;



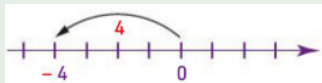
- 0 est

Exemples

- $+7$ est un nombre positif, sa distance à zéro est 7 ;



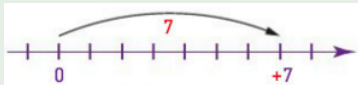
- -4 est un nombre négatif, sa distance à zéro est 4 ;



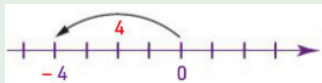
- 0 est à la fois un nombre positif et négatif.
- -10 et $+10$ sont

Exemples

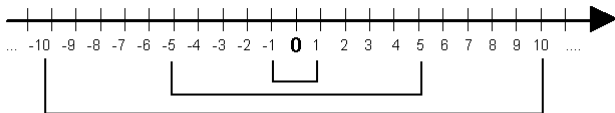
- $+7$ est un nombre positif, sa distance à zéro est 7 ;



- -4 est un nombre négatif, sa distance à zéro est 4 ;



- 0 est à la fois un nombre positif et négatif.
- -10 et $+10$ sont des nombres opposés.



Opposés

I. Définitions

II. Des nombres pour se repérer et à comparer

III. Addition et soustraction de deux nombres relatifs

I. Définitions

II. Des nombres pour se repérer et à comparer

1. Repérage
2. Comparaison

III. Addition et soustraction de deux nombres relatifs

1. Soustraire deux nombres relatifs
2. Soustraire deux nombres relatifs

Définition

Sur une droite graduée,

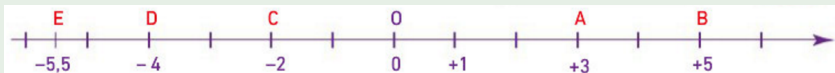
Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif,

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

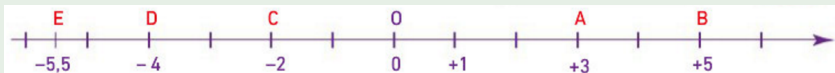


- L'abscisse du point A est

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

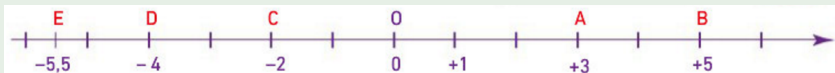


- L'abscisse du point A est $+3$;

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

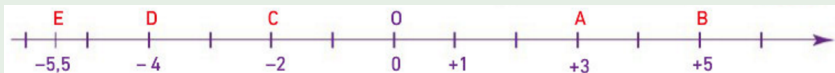


- L'abscisse du point A est $+3$;
- L'abscisse du point B est

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

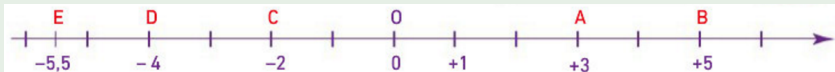


- L'abscisse du point A est $+3$;
- L'abscisse du point B est $+5$;

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

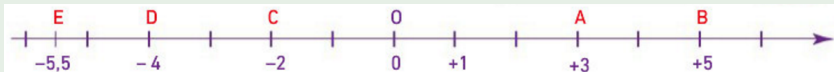


- L'abscisse du point A est $+3$;
- L'abscisse du point B est $+5$;
- L'abscisse du point C est

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

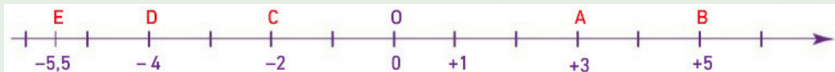


- L'abscisse du point A est $+3$;
- L'abscisse du point B est $+5$;
- L'abscisse du point C est -2 ;

