

Exo 2 : Équation et inéquations en $1/x$

En classe

1) Déterminer les domaines de définition, puis résoudre les équations suivantes :

a) $\frac{1}{x} = 9$ b) $\frac{1}{x} = -\frac{3}{7}$ c) $\frac{1}{3x+1} = -4$ d) $3 - \frac{2}{x} = 8$

À la maison

1) Résoudre

a) $\frac{1}{x} = -5$ b) $\frac{2}{x} = \frac{3}{4}$

c) $\frac{1}{2-6x} = 3$

Corrigé Exo 2

En classe

1) a) $\frac{1}{x} = 9 \Leftrightarrow x = \frac{1}{9}$

$S = \{\frac{1}{9}\}$

c) $\frac{1}{3x+1} = -4$

$\Leftrightarrow 3x+1 = -\frac{1}{4}$

$\Leftrightarrow 3x = -\frac{5}{4} \Leftrightarrow x = -\frac{5}{12}$

$S = \{-\frac{5}{12}\}$

b) $\frac{1}{x} = -\frac{3}{7} \Leftrightarrow x = -\frac{7}{3}$

$S = \{-\frac{7}{3}\}$

d) $3 - \frac{2}{x} = 8 \Leftrightarrow \frac{2}{x} = -5$

$\Leftrightarrow x = -\frac{2}{5}$

$S = \{-\frac{2}{5}\}$

À la maison

1) a) $\frac{1}{x} = -5 \Leftrightarrow x = -\frac{1}{5}$

$S = \{-\frac{1}{5}\}$

b) $\frac{2}{x} = \frac{3}{4} \Leftrightarrow x = \frac{8}{3}$

$S = \{\frac{8}{3}\}$

c) $\frac{1}{2-6x} = 3$

$\Leftrightarrow 2-6x = \frac{1}{3}$

$\Leftrightarrow -6x = -\frac{5}{3}$

$\Leftrightarrow x = \frac{5}{18} \Rightarrow S = \{\frac{5}{18}\}$