

Distance entre 2 points

Correction

Evaluation

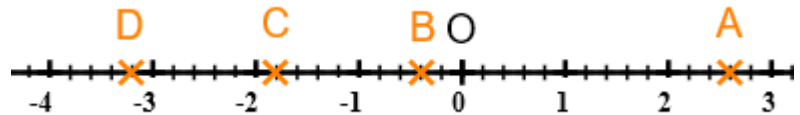


Evaluation des compétences

Je sais calculer la distance entre deux points.

A EA NA

① Placer les points A(2,6), B(-0,4), C(-1,8) et D(-3,2) sur la droite graduée puis calcule les distances demandées.



$$AB = 2,6 - (-0,4) = 2,6 + 0,4 = 3$$

$$DC = -1,8 - (-3,2) = -1,8 + 3,2 = 1,4$$

$$DA = 2,6 - (-3,2) = 2,6 + 3,2 = 5,8$$

$$BD = -0,4 - (-3,2) = -0,4 + 3,2 = 2,8$$

② Voici 3 couples de points : A(-4,69) et B(-0,75) / C(1,32) et D(-2,98) / E(4,98) et F(9,03). Parmi les couples de points (AB, CD et EF), lesquels sont les plus éloignés l'un de l'autre sur une droite graduée ?

$$AB = -0,75 - (-4,69) = -0,75 + 4,69 = 3,94$$

$$CD = 1,32 - (-2,98) = 1,32 + 2,98 = 4,3$$

$$EF = 9,03 - 4,98 = 4,05$$

Ce sont donc les points C et D qui sont les plus éloignés l'un de l'autre sur la droite.

③ Le tableau suivant donne les dates historiques de règnes de plusieurs rois et reines. Classe-les par ordre croissant de la durée de leur règne.

	Début	Fin
Louis XIV	1 661	1 715
Néfertiti	-1 370	-1 333
Arétas IV	-9	40

$$\text{Louis XIV : } 1\,715 - 1661 = 54 \text{ ans}$$

$$\text{Néfertiti : } -1\,333 - (-1\,370) = -1\,333 + 1\,370 = 37 \text{ ans}$$

$$\text{Arétas IV : } 40 - (-9) = 40 + 9 = 49 \text{ ans.}$$

On a dans l'ordre croissant de la durée du règne : Néfertiti / Arétas IV et Louis XIV.

④ Trouve la température du jour à Marseille en sachant que :

1. L'écart de température entre Marseille et Brest est le même que celui entre Brest et Bordeaux.

2. La température à Marseille est supérieure à celle de Brest.

3. La température à Bordeaux est la moitié de celle de Bourges où il fait 12° C.

4. La température à Brest est l'opposé de celle de Bourges.

Température à Bourges : 12°

Température à Bordeaux : $12 / 2 = 6^{\circ}$

Température de Brest : -12°

Ecart de température entre Brest et Bordeaux : $6 - (-12) = 6 + 12 = 18^{\circ}$.

Température de Marseille : $-12 + 18 = 6^{\circ} \text{ C}$ (car elle est supérieure à celle de Brest).

5 L'hydrogène possède une température de fusion de $-259,2^{\circ}\text{C}$ et d'ébullition de $-252,9^{\circ}\text{C}$.
Pour l'éther, il s'agit respectivement de $-116,3^{\circ}\text{C}$ et de $34,6^{\circ}\text{C}$.

1. Calcule les différences de températures de fusion et d'ébullition pour ces 2 composés.

Hydrogène : $-252,9 - (-259,2) = -252,9 + 259,2 = 6,3^{\circ}\text{C}$.

Ether : $34,6 - (-116,3) = 34,6 + 116,3 = 150,9^{\circ}\text{C}$.

**2. Pour le fluor, la différence de température entre fusion et ébullition est de $101,5^{\circ}\text{C}$.
Sachant que la température d'ébullition est de $-118,1^{\circ}\text{C}$, quelles sont les possibilités pour celle de fusion ?**

On a 2 possibilités, soit la température d'ébullition est plus grande que celle de la fusion et on a donc :

$T^{\circ} \text{ d'ébullition} - T^{\circ} \text{ de fusion} = 101,5^{\circ}$

Donc $T^{\circ} \text{ de fusion} = (-118,1) - 101,5 = -219,6^{\circ}\text{C}$

Soit la $T^{\circ} \text{ de fusion}$ est plus grande que celle d'ébullition et on a donc :

$T^{\circ} \text{ de fusion} - T^{\circ} \text{ d'ébullition} = 101,5^{\circ}$

Et donc $T^{\circ} \text{ de fusion} = 101,5 + (-118,1) = 101,5 - 118,1 = -16,6^{\circ}\text{C}$

La température de fusion du fluor est égale soit à $-219,6^{\circ}\text{C}$ soit $-16,6^{\circ}\text{C}$.

3. Sachant que la température d'ébullition est toujours supérieure à celle de la fusion, que vaut le température de fusion du fluor ?

La température de fusion du fluor est donc égale à $-219,6^{\circ}\text{C}$ car $-219,6 < -101,5$.

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

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

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Distance entre deux points – 5ème – Evaluation avec la correction](#)

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

- [Calculs de distances – 5ème – Les nombres relatifs – Evaluation, bilan, contrôle avec la correction](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Addition et soustraction de nombres relatifs - PDF à imprimer](#)

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Comparer les nombres relatifs - PDF à imprimer](#)

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Opposé d'un nombre relatif - PDF à imprimer](#)

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Repérer les nombres relatifs sur une droite graduée - PDF à imprimer](#)

- [Evaluations 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](#)

- [Exercices 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](#)