

Metoda Mersului Invers: Nivel Expert

Logica Detectivului

Ai învățat pașii de bază, dar un adevărat detectiv înțelege **sistemul**. Metoda mersului invers nu este doar o regulă de calcul, ci un proces logic de „deconstrucție”.

Imaginează-ți că îmbraci o serie de haine: tricou, apoi pulover, apoi geacă. Când te dezbraci, trebuie să le dai jos în ordinea inversă: geaca, apoi puloverul, apoi tricoul.

Gândește critic: De ce nu putem inversa doar semnele operațiilor, păstrând ordinea lor originală?



Analiza Algoritmului

În loc să potrivești simplu operații, analizează structurile matematice de mai jos. Pentru fiecare „Drum înainte”, scrie „Drumul înapoi” complet, precizând atât operațiile inverse cât și ordinea corectă.

Drumul înainte (Ecuația)	Drumul înapoi (Cum aflăm numărul?)
$x \times 3 + 5 = 20$	
$(x + 10) : 2 = 8$	
$x : 4 - 3 \times 2 = 10$	

Demonstrează!



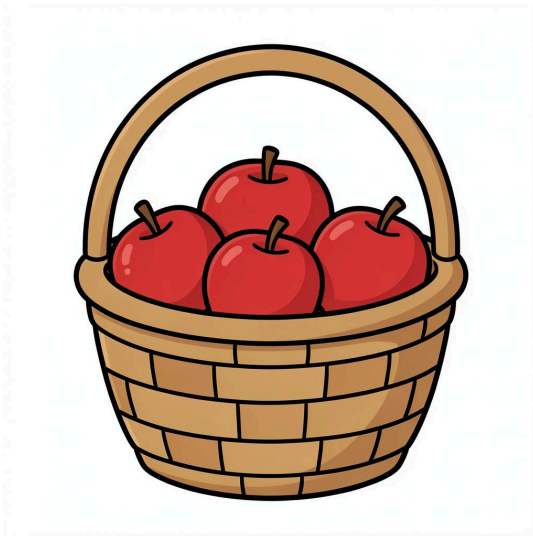
Analizează afirmația următoare:

„Dacă am un număr, îl înmulțesc cu 2 și apoi adun 4, pentru a afla numărul inițial pot să fac operațiile în orice ordine, atâta timp cât le inversez (împart la 2 și scad 4).”

Este această afirmație Adevărată sau Falsă?
Demonstrează răspunsul tău folosind un contraexemplu numeric.

Problema Merelor: Abstractizare

Bunica are un coș cu mere. **Îi dă Mariei jumătate**, apoi **mai mănâncă ea 2 mere** și îi mai **rămân 5**. Câte mere au fost la început în coș?



Nu scrie doar rezultatul final. Scrie un **singur exercițiu matematic** (folosind paranteze) care descrie tot procesul de calcul invers pentru a ajunge la numărul inițial.

Exercițiul tău:

Provocarea: Găsește Greșeala

Un coleg a încercat să rezolve următoarea problemă:

„Mă gândesc la un număr. Îl înmulțesc cu 5, apoi scad 10 și obțin 40.”

Colegul a calculat astfel:

Colegul a greșit. Explică **de ce** raționamentul lui este incorect și scrie rezolvarea corectă.

Arhitectul de Probleme

Creează o problemă complexă pentru metoda mersului invers care să respecte următoarele **restricții**:

1. Să implice cel puțin **3 operații diferite**.
2. Rezultatul final (de la care pornești calculul invers) trebuie să fie **100**.
3. Numărul inițial (cel secret) trebuie să fie mai mic de 50.

Scrie textul problemei tale aici:

.....

.....

.....

.....

.....