Équations et inéquations du premier degré

Seconde générale · Chapitre 05

Les repères essentiels

Méthode · Équation

Ajoute ou soustrais la même expression aux deux membres. Multiplie ou divise par un nombre non nul. Termine par S et vérifie.

Méthode · Inéquation

Ajouter conserve le sens. Multiplier ou diviser par un nombre négatif renverse le sens. Donne la réponse sous forme d'intervalle.

Méthode · Produit et quotient

Produit nul : annule chaque facteur. Quotient : commence par les valeurs interdites, puis utilise un tableau de signes si une inégalité est demandée.

Attention · Trois contrôles

Le domaine autorise-t-il la valeur ? Chaque transformation est-elle réversible ? La réponse respecte-t-elle le contexte ?

Un exemple pour se repérer

Exemple · Une équation de distance

$$\begin{aligned} &|2x-3| = 5 \\ &\text{si et seulement si } 2x-3 = -5 \text{ ou } 2x-3 = 5 \\ &\text{si et seulement si } x = -1 \text{ ou } x = 4. \end{aligned}$$

Donc $S = \{-1; 4\}$.