CH13 : Equations.

Propriété fondamentale.



Pté1 : On a le droit de faire n’importe quelle opération sur une égalité, tant qu’on fait la même opération sur les deux membres de l’égalité.

Attention : Le danger est de ne faire l’opération que sur une partie d’un membre.

Exemple :

 🡪 est un calcul faux : on n’a divisé par 2 que la 1° moitié de « 2y+1 »

Calcul juste :



Du coup, quand on veut multiplier, il faut parfois mettre des parenthèses pour être sûr de tout multiplier ; ensuite, on développera.



Rappels sur la résolution d’équations.

**Méthode :**

**1/** Enlever les parenthèses devant lesquelles on a « + »  ou « **–**» (uniquement celles-là), des deux côtés de l’égalité.

**2/** Développer les parenthèses devant lesquelles on a « × » ou rien du tout (« omission du signe × » , voir II), des deux côtés de l’égalité.

**3/** Réduire chacun des deux côtés de l’égalité.

**4/** En soustrayant ou en additionnant à chaque fois la même chose des deux côtés de l’égalité, s’arranger pour avoir à gauche tous les termes en x2 et en x, et à droite les termes constants (il faut plusieurs lignes de calcul pour y arriver).

**5/** Réduire à nouveau de chaque côté.

**6/** On obtient une équation de la forme bx = a. On divise alors chaque membre de l’égalité par le nombre b, sans s’occuper de savoir si les nombres a et b sont des fractions, des racines carrées, ou n’importe quel type de nombres (tant qu’ils ne contiennent ni x, ni x2).

**7/** Si le résultat obtenu est une fraction, la laisser sous forme fractionnaire, mais l’écrire sous la forme  ou –  , et la simplifier le plus possible.

**8/** Ecrire S = {...}

Exemple : Résolution de .

Aide : livre p. 108-109.