

Interrogation écrite sujet d'exemple

Exercice 1 (2 pts) Compléter avec le symbole \in ou \notin .

a. $6 \dots [1; 6[$

b. $9 \dots]5; 9]$

c. $-8,1 \dots [0; +\infty[$

d. $-4 \dots [-9; -2[$

e. $-3,1 \dots]-\infty; -3,5[$

f. $\frac{3}{10} \dots]\frac{2}{5}; \frac{6}{10}]$

g. $3,14 \dots]3; \pi]$

h. $\frac{5}{3} \dots [1; 2]$

Exercice 2 (1 pt) Pour chaque intervalle, tracer une droite graduée puis le représenter. Ne pas oublier les crochets.

a. $[6; +\infty[$

b. $[-3; 9[$

Exercice 3 (2 pts) Décrire, à l'aide d'un intervalle, les ensembles correspondant aux nombres x tels que :

a. $7 < x \leq 10$

b. $x > 7$

c. $x \leq -2$

d. $-1 < x < 9$

Exercice 4 (1 pt) Consigne réciproque de l'exercice 3 : traduire les informations ci-dessous par des inégalités.

a. $x \in \left[\frac{1}{4}; \frac{1}{2}\right]$

b. $x \in]-\infty; 8[$

Exercice 5 (2 pts) Dans chaque cas, donner les intervalles $I \cap J$ et $I \cup J$.

a. $I = [0; 6[$ et $J =]-\infty; 1[$

b. $I =]4; 8]$ et $J = [5; 11]$

$I \cap J =$

$I \cap J =$

$I \cup J =$

$I \cup J =$

Exercice 6 (1 pt) Compléter avec le plus petit ensemble auquel ces nombres appartiennent (\mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{D} , \mathbb{Q} ou \mathbb{R})

$\frac{2}{7} \in \dots$

$\sqrt{7} \in \dots$

$5 \in \dots$

$-1 \in \dots$

Exercice 7 (1 pt)

a. Donner deux nombres décimaux appartenant à l'intervalle $]1,2; 1,3[$

b. Donner tous les nombres entiers relatifs appartenant à l'intervalle $] - 4; 1]$