

Équations du premier degré à une inconnue

d'après N.J. Schons - Éléments d'Algèbre La Procure Namur 10e édition 1986

Série 12 : Formes rationnelles avec l'inconnue figurant au dénominateur

Résoudre les équations suivantes :

- 1)
$$\frac{30}{x+5} - \frac{15}{3} + \frac{5+4x}{x+5} = 0$$
- 2)
$$\frac{4}{x+2} + \frac{7}{x+3} = \frac{37}{x^2+5x+6}$$
- 3)
$$\frac{x+8}{x-1} - \frac{4+x}{x+1} = \frac{12x}{x^2-1}$$
- 4)
$$\frac{3}{3-5x-2x^2} - \frac{3-2x}{x+3} = 2$$
- 5)
$$\frac{3+2x}{1+2x} - \frac{5+2x}{7+2x} = 1 - \frac{4x^2-1}{7+16x+4x^2}$$
- 6)
$$\frac{2x}{x+10} - \frac{2(x-5)}{x+20} = \frac{160}{x+10} - \frac{150}{x+20}$$
- 7)
$$\frac{4x+5}{2x^2-9x+7} - \frac{3x}{x-1} = \frac{5}{2x-7} - \frac{3(x-2)}{x-1}$$
- 8)
$$5\left(\frac{9}{x-5} - \frac{5}{x+5}\right) - \frac{3(6x5)}{x^2-25} = \frac{25}{x+5}$$
- 9)
$$\frac{2}{x+1} + \frac{5}{x-1} = \frac{10}{x^2-1}$$
- 10)
$$\frac{4}{x} + \frac{x}{x+1} = \frac{x^2}{x^2+x}$$
- 11)
$$\frac{x+1}{x-1} - \frac{x-1}{x+1} = \frac{4}{x+1} \left(\frac{1}{x-1} + 1 \right)$$

Remarque : Accepter uniquement les solutions qui n'annulent pas de dénominateur
 ➡ [ici](#) les réponses

Réponses :

1) $S = \{10\}$

2) $S = \{1\}$

3) $S = \{2\}$

4) $S = \{\frac{1}{3}\}$

5) $S = \{1\}$

6) $S = \{80\}$

7) $S = \{4\}$

8) $S = \{20\}$

9) $S = \emptyset = \{\}$

10) $S = \emptyset = \{\}$

11) $S = \mathbb{R}$

 [Retour](#)