

Fracții/procente dintr-un număr natural sau dintr-o fracție ordinară

Aplicații recomandate: Math Tests, LearningApps

Recomandare: Lecție de însușire de noi cunoștințe

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 3.1 Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operațiilor cu numere naturale și pentru divizibilitate

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

Reține!

Pentru a determina **o fracție dintr-un număr natural** înmulțim fracția cu numărul natural.

Regulă: $\frac{a}{b}$ din $c = \frac{a}{b} \cdot c = \frac{a \cdot c}{b}$

Exemple: $\frac{7}{8}$ din $24 = \frac{7}{8} \cdot 24 = \frac{7 \cdot 24}{8} = \frac{168^{(8)}}{8} = \frac{21}{1} = 21$

Pentru a determina **o fracție dintr-o fracție** înmulțim cele două fracții între ele.

Regulă: $\frac{a}{b}$ din $\frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$

Exemplu: $\frac{2}{9}$ din $3\frac{3}{8} = \frac{2}{9} \cdot \frac{27}{8} = \frac{54^{(18)}}{72} = \frac{3}{4}$

Pentru a determina **p% dintr-un număr natural** (sau dintr-o fracție) înmulțim $\frac{p}{100}$ cu numărul natural (sau fracția).

Regulă:

$$p\% \text{ din } a = \frac{p}{100} \cdot a = \frac{p \cdot a}{100}$$

$$p\% \text{ din } \frac{a}{b} = \frac{p}{100} \cdot \frac{a}{b} = \frac{p \cdot a}{100 \cdot b}$$

Exemplu:

$$45\% \text{ din } 65 = \frac{45}{100} \cdot 65 = \frac{45 \cdot 65}{100} = \frac{2925^{(25)}}{100} = \frac{117}{4}$$

$$25\% \text{ din } \frac{6}{5} = \frac{25}{100} \cdot \frac{6}{5} = \frac{25 \cdot 6}{100 \cdot 5} = \frac{150^{(50)}}{500} = \frac{3}{10}$$

