

Contrôle : second degré (1)

1

On pose $N(x) = 3x^2 - 5x + 3$, $D(x) = 2x^2 - 3x - 2$ et on note (I) l'inéquation

$$\frac{x-1}{x-2} \geq \frac{2-x}{2x+1}.$$

1. Résoudre $N(x) = 0$.

2. Résoudre $D(x) = 0$.

3. Montrer que (I) est équivalente à $\frac{N(x)}{D(x)} \geq 0$.

4. Résoudre (I).

2

Résoudre les systèmes suivants :

1.
$$\begin{cases} x + y = 1 \\ xy = -6 \end{cases}$$

2.
$$\begin{cases} x - y = 7 \\ xy = 10 \end{cases}$$

3.
$$\begin{cases} x + y = 5 \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{5}{6} \end{cases}$$