

# Activités Mentales

24 Août 2023

# Question 1

Donner sous forme d'intervalle, l'ensemble des nombres vérifiant l'inégalité :

$$|x - 4| \leq 4$$

## Question 2

Donner sous forme d'intervalle, l'ensemble des nombres vérifiant l'inégalité :

$$|x - 7| \leq 3$$

## Question 3

Donner sous forme d'intervalle, l'ensemble des nombres vérifiant l'inégalité :

$$|x - 7| \leq 5$$

## Question 4

Donner sous forme d'intervalle, l'ensemble des nombres vérifiant l'inégalité :

$$|x| \leq 4$$

## Question 5

Donner sous forme d'intervalle, l'ensemble des nombres vérifiant l'inégalité :

$$|x - 2| \leq 2$$

# Correction 1

L'ensemble des nombres réels  $x$  vérifiant :

$$|x - 4| < 4$$

est l'ensemble des nombres  $x$  dont la distance à 4 est inférieure strictement à 4. Il s'agit donc de l'intervalle

$$]0;8[$$



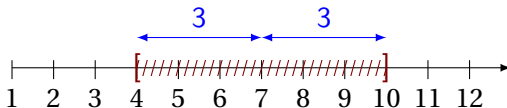
## Correction 2

L'ensemble des nombres réels  $x$  vérifiant :

$$|x - 7| \leq 3$$

est l'ensemble des nombres  $x$  dont la distance à 7 est inférieur ou égal à 3.  
Il s'agit donc de l'intervalle

$$[4; 10]$$





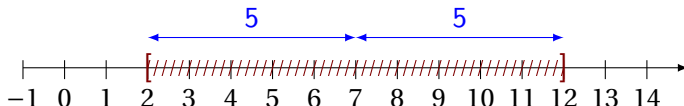
## Correction 3

L'ensemble des nombres réels  $x$  vérifiant :

$$|x - 7| \leq 5$$

est l'ensemble des nombres  $x$  dont la distance à 7 est inférieur ou égal à 5.  
Il s'agit donc de l'intervalle

$$[2; 12]$$



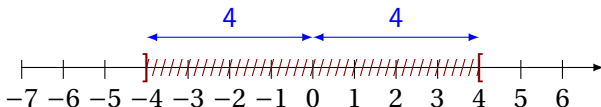
## Correction 4

L'ensemble des nombres réels  $x$  vérifiant :

$$|x| < 4$$

est l'ensemble des nombres  $x$  dont la distance à 0 est inférieure strictement à 4. Il s'agit donc de l'intervalle

$$]-4;4[$$



## Correction 5

L'ensemble des nombres réels  $x$  vérifiant :

$$|x - 2| < 2$$

est l'ensemble des nombres  $x$  dont la distance à 2 est inférieure strictement à 2. Il s'agit donc de l'intervalle

$$]0;4[$$

