



LES INTERVALLES

Exercices

EXERCICE 1

Représenter chacun des ensembles suivants sur une droite numérique.

- 1) $[3; 7[\cup [15; +\infty[$
- 2) $] - 3; -\frac{1}{2}[\cap] - 2; 4]$
- 3) $[-5; 6[\cup]3; 8[$
- 4) $[-5; 6[\cap]3; 8[$

EXERCICE 2

Compléter les équivalences suivantes, dans lesquelles $x \in \mathbb{R}$.

- 1) $-5 < x \leq 3$ $x \in \dots \dots \dots$
- 2) $\dots \dots \dots$ $x \in] - \infty; 3]$
- 3) $\dots \dots \dots$ $x \in [2; 5[$

EXERCICE 3

Dans chaque cas, donner l'intervalle le plus simple possible correspond.

- 1) $x \geq 5$ ou $x > 6$
- 2) $x > 4$ et $x < -4$
- 3) $x < 0$ ou $x \geq 10$
- 4) $x \geq 5$ ou $x \leq 9$

EXERCICE 4

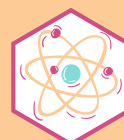
Compléter par \in ou \notin .

- 1) $\frac{3^4}{7} \dots]4; 7[$
- 2) $\sqrt{36} \dots]6; 8[$
- 3) $\frac{\sqrt{18}}{4} \dots [5; 10]$

EXERCICE 5

Traduire ces phrases par un ensemble.

- 1) L'ensemble des nombres supérieurs à 3.
- 2) L'ensemble des nombres compris entre 5 exclu et 7 inclus.
- 3) L'ensemble des nombres strictement supérieurs à 10 et inférieurs à 20.



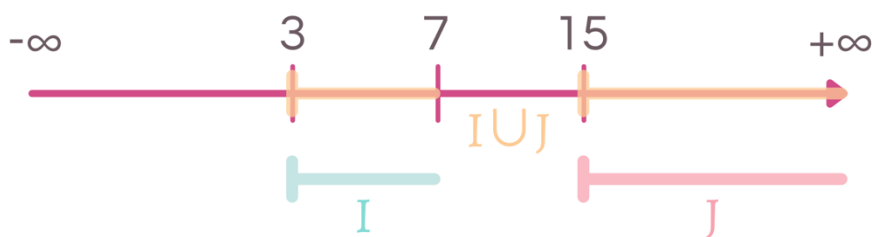


Corrigés

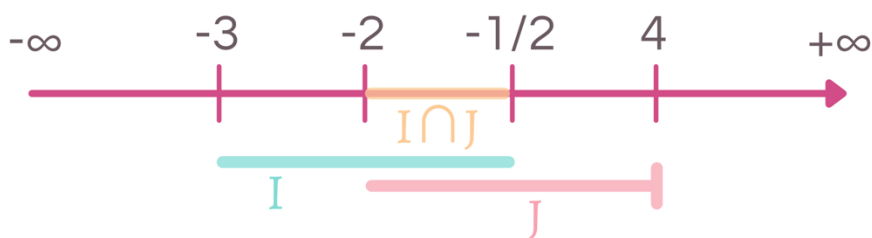
EXERCICE 1

Représenter chacun des ensembles suivants sur une droite numérique.

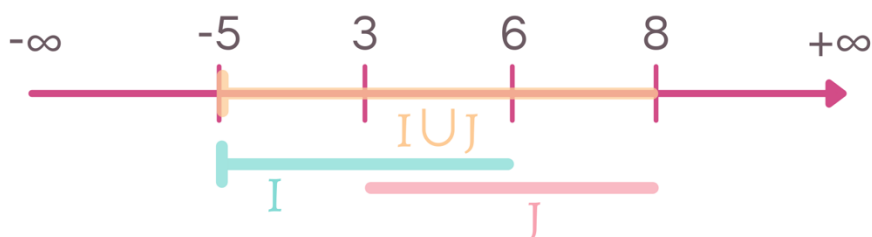
1) $[3; 7[\cup [15; +\infty[$



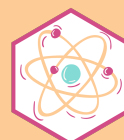
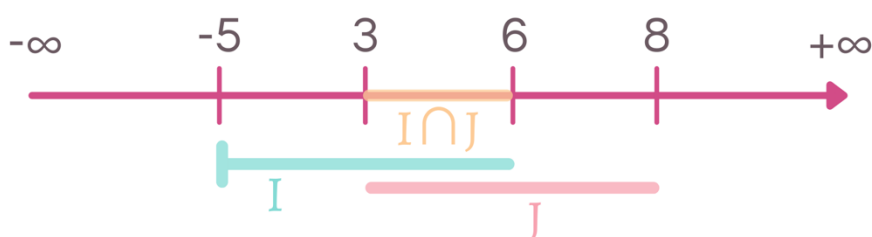
2) $] -3; -\frac{1}{2}[\cap] -2; 4]$



3) $[-5; 6[\cup]3; 8[$



4) $[-5; 6[\cap]3; 8[$





EXERCICE 2

Compléter les équivalences suivantes, dans lesquelles $x \in \mathbb{R}$.

1) $-5 < x \leq 3$ $x \in]-5 ; 3]$

2) $-\infty < x \leq 3$ $x \in]-\infty ; 3]$

3) $2 \leq x < 5$ $x \in [2 ; 5[$

EXERCICE 3

Dans chaque cas, donner l'intervalle le plus simple possible correspond.

1) $x \geq 5$ ou $x > 6$ donc $x \in [5 ; +\infty[$

2) $x > 4$ et $x < -4$ donc $x \in \emptyset$

3) $x < 0$ ou $x \geq 10$ donc $x \in]-\infty ; 0[\cup [10 ; +\infty[$

4) $x \geq 5$ ou $x \leq 9$ donc $x \in \mathbb{R}$

EXERCICE 4

Compléter par \in ou \notin .

1) $\frac{34}{7} \in]4 ; 7[$

2) $\sqrt{36} \notin]6 ; 8[$

3) $\frac{\sqrt{18}}{4} \notin [5 ; 10]$

EXERCICE 5

Traduire ces phrases par un ensemble.

1) L'ensemble des nombres supérieurs à 3. $x \in [3 ; +\infty[$

2) L'ensemble des nombres compris entre 5 exclu et 7 inclus. $x \in]5 ; 7]$

3) L'ensemble des nombres strictement supérieurs à 10 et inférieurs à 20. $x \in]10 ; 20]$

Pour plus d'exercices, n'hésitez pas à visiter mon site.

poppy-sciences.com

“

Aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce support sans l'autorisation expresse de l'auteur.

© 2022 Poppy & Sciences : Mélanie Demars

”