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

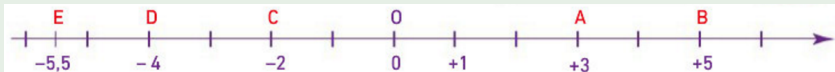


- L'abscisse du point A est $+3$;
- L'abscisse du point B est $+5$;
- L'abscisse du point C est -2 ;
- L'abscisse du point D est

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

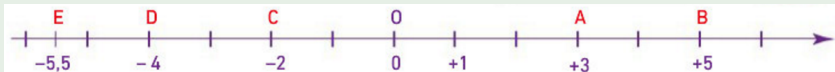


- L'abscisse du point A est $+3$;
- L'abscisse du point B est $+5$;
- L'abscisse du point C est -2 ;
- L'abscisse du point D est -4 ;

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

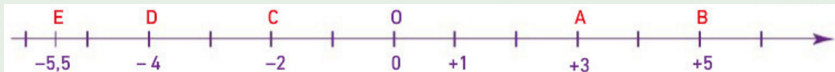


- L'abscisse du point A est $+3$;
- L'abscisse du point B est $+5$;
- L'abscisse du point C est -2 ;
- L'abscisse du point D est -4 ;
- L'abscisse du point E est

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

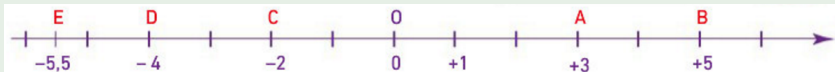


- L'abscisse du point A est +3 ;
- L'abscisse du point B est +5 ;
- L'abscisse du point C est -2 ;
- L'abscisse du point D est -4 ;
- L'abscisse du point E est -5,5 ;

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple

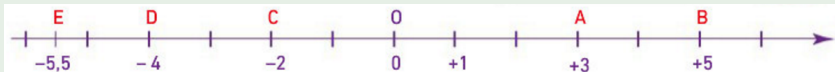


- L'abscisse du point A est $+3$;
- L'abscisse du point B est $+5$;
- L'abscisse du point C est -2 ;
- L'abscisse du point D est -4 ;
- L'abscisse du point E est $-5,5$;
- L'abscisse du point O est

Définition

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif, son abscisse.

Exemple



- L'abscisse du point A est $+3$;
- L'abscisse du point B est $+5$;
- L'abscisse du point C est -2 ;
- L'abscisse du point D est -4 ;
- L'abscisse du point E est $-5,5$;
- L'abscisse du point O est 0 ;

Définitions

- Un repère orthogonal est formé par

Définitions

- Un repère orthogonal est formé par deux droites graduées perpendiculaires

Définitions

- Un repère orthogonal est formé par deux droites graduées perpendiculaires et de même origine. La droite

Définitions

- Un repère orthogonal est formé par deux droites graduées perpendiculaires et de même origine. La droite horizontale est l'axe des abscisses,

Définitions

- Un repère orthogonal est formé par deux droites graduées perpendiculaires et de même origine. La droite horizontale est l'axe des abscisses, la verticale est l'axe des ordonnées.

Définitions

- Un repère orthogonal est formé par deux droites graduées perpendiculaires et de même origine. La droite horizontale est l'axe des abscisses, la verticale est l'axe des ordonnées.
- Un point du plan est repéré par deux nombres relatifs,

Définitions

- Un repère orthogonal est formé par deux droites graduées perpendiculaires et de même origine. La droite horizontale est l'axe des abscisses, la verticale est l'axe des ordonnées.
- Un point du plan est repéré par deux nombres relatifs, ses coordonnées.

