

Exercices : équations et ensembles

Exercice 1. Déterminer :

1. $\{2;3;4\} \cup \{1;2;3\} = \dots\dots\dots$
2. $] -1;6] \cap [-2;3] = \dots\dots\dots$
3. $]3;5] \cup [2;3] = \dots\dots\dots$
4. $] -\infty;6[\cap [0;7] = \dots\dots\dots$
5. $] -\infty;-2] \cap [0;+\infty[= \dots\dots\dots$

Exercice 2. Pour chaque équation et inéquation ci-dessous, indiquer à quel ensemble appartient la solution :

1. Si $3x = 6$, $x \in \dots\dots\dots$
2. Si $x \leq 2$, $x \in \dots\dots\dots$
3. Si $2x - 1 > 9$, $x \in \dots\dots\dots$
4. Si $2x - 12 = 0$ ou $x - 2 = 8$, $x \in \dots\dots\dots$
5. Si $x \leq 2$ et $x > -1$, $x \in \dots\dots\dots$

Exercice 3. 1. Résoudre l'équation $x \times x = 0$.

2. Soient a et b deux nombres. On cherche à résoudre $a \times b = 0$.

- Si $a = 0$, alors $a \times b \dots\dots\dots$
- Si $b = 0$, alors $a \times b \dots\dots\dots$
- Si $a \neq 0$ et $b \neq 0$, alors $a \times b \dots\dots\dots$

On a alors $a \times b = 0$ si $\dots\dots\dots$

3. Résoudre l'équation $(x + 2) \times (x - 1) = 0$:

Exercices : équations et ensembles

Exercice 1. Déterminer :

1. $\{2;3;4\} \cup \{1;2;3\} = \dots\dots\dots$
2. $] -1;6] \cap [-2;3] = \dots\dots\dots$
3. $]3;5] \cup [2;3] = \dots\dots\dots$
4. $] -\infty;6[\cap [0;7] = \dots\dots\dots$
5. $] -\infty;-2] \cap [0;+\infty[= \dots\dots\dots$

Exercice 2. Pour chaque équation et inéquation ci-dessous, indiquer à quel ensemble appartient la solution :

1. Si $3x = 6$, $x \in \dots\dots\dots$
2. Si $x \leq 2$, $x \in \dots\dots\dots$
3. Si $2x - 1 > 9$, $x \in \dots\dots\dots$
4. Si $2x - 12 = 0$ ou $x - 2 = 8$, $x \in \dots\dots\dots$
5. Si $x \leq 2$ et $x > -1$, $x \in \dots\dots\dots$

Exercice 3. 1. Résoudre l'équation $x \times x = 0$.

2. Soient a et b deux nombres. On cherche à résoudre $a \times b = 0$.

- Si $a = 0$, alors $a \times b \dots\dots\dots$
- Si $b = 0$, alors $a \times b \dots\dots\dots$
- Si $a \neq 0$ et $b \neq 0$, alors $a \times b \dots\dots\dots$

On a alors $a \times b = 0$ si $\dots\dots\dots$

3. Résoudre l'équation $(x + 2) \times (x - 1) = 0$: