

Aplicații



Nivel 1

1. Efectuând $0,473 \cdot 100 - 1,47 \cdot 10$ se obține
2. Efectuând $1,2 \cdot (7,1 + 5,9)$ obținem
3. Efectuând $(17,5 - 5,5) \cdot (3,75 - 2,95)$ obținem



Nivel 2

1. Efectuând $(0,71 - 0,52) \cdot (14,3 + 12,5) \cdot 10^2$ obținem
2. Efectuând $1,35 : 1,5 + 5,4 : 1,35 + 0,4 \cdot 0,2 \cdot (4,4 - 1,37)$ obținem
3. O pâine are 0,56 kg. O porție cântărește 0,08 kg. Calculați pentru câte porții ajung 3 pâini .



Nivel 3

1. Media aritmetică a numerelor $x = (12,1 - 11,9) : 4 + 4,5$ și $y = [(2,3 + 1,5) \cdot 12,5] : (2,05 - 1,25)$ este
2. Calculând $[(3,7 : 0,37 - 2,4 : 0,4) : (21,19 - \frac{3}{10} - 0,89)] : 2$ obținem
3. Dintr-un coupon de 12 m de mătase se confecționează 5 rochii de seară. Pentru a realiza 8 rochii de seară se folosesc

Metode aritmetice pentru rezolvarea problemelor cu fracții

Tipul lecției: Lecție de consolidare a cunoștințelor

Competențe generale și specifice:

CG 2. Prelucrarea unor date matematice de tip cantitativ, calitativ, structural, cuprinse în diverse surse informaționale

CS 2.2. Efectuarea de calcule cu fracții folosind proprietăți ale operațiilor aritmetice

CG 3. Utilizarea conceptelor și a algoritmilor specifici în diverse contexte matematice

CS 3.2. Utilizarea de algoritmi pentru efectuarea operațiilor cu fracții ordinare sau zecimale.

Rețineți!

Metoda reducerii la unitate se folosește în probleme în care două mărimi se găsesc într-o anumită dependență una față de cealaltă, iar mărimea cerută se află trecând printr-o etapă intermediară de comparare cu unitatea.

Metoda comparației se aplică în probleme în care relațiile dintre mărimi se deduc din compararea a două situații diferite.

Metoda figurativă presupune reprezentarea datelor prin desene (de regulă, segmente de dreaptă), respectându-se regulile dintre aceste date.

Metoda mersului invers se utilizează în problemele în care datele depind unele de altele succesiv, ultima fiind cunoscută. Ordinea rezolvării este inversă celei în care se succed datele problemei.

Metoda falsei ipoteze se aplică în probleme în care se dau informații cumulate despre mărimi de tipuri diferite. Primul pas în aplicarea metodei este de a presupune că mărimile din problemă sunt toate de același fel. Se efectuează un calcul pentru a stabili dacă presupunerea făcută este adevărată sau falsă.

