

Exercice 37 : comparer des images et inéquations

Voici le tableau de variations d'une fonction f .

x	-2	0	1	7
f	5	1	4	0

Diagramme du tableau de variations : des flèches indiquent une décroissance de 5 à 1 entre $x = -2$ et $x = 0$, une croissance de 1 à 4 entre $x = 0$ et $x = 1$, et une décroissance de 4 à 0 entre $x = 1$ et $x = 7$.

1. Comparer si possible les nombres suivants en justifiant.

a) $f(2)$ et $f(4)$

b) $f(-2)$ et $f(-1)$

2. Résoudre $f(x) \geq 0$.

3. On sait de plus que $f(-1,5) = 4$.

Résoudre $f(x) \leq 4$ et $f(x) > 4$.