

1. Equation se ramenant au premier degré

E.9429    Résoudre l'équation :

$$\frac{4x-2}{2x-3} - \frac{6x-2}{3x+1} = 0$$

E.9430    Résoudre l'équation : $\frac{x+3}{3x+2} =$

$$\frac{x-2}{3x+3}$$

E.9427    Résoudre l'équation : $\frac{4x-2}{2x-3} -$

$$\frac{6x-2}{3x+1} = 0$$

E.9431    Résoudre l'équation : $\frac{-3x-3}{3x+4} +$

$$\frac{2x+2}{2x+1} = 0$$

E.9433    On considère l'équation : $\frac{1}{2x+1} =$

$$\frac{1}{3-x}$$

Donner l'ensemble de résolution de l'équation, puis résoudre l'équation :

2. Equation se ramenant à une équation produit

E.4487    On considère l'équation :

$$(E) : \frac{-2x^2+7x-6}{x^2-5x+7} = 0$$

① Développer l'expression : $(2x-3)(2-x)$

② Résoudre l'équation (E).

E.9415    Résoudre l'équation : $\frac{x}{3x+2} =$

$$\frac{5x}{2x+1}$$

E.464    On considère l'équation : $\frac{1-x}{3x+2} -$

$$\frac{1}{2(x+1)} = 0$$

Donner l'ensemble de résolution de l'équation, puis résoudre l'équation :

E.4473    Résoudre l'équation : $\frac{2x-3}{3x+1} +$

$$\frac{3-2x}{x+4} = 0$$

3. Equation avec reconnaissance d'une identité remarquable

E.9432    On considère l'équation : $\frac{9x^2+6x+1}{x-1} =$

0

Donner l'ensemble de résolution de l'équation, puis résoudre l'équation.

E.9434    On considère l'équation :

$$\frac{x^2-9}{x^2-1} = 0$$

Donner l'ensemble de résolution de l'équation, puis résoudre l'équation.

E.448    On considère les deux équations suivantes :

$$(E) : \frac{x^2+2x+1}{x-1} = 0 \quad ; \quad (F) : \frac{x-5}{x-1} + \frac{4}{x+1} = 0$$

① a) L'équation (E) est-elle définie pour $x=1$?

b) Pour quelles valeurs de x , l'équation (F) n'est pas définie?

② Résoudre chacune de ces deux équations.

E.9428    Résoudre l'équation :

$$\frac{x-3}{x+2} + \frac{x+2}{3x+1} = 0$$

E.4620    Résoudre les équations suivantes :

a) $\frac{2x-3}{x-2} - \frac{x+3}{x-1} = 0$

b) $2x + \frac{1}{2x+2} = 0$

c) $\frac{x+2}{-3x-3} + \frac{x+2}{4x+5} = 0$

E.9435    Résoudre l'équation : $\frac{x^2}{x^2+1} -$

$$\frac{4x+4}{4x+3} = 0$$

E.9417    Résoudre l'équation : $\frac{x-1}{x+2} +$

$$\frac{x+3}{2x+3} = 0$$

4. Exercices non-classés

E.9413



Résoudre l'équation : $\frac{3-x}{4x+3} +$

$$\frac{2x-3}{3x+3} = 0$$

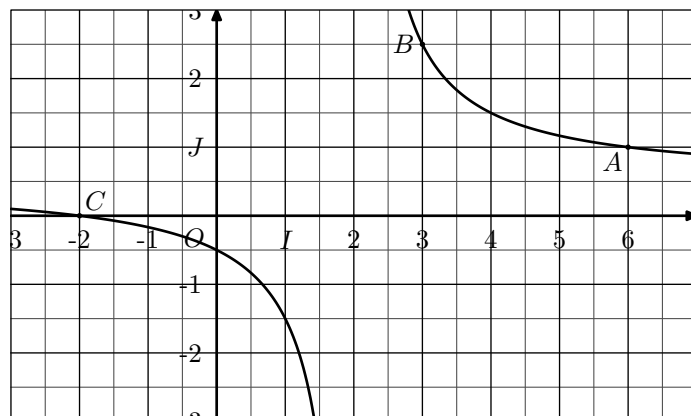
E.2708



On représente ci-dessous la courbe représentative de la fonction f , dans le repère orthonormé $(O; I; J)$ dont l'expression de $f(x)$ s'exprime sous la forme :

$$f(x) = \frac{a \cdot x + b}{2 \cdot x + c}$$

où a, b, c, d sont des nombres réels fixés.



Les points A, B, C de la courbe $\mathcal{C}_f$ appartiennent également au quadrillage.

Déterminer l'équation complète de cette courbe.