Définitions

- Un repère orthogonal est formé par deux droites graduées perpendiculaires et de même origine. La droite horizontale est l'axe des abscisses, la verticale est l'axe des ordonnées.
- Un point du plan est repéré par deux nombres relatifs, ses coordonnées. Le premier nombre est son abscisse

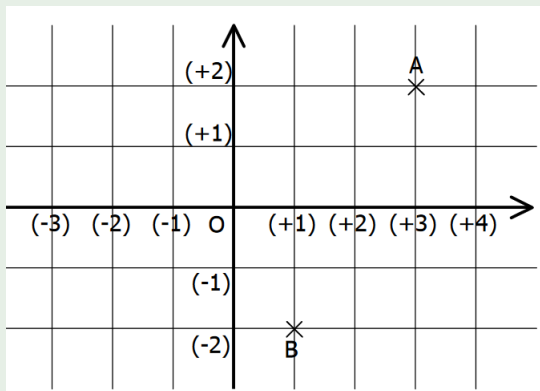
Définitions

- Un repère orthogonal est formé par deux droites graduées perpendiculaires et de même origine. La droite horizontale est l'axe des abscisses, la verticale est l'axe des ordonnées.
- Un point du plan est repéré par deux nombres relatifs, ses coordonnées. Le premier nombre est son abscisse, le second son ordonnée. On

Définitions

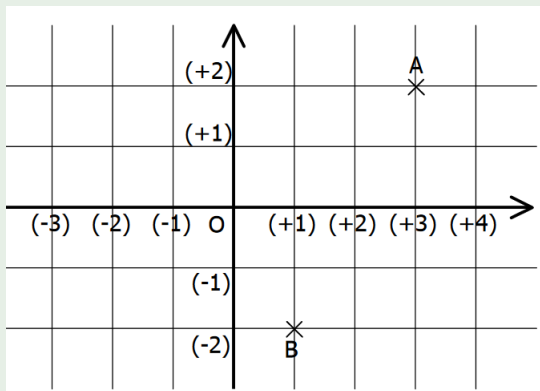
- Un repère orthogonal est formé par deux droites graduées perpendiculaires et de même origine. La droite horizontale est l'axe des abscisses, la verticale est l'axe des ordonnées.
- Un point du plan est repéré par deux nombres relatifs, ses coordonnées. Le premier nombre est son abscisse, le second son ordonnée. On note ces coordonnées (*abscisse* ; *ordonnée*).

Exemple



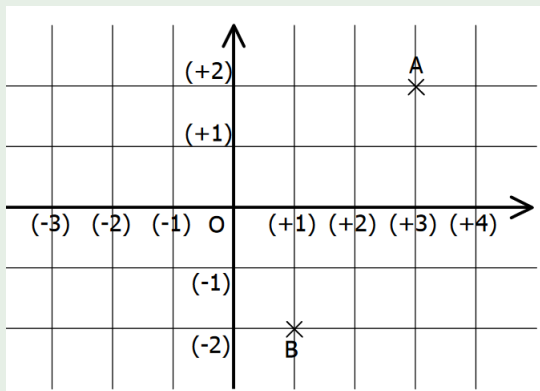
- L'abscisse du point A est

Exemple



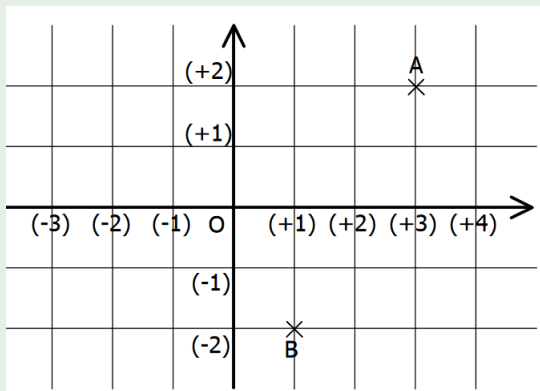
- L'abscisse du point A est +3, son ordonnée est

