



Rezolvare - Fișă de lucru

Lecția 3 - Adunarea fracțiilor zecimale cu număr finit de zecimale nenule

Clasa a 5-a – Capitolul 1 - Frații zecimale

Instrucțiuni

Încearcă să rezolvi toate exercițiile fără ajutor. Durata recomandată: **30–40 de minute.**

Exerciții

Exercițiul 1. Efectuați adunările (aliniați corect *virgulele*):

- (a) $4,7 + 2,35$
- (b) $18,06 + 0,9$
- (c) $120,5 + 3,75$
- (d) $0,408 + 5,2$
- (e) $9,03 + 0,97$

Rezolvare:

Idee: scriem numerele sub coloană, cu virgulele una sub alta, completând cu zerouri la nevoie.

- (a) $4,70 + 2,35 = 7,05.$
- (b) $18,06 + 0,90 = 18,96.$
- (c) $120,50 + 3,75 = 124,25.$
- (d) $0,408 + 5,200 = 5,608.$
- (e) $9,03 + 0,97 = 10,00.$

Exercițiul 2. Adunați **prin transformare în fracții ordinare** cu același numitor (apoi, dacă este cazul, reveniți la scriere zecimală):

- (a) $2,5 + 3,75$
- (b) $4,08 + 0,62$
- (c) $7,2 + 1,35$
- (d) $13,125 + 2,875$

Rezolvare:

Transform în fracții ordinare și aduc la același numitor.

$$(a) \quad 2,5 = \frac{25}{10} = \frac{5}{2}, \quad 3,75 = \frac{375}{100} = \frac{15}{4}.$$

$$\frac{5}{2} = \frac{10}{4}. \quad \frac{10}{4} + \frac{15}{4} = \frac{25}{4} = 6,25.$$

$$(b) \quad 4,08 = \frac{408}{100} = \frac{102}{25}, \quad 0,62 = \frac{62}{100} = \frac{31}{50}.$$

$$\frac{102}{25} = \frac{204}{50}. \quad \frac{204}{50} + \frac{31}{50} = \frac{235}{50} = \frac{47}{10} = 4,7.$$

$$(c) \quad 7,2 = \frac{72}{10} = \frac{36}{5}, \quad 1,35 = \frac{135}{100} = \frac{27}{20}.$$

$$\frac{36}{5} = \frac{144}{20}. \quad \frac{144}{20} + \frac{27}{20} = \frac{171}{20} = 8,55.$$

$$(d) \quad 13,125 = \frac{13125}{1000} = \frac{105}{8}, \quad 2,875 = \frac{2875}{1000} = \frac{23}{8}.$$

$$\frac{105}{8} + \frac{23}{8} = \frac{128}{8} = 16.$$

Exercițiul 3. Efectuați adunările cu **trei termeni**:

- (a) $12,5 + 0,75 + 3,8$
- (b) $0,7 + 0,08 + 12$
- (c) $3,005 + 6,95 + 0,04$
- (d) $25,6 + 3,45 + 0,9$

Rezolvare:

Completez cu zerouri astfel încât toate să aibă același număr de zecimale.

(a) $12,50 + 0,75 + 3,80 = 17,05$.

(b) $0,70 + 0,08 + 12,00 = 12,78$.

(c) $3,005 + 6,950 + 0,040 = 9,995$.

(d) $25,60 + 3,45 + 0,90 = 29,95$.

Exercițiul 4. Determinați **cifrele necunoscute** astfel încât egalitățile să fie adevărate:

(a) $2x,7 + 1,35 = 20,05$

(b) $6,0y + 2,45 = 8,95$

(c) $x4,6 + 2,35 = 57,95$

(d) $14,y5 + 3,25 = 18,00$

Rezolvare:

(a) *Calculăm diferența:* $20,05 - 1,35 = 18,70$.

Numărul $2x,7$ ar trebui să fie $18,7$. Dar $2x$ nu poate fi 18 pentru nicio cifră x (ar fi 28 dacă $x = 8$).

Concluzie: nu există cifră x care să satisfacă această egalitate.

(b) $6,0y + 2,45 = 8,95$. *Luăm părțile zecimale:* $0,y + 0,45 = 0,95 \Rightarrow 0,y = 0,50 \Rightarrow y = 5$.

(c) $x4,6 + 2,35 = 57,95$. *Diferența:* $57,95 - 2,35 = 55,60$.

Ar rezulta $x4,6 = 55,6$. Însă $x4$ ar fi 54 dacă $x = 5$, deci nu poate da 55 .

Concluzie: nu există cifră x care să facă egalitatea adevărată.

(d) $14,y5 + 3,25 = 18,00 \Rightarrow 14,y5 = 14,75$. *De aici $y = 7$.*

Exercițiul 5. Probleme:

(a) Într-un depozit erau $145,8$ kg de orez și s-au adus încă $27,45$ kg. Care este cantitatea totală?

(b) Ana a parcurs pe jos luni $12,7$ km, marți $8,65$ km și miercuri $9,3$ km. Câți kilometri a parcurs în total?

(c) Un caiet costă $4,75$ lei, un stilou $12,8$ lei, iar un set de autocolante $7,25$ lei. Care este suma de plată pentru toate?

Rezolvare:

(a) $145,80 + 27,45 = 173,25 \text{ kg.}$

(b) $12,70 + 8,65 + 9,30 = 30,65 \text{ km.}$

(c) $4,75 + 12,80 + 7,25 = 24,80 \text{ lei.}$

Exercițiul 6. Calculează sumele și **rotunjește rezultatul** la zecimi, apoi la sutimi:

(a) $27,36 + 5,497$

(b) $3,005 + 2,994$

(c) $41,7 + 0,049$

Rezolvare:

(a) *Suma exactă:* $27,36 + 5,497 = 32,857.$

La zecimi: 32,9. *La sutimi:* 32,86.

(b) *Suma exactă:* $3,005 + 2,994 = 5,999.$

La zecimi: 6,0. *La sutimi:* 6,00.

(c) *Suma exactă:* $41,7 + 0,049 = 41,749.$

La zecimi: 41,7. *La sutimi:* 41,75.

Exercițiul 7. Completează cu **zerouri la dreapta** pentru a avea același număr de zecimale, apoi adună:

(a) $5,2 + 0,035$

(b) $0,406 + 0,7$

(c) $12 + 0,08$

(d) $3 + 0,005 + 0,5$

Rezolvare:

(a) $5,200 + 0,035 = 5,235.$

(b) $0,406 + 0,700 = 1,106.$

(c) $12,00 + 0,08 = 12,08.$

(d) $3,000 + 0,005 + 0,500 = 3,505.$

Exercițiul 8. Găsește numerele lipsă:

- (a) $\square + 3,75 = 10,5$
- (b) $12,4 + \square = 15,09$
- (c) $7, \square + 2,8 = 10,6$
- (d) $15,ab + 0,47 = 16,00$ (determină cifrele a și b)

Rezolvare:

(a) $\square = 10,5 - 3,75 = 6,75.$

(b) $\square = 15,09 - 12,4 = 2,69.$

(c) $7, \square = 10,6 - 2,8 = 7,8, \text{ deci } \square = 8.$

(d) $15,ab = 16,00 - 0,47 = 15,53.$

Rezultă $a = 5$ (zecimi), $b = 3$ (sutimi).

Succes!