

Résoudre une inéquation avec la fonction inverse

Résoudre l'inéquation suivante pour tout x strictement positif :

$$\frac{4}{x} + 2 < 5$$

Correction

$$\frac{4}{x} + 2 < 5$$

$$\frac{4}{x} < 5 - 2$$

$$\frac{4}{x} < 3 \quad \leftarrow \text{On divise de part et d'autre par 4.}$$

$$\frac{1}{x} < \frac{3}{4} \quad \leftarrow \text{On applique la propriété donnée plus haut.}$$

$$\frac{x}{1} > \frac{4}{3}$$

$$x > \frac{4}{3}$$

$$S = \left] \frac{4}{3} ; +\infty \right[$$