Exemple



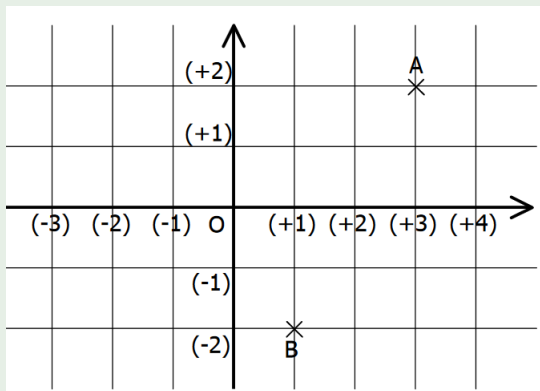
- L'abscisse du point A est +3, son ordonnée est +2, ses coordonnées sont

Exemple



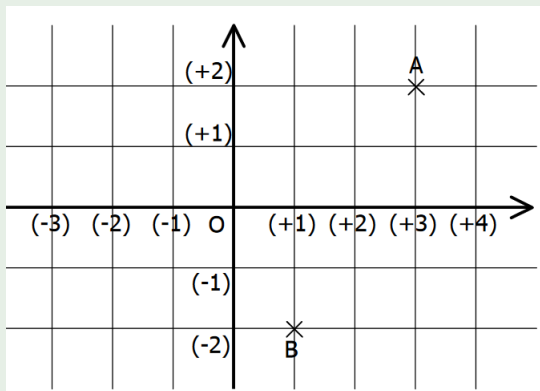
- L'abscisse du point A est +3, son ordonnée est +2, ses coordonnées sont (+3; +2).

Exemple



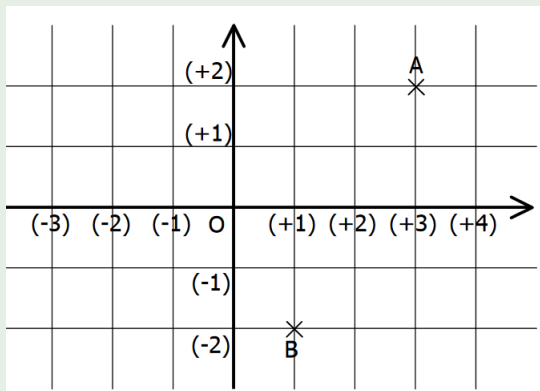
- L'abscisse du point A est $+3$, son ordonnée est $+2$, ses coordonnées sont $(+3; +2)$.
- L'abscisse du point B est

Exemple



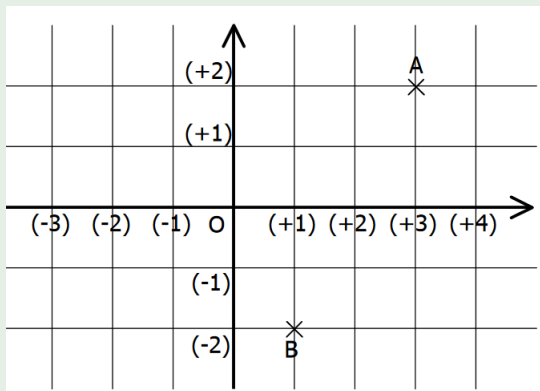
- L'abscisse du point A est $+3$, son ordonnée est $+2$, ses coordonnées sont $(+3; +2)$.
- L'abscisse du point B est $+1$, son ordonnée est

Exemple



- L'abscisse du point A est $+3$, son ordonnée est $+2$, ses coordonnées sont $(+3; +2)$.
- L'abscisse du point B est $+1$, son ordonnée est -2 , ses coordonnées sont

Exemple



- L'abscisse du point A est $+3$, son ordonnée est $+2$, ses coordonnées sont $(+3; +2)$.
- L'abscisse du point B est $+1$, son ordonnée est -2 , ses coordonnées sont $(+1; -2)$.

