

Equacions de primer grau amb denominadors

Preguntes

Exercici 1. Resoleu les equacions:

a.

$$\frac{x}{2} + \frac{4x}{5} + 14 = 20x + \frac{6}{5}$$

b.

$$\frac{x}{6} + \frac{8x}{10} + 39 = 21x + \frac{10}{5}$$

Exercici 2. Resoleu les equacions següents:

a.

$$9x - 5 + \frac{2x}{6} = \frac{-1x}{2} + \frac{37}{3}$$

b.

$$10x - 5 + \frac{2x}{2} = \frac{-5x}{2} + \frac{40}{3}$$

Solucions

1 (a.) $x = \frac{9}{2}$ (b.) $x = \frac{29}{6}$

2 (a.) $x = \frac{1}{4}$ (b.) $x = \frac{7}{30}$

Les solucions d'aquests exercicis s'han calculat automàticament usant programari lliure: encara que totes les expressions són correctes, potser algunes es poden simplificar més.

Resolució

- 1 (a.) $2x + 5 = 14 \Rightarrow 2x = 14 - 5 \Rightarrow x = \frac{14-5}{2} \Rightarrow x = \frac{9}{2} \Rightarrow x = \frac{9}{2}$
(b.) $6x + 10 = 39 \Rightarrow 6x = 39 - 10 \Rightarrow x = \frac{39-10}{6} \Rightarrow x = \frac{29}{6} \Rightarrow x = \frac{29}{6}$
- 2 (a.) $9x + 6 = 37x + -1 \Rightarrow 9x - 37x = -1 - 6 \Rightarrow -28x = -7 \Rightarrow x = \frac{-7}{-28} \Rightarrow x = \frac{1}{4}$
(b.) $10x + 2 = 40x + -5 \Rightarrow 10x - 40x = -5 - 2 \Rightarrow -30x = -7 \Rightarrow x = \frac{-7}{-30} \Rightarrow x = \frac{7}{30}$

La resolució d'aquests exercicis s'ha calculat automàticament usant programari lliure: encara que totes les expressions són correctes, potser algunes es poden simplificar més.

