

Sujet B

Exercice

Résoudre les équations suivantes :

$(3x-4)-(-2x+1)=-3x$	$\frac{x-2}{3}=\frac{-3x+1}{4}$	$\frac{3}{7}-\frac{3x-2}{21}=-x$
----------------------	---------------------------------	----------------------------------

Correction

$$(3x-4)-(-2x+1)=-3x \Leftrightarrow 3x-4+2x-1=-3x$$

$$(3x-4)-(-2x+1)=-3x \Leftrightarrow 5x-5=-3x$$

$$(3x-4)-(-2x+1)=-3x \Leftrightarrow 5x+3x=5$$

$$(3x-4)-(-2x+1)=-3x \Leftrightarrow 8x=5$$

$$(3x-4)-(-2x+1)=-3x \Leftrightarrow x=\frac{5}{8}$$

$$S=\left\{\frac{5}{8}\right\}$$

$$\frac{x-2}{3}=\frac{-3x+1}{4} \Leftrightarrow \frac{4x-8}{12}=\frac{-9x+3}{12}$$

$$\frac{x-2}{3}=\frac{-3x+1}{4} \Leftrightarrow 4x-8=-9x+3$$

$$\frac{x-2}{3}=\frac{-3x+1}{4} \Leftrightarrow 4x+9x=3+8$$

$$\frac{x-2}{3}=\frac{-3x+1}{4} \Leftrightarrow 13x=11$$

$$\frac{x-2}{3}=\frac{-3x+1}{4} \Leftrightarrow x=\frac{11}{13}$$

$$S=\left\{\frac{11}{13}\right\}$$

$$\frac{3}{7}-\frac{3x-2}{21}=-x \Leftrightarrow \frac{9}{21}-\frac{3x-2}{21}=\frac{-21x}{21}$$

$$\frac{3}{7}-\frac{3x-2}{21}=-x \Leftrightarrow 9-(3x-2)=-21x$$

$$\frac{3}{7}-\frac{3x-2}{21}=-x \Leftrightarrow 9-3x+2=-21x$$

$$\frac{3}{7}-\frac{3x-2}{21}=-x \Leftrightarrow -3x+21x=-11$$

$$\frac{3}{7}-\frac{3x-2}{21}=-x \Leftrightarrow 18x=-11$$

$$\frac{3}{7}-\frac{3x-2}{21}=-x \Leftrightarrow x=\frac{-11}{18}$$

$$S=\left\{-\frac{11}{18}\right\}$$