I. Définitions

II. Des nombres pour se repérer et à comparer

1. Repérage
2. Comparaison

III. Addition et soustraction de deux nombres relatifs

1. Soustraire deux nombres relatifs
2. Soustraire deux nombres relatifs

I. Définitions

II. Des nombres pour se repérer et à comparer

III. Addition et soustraction de deux nombres relatifs

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents,

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs,

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

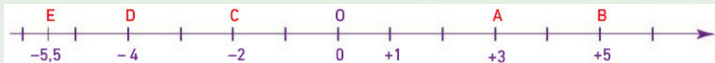
- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



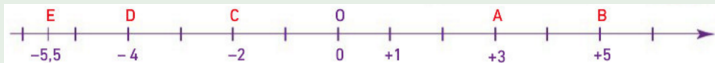
- +5 +3

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



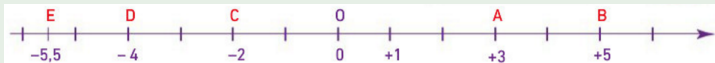
- $+5$ $+3$ (car $5 > 3$)

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



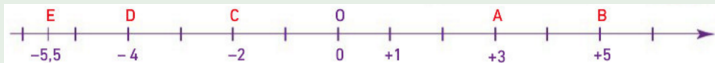
- +5 +3 (car $5 > 3$)
- +5 +1

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



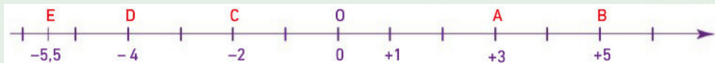
- +5 +3 (car $5 > 3$)
- +5 +1 (car $5 > 1$)

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



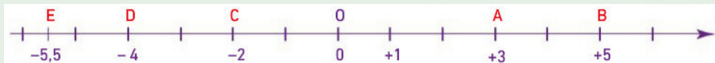
- +5 +3 (car $5 > 3$)
- +5 +1 (car $5 > 1$)
- +1 -2

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



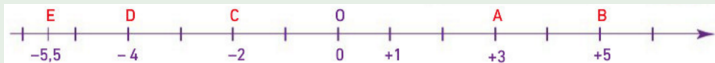
- +5 +3 (car $5 > 3$)
- +5 +1 (car $5 > 1$)
- +1 -2 (car +1 est positif)

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



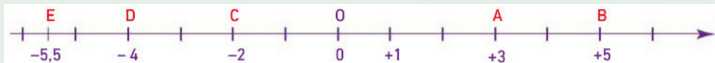
- | | | | |
|------|-------------------------|------|----|
| • +5 | +3 (car $5 > 3$) | • +5 | -4 |
| • +5 | +1 (car $5 > 1$) | | |
| • +1 | -2 (car +1 est positif) | | |

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



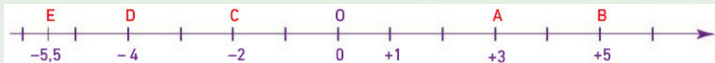
- | | | | |
|------|-------------------------|------|-------------------------|
| • +5 | +3 (car $5 > 3$) | • +5 | -4 (car +5 est positif) |
| • +5 | +1 (car $5 > 1$) | | |
| • +1 | -2 (car +1 est positif) | | |

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



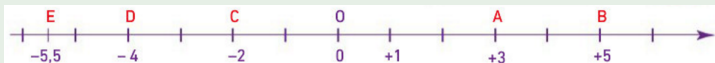
- | | | | |
|------|-------------------------|------|-------------------------|
| • +5 | +3 (car $5 > 3$) | • +5 | -4 (car +5 est positif) |
| • +5 | +1 (car $5 > 1$) | • -4 | -5,5 |
| • +1 | -2 (car +1 est positif) | | |

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



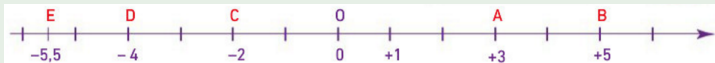
- | | | | |
|------|-------------------------|------|-------------------------|
| • +5 | +3 (car $5 > 3$) | • +5 | -4 (car +5 est positif) |
| • +5 | +1 (car $5 > 1$) | • -4 | -5,5 (car $4 < 5,5$) |
| • +1 | -2 (car +1 est positif) | | |

