

Ecuatii care explică situații

Clasa a VII-a · 40 minute · Matematică

Obiectiv: Modelarea unor situații prin ecuații de gradul I și verificarea soluțiilor.

Notează necunoscuta și precizează ce reprezintă. Păstrează echilibrul ecuației: aceeași operație se aplică ambilor membri. Verificarea se face în ecuația inițială și în context.

LUCREAZĂ ȘI EXPLICĂ

- 1 Rezolvă și verifică: $3x + 7 = 28$; $5x - 4 = 2x + 17$.

- 2 Un caiet și trei pixuri de câte 4 lei costă 21 de lei. Notează prețul caietului cu x și află-l.

- 3 Un dreptunghi are lățimea x cm și lungimea cu 5 cm mai mare. Perimetrul este 38 cm. Află dimensiunile.

- 4 Identifică greșeala: din $2(x + 3) = 18$, un elev scrie $2x + 3 = 18$. Corectează rezolvarea.

Ecuatii care explică situații

Clasa a VII-a · 40 minute · Matematică

Pagina pentru profesor / facilitator. Răspunsurile deschise se apreciază după explicație și adecvare, nu prin copierea unei singure formulări.

1. În ambele ecuații $x = 7$. Verificări: $21 + 7 = 28$; $35 - 4 = 14 + 17 = 31$.
2. $x + 3 \times 4 = 21$, deci $x = 9$ lei.
3. $2(x + x + 5) = 38$; $4x + 10 = 38$; $x = 7$. Lățimea 7 cm, lungimea 12 cm.
4. Factorul 2 se înmulțește cu ambii termeni: $2x + 6 = 18$, de unde $x = 6$.

CUM FOLOSEȘTI RESURSA

Pune accent pe semnificația necunoscutei și pe unități. Nu accepta doar un șir de calcule fără legătura cu situația. Elevii pot verifica dimensiunile prin desen.

EXTINDERE

Compune o situație cu soluția $x = 8$ și o ecuație care o descrie.

REUTILIZARE

Material original al colecției editoriale ResurseDidactice.ro. Poate fi copiat, adaptat și redistribuit cu atribuirea sursei, conform licenței CC BY 4.0. Indică modificările realizate.