

Activités mentales 1

Systemes d'équations — Substitution

Lycée Ella Fitzgerald

2024 — 2025

Question 1

Déterminer la valeur de x sachant que :

$$2x + y = 4 \text{ et } y = 1 - x$$

Question 1

Déterminer la valeur de x sachant que :

$$2x + y = 4 \text{ et } y = 1 - x$$

Commençons par remplacer dans la première équation y par sa valeur (en fonction de x) :

$$2x + (1 - x) = 4$$

$$2x + 1 - x = 4$$

$$x + 1 = 4$$

$$x = 4 - 1$$

$$x = 3$$

Donc $x = 3$.

Question 2

Déterminer la valeur de x sachant que :

$$3y - x + 1 = 0 \text{ et } y = 2x + 5$$

Question 2

Déterminer la valeur de x sachant que :

$$3y - x + 1 = 0 \text{ et } y = 2x + 5$$

Commençons par remplacer dans la première équation y par sa valeur (en fonction de x) :

$$3(2x + 5) - x + 1 = 0$$

$$6x + 15 - x + 1 = 0$$

$$5x + 16 = 0$$

$$5x = -16$$

$$x = -\frac{16}{5}$$

$$x = -3,2$$

Donc $x = -3,2$.