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



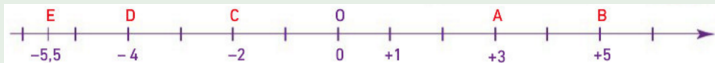
- | | | | |
|------|-------------------------|------|-------------------------|
| • +5 | +3 (car $5 > 3$) | • +5 | -4 (car +5 est positif) |
| • +5 | +1 (car $5 > 1$) | • -4 | -5,5 (car $4 < 5,5$) |
| • +1 | -2 (car +1 est positif) | • -2 | -5,5 |

Propriétés

Pour comparer deux nombres relatifs :

- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro ;
- Si les deux nombres sont de signes différents, le plus grand est le nombre positif ;
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro ;

Exemples



- | | | | |
|------|-------------------------|------|-------------------------|
| • +5 | +3 (car $5 > 3$) | • +5 | -4 (car +5 est positif) |
| • +5 | +1 (car $5 > 1$) | • -4 | -5,5 (car $4 < 5,5$) |
| • +1 | -2 (car +1 est positif) | • -2 | -5,5 (car $2 < 5,5$) |

I. Définitions

II. Des nombres pour se repérer et à comparer

1. Repérage
2. Comparaison

III. Addition et soustraction de deux nombres relatifs

1. Soustraire deux nombres relatifs
2. Soustraire deux nombres relatifs

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro,

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(+2,4) + (+5,2)$:

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(+2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont positifs :

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(+2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont positifs :

- leur somme est positive ;

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(+2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont positifs :

- leur somme est positive ;
- on ajoute les distances à zéro
 $2,4 + 5,2 = 7,6$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(+2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont positifs :

- leur somme est positive ;
- on ajoute les distances à zéro

$$2,4 + 5,2 = 7,6$$

$$\Rightarrow (+2,4) + (+5,2) =$$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(+2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont positifs :

- leur somme est positive ;
- on ajoute les distances à zéro

$$2,4 + 5,2 = 7,6$$

$$\Rightarrow (+2,4) + (+5,2) = (+7,6)$$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (-3,7)$:

Les deux nombres sont négatifs :

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (-3,7)$:

Les deux nombres sont négatifs :

- leur somme est négative ;

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (-3,7)$:

Les deux nombres sont négatifs :

- leur somme est négative ;
- on ajoute les distances à zéro
 $4,6 + 3,7 = 8,3$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (-3,7)$:

Les deux nombres sont négatifs :

- leur somme est négative ;
- on ajoute les distances à zéro

$$4,6 + 3,7 = 8,3$$

$$\Rightarrow (-4,6) + (-3,7) =$$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont le même signe, alors leur somme a :

- le même signe ;
- pour distance à zéro, la somme de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (-3,7)$:

Les deux nombres sont négatifs :

- leur somme est négative ;
- on ajoute les distances à zéro

$$4,6 + 3,7 = 8,3$$

$$\Rightarrow (-4,6) + (-3,7) = (-8,3)$$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-2,4) + (+5,2)$:

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(+ 5,2)$ a la plus grande distance à zéro,

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(+ 5,2)$ a la plus grande distance à zéro, leur somme est positive ;

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(+ 5,2)$ a la plus grande distance à zéro, leur somme est positive ;
- on soustrait les distances à zéro

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(+ 5,2)$ a la plus grande distance à zéro, leur somme est positive ;
- on soustrait les distances à zéro
 $5,2 - 2,4 = 2,8$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(+ 5,2)$ a la plus grande distance à zéro, leur somme est positive ;
- on soustrait les distances à zéro

$$5,2 - 2,4 = 2,8$$

$$\Rightarrow (-2,4) + (+5,2) =$$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-2,4) + (+5,2)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(+ 5,2)$ a la plus grande distance à zéro, leur somme est positive ;
- on soustrait les distances à zéro

$$5,2 - 2,4 = 2,8$$

$$\Rightarrow (-2,4) + (+5,2) = (+2,8)$$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (+3,7)$:

