

Distance entre 2 points

Correction

Exercices



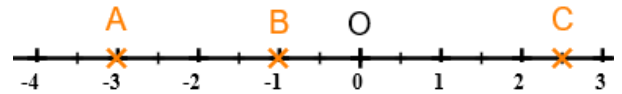
1. * 1. Complète la méthode de cours pour calculer la distance entre 2 points.

La distance entre 2 points est égale à la **différence** entre l'**abscisse** la plus **grande** et la plus **petite**.

2. Complète les calculs de distances suivants.

a. **AB** : La plus grande abscisse est celle de **B**
car $-3 < -1$

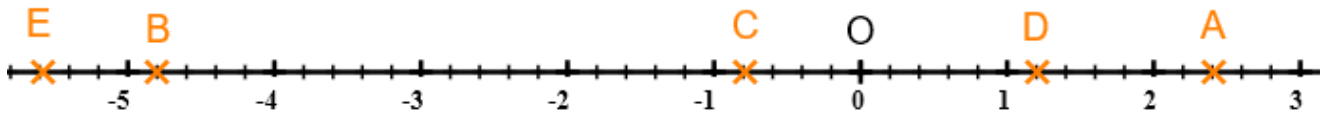
On a donc $AB = -1 - (-3) = -1 + 3 = 2$



b. **AC** : La plus grande abscisse est celle de **C** car $2,5 > -3$

On a donc $AC = 2,5 - (-3) = 2,5 + 3 = 5,5$

2. * 1. A l'aide de la droite graduée suivante, donne les abscisses de chacun des points.



On a $A(2,4)$; $B(-4,8)$; $C(-0,8)$; $D(1,2)$ et $E(-5,6)$.

2. Calcule les distances suivantes en détaillant ton calcul.

$$ED = 1,2 - (-5,6) = 1,2 + 5,6 = 6,8$$

$$BC = -0,8 - (-4,8) = -0,8 + 4,8 = 4$$

$$AD = 2,4 - 1,2 = 1,2$$

$$AB = 2,4 - (-4,8) = 2,4 + 4,8 = 7,2$$

3. * 1. Cicéron est né en -106 et est mort en -43. A quel âge est-il mort ?

Je calcule : $-43 - (-106) = -43 + 106 = 63$. Il est mort à l'âge de 63 ans.

2. L'empire de César a débuté -480 et s'est terminé en 230. Quelle est sa durée ?

Je calcule : $230 - (-480) = 230 + 480 = 710$. Son empire a duré 710 ans.

3. Voici les dates de vie de Planus : -272 / -217. Jusqu'à quel âge a-t-il vécu ?

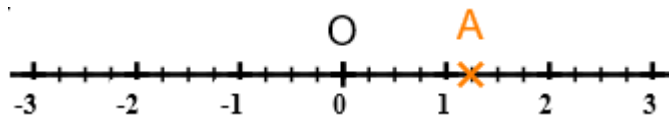
Je calcule : $-217 - (-272) = -217 + 272 = 55$. Il a vécu 55 ans.

4. ** Voici des coordonnées de points. Calcule chacune des distances :

$A(1,74)$ / $B(0,15)$ / $C(-14,06)$ / $D(-8,79)$ / $E(-0,02)$

AC : $1,74 - (-14,06) = 1,74 + 14,06 = 15,8$	BE : $0,15 - (-0,02) = 0,17$
DC : $-8,79 - (-14,06) = -8,79 + 14,06 = 5,27$	BA : $1,74 - 0,15 = 1,59$
EA : $1,74 - (-0,02) = 1,74 + 0,02 = 1,76$	DE : $-0,02 - (-8,79) = -0,02 + 8,79 = 8,77$

5** Voici une droite graduée et un point A. Malheureusement, le point B a été effacé. On sait seulement que $AB = 2,75$.



1. Quelles peuvent être les abscisses de B ?

On a $A(1,25)$. Il y a 2 possibilités : $1,25 + 2,75 = 4$ ou $1,25 - 2,75 = -1,5$.

2. Sachant que l'abscisse de B est négative, combien vaut-elle ?

La seule possibilité est alors $-1,5$: on a $B(-1,5)$.

3. Trouve les coordonnées de C tel que $AC = 1,5$ et $CB = 1,25$.

Si $AC = 1,5$ alors l'abscisse de C peut être : $1,25 + 1,5 = 2,75$ ou $1,25 - 1,5 = -0,25$.

Si $CB = 1,25$ alors l'abscisse de C peut être : $-1,5 + 1,25 = -0,25$ ou $-1,5 - 1,25 = -2,75$.

Finalement l'abscisse de C est forcément $-0,25$!

6** Voici un relevé de températures sur plusieurs jours à Dijon.

Jours	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi
T° min en °C	-2,3	-8,1	-1,4	-0,5
T° max en °C	14,6	11,5	17,2	17,9

Quel jour a connu la plus grande variation de températures ?

On calcule les différences de température (entre la maximale et la minimale) de chaque jour.

Lundi : $14,6 - (-2,3) = 14,6 + 2,3 = 16,9$ Mardi : $11,5 - (-8,1) = 11,5 + 8,1 = 19,6$

Mercredi : $17,2 - (-1,4) = 17,2 + 1,4 = 18,6$ Jeudi : $17,9 - (-0,5) = 17,9 + 0,5 = 18,4$

La plus grande variation s'est donc produite le mardi.

7** Cléopâtre est née en l'an -69. La pyramide de Khéops a été construite en -2650. L'iphone 15 va sortir en 2024. Est-il vrai que Cléopâtre est plus proche de la construction de la pyramide que de la sortie de l'iphone 15 ?

Durée entre Cléopâtre et la pyramide : $-69 - (-2650) = -69 + 2650 = 2581$ ans.

Durée entre Cléopâtre et l'iphone : $2024 - (-69) = 2024 + 69 = 2093$ ans.

Puisque la durée est plus petite, c'est faux : Cléopâtre est plus proche de la sortie de l'iphone 15 !

8*** Lorsque Claudius est mort, Lucius avait 16 ans. Claudius est mort en l'an -49 et Lucius en l'an 9. Combien de temps a vécu Lucius ?

On calcule l'année de naissance de Lucius : $-49 - 16 = -65$.

Les dates de Lucius sont donc $-65 \rightarrow 9$. On peut donc calculer l'âge de sa mort :

$9 - (-65) = 9 + 65 = 74$. Lucius a vécu 74 ans.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Calculs des distances - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Distance entre deux points – 5ème – Exercices avec les corrigés](#)

Découvrez d'autres exercices en : 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Calculs des distances

- [Calculs de distances – 5ème – Les nombres relatifs – Exercices avec correction](#)
- [Distance entre 2 points - Nombres relatifs - Exercices corrigés - 5ème](#)
- [Distance entre 2 points - Nombres relatifs – 5ème - Exercices corrigés](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Addition et soustraction de nombres relatifs - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Comparer les nombres relatifs - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Opposé d'un nombre relatif - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Repérer les nombres relatifs sur une droite graduée - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Repérer un point dans le plan - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Calculs des distances

- [Cours 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Calculs des distances](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Calculs des distances](#)
- [Séquence / Fiche de prep 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Calculs des distances](#)