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (+3,7)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (+3,7)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(-4,6)$ a la plus grande distance à zéro, leur somme est négative ;

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (+3,7)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(-4,6)$ a la plus grande distance à zéro, leur somme est négative ;
- on soustrait les distances à zéro

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (+3,7)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(-4,6)$ a la plus grande distance à zéro, leur somme est négative ;
- on soustrait les distances à zéro
 $4,6 - 3,7 = 0,9$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (+3,7)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(-4,6)$ a la plus grande distance à zéro, leur somme est négative ;
- on soustrait les distances à zéro

$$4,6 - 3,7 = 0,9$$

$$\Rightarrow (-4,6) + (+3,7) =$$

Propriété

Si deux nombres relatifs ont des signes différents, alors leur somme a :

- le signe du nombre qui à la plus grande distance à zéro ;
- pour distance à zéro, la différence de leurs distances à zéro.

Exemple

On veut calculer $(-4,6) + (+3,7)$:

Les deux nombres sont de signe différents :

- $(-4,6)$ a la plus grande distance à zéro, leur somme est négative ;
- on soustrait les distances à zéro

$$4,6 - 3,7 = 0,9$$

$$\Rightarrow (-4,6) + (+3,7) = (-0,9)$$

Propriété

La somme de deux nombres opposés est égale à 0.

Exemples

$$(+25) + (-25) = 0$$

$$(-4,2) + (+4,2) = 0$$

I. Définitions

II. Des nombres pour se repérer et à comparer

1. Repérage
2. Comparaison

III. Addition et soustraction de deux nombres relatifs

1. Soustraire deux nombres relatifs
2. Soustraire deux nombres relatifs

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $A = (-5) - (+2)$:

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $A = (-5) - (+2)$:

Pour soustraire $(+2)$,

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $A = (-5) - (+2)$:

Pour soustraire $(+2)$, on ajoute son opposé : (-2) :

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $A = (-5) - (+2)$:

Pour soustraire $(+2)$, on ajoute son opposé (-2) :

$$A = (-5) - (+2)$$

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $A = (-5) - (+2)$:

Pour soustraire $(+2)$, on ajoute son opposé : (-2) :

$$A = (-5) - (+2)$$

$$A = (-5) + (-2)$$

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $A = (-5) - (+2)$:

Pour soustraire $(+2)$, on ajoute son opposé : (-2) :

$$A = (-5) - (+2)$$

$$A = (-5) + (-2)$$

$$A = (-7)$$

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $A = (-5) - (+2)$:

Pour soustraire $(+2)$, on ajoute son opposé : (-2) :

$$A = (-5) - (+2)$$

$$A = (-5) + (-2)$$

$$A = (-7)$$

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $B = (+3) - (-6,2)$:

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $B = (+3) - (-6,2)$:

Pour soustraire $(-6,2)$,

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $B = (+3) - (-6,2)$:

Pour soustraire $(-6,2)$, on ajoute son opposé : $(+6,2)$:

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $B = (+3) - (-6,2)$:

Pour soustraire $(-6,2)$, on ajoute son opposé : $(+6,2)$:

$$B = (+3) - (-6,2)$$

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $B = (+3) - (-6,2)$:

Pour soustraire $(-6,2)$, on ajoute son opposé : $(+6,2)$:

$$B = (+3) - (-6,2)$$

$$B = (+3) + (+6,2)$$

Propriété

Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemple

On veut calculer $B = (+3) - (-6,2)$:

Pour soustraire $(-6,2)$, on ajoute son opposé : $(+6,2)$:

$$B = (+3) - (-6,2)$$

$$B = (+3) + (+6,2)$$

$$B = (+9,2)$$