



Fișă de lucru

Lecția 10 - Ordinea efectuării operațiilor

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. Calculează (adunări și scăderi cu zecimale):

- (a) $4,67 + 3,58$
- (b) $12,03 + 7,002$
- (c) $19,4 - 7,86$
- (d) $15 - 2,75$
- (e) $0,705 + 0,295$

Rezolvare:

Aliniez virgulă sub virgulă; completez cu zerouri unde este nevoie.

- (a) $4,67 + 3,58 = 8,25.$
- (b) $12,03 + 7,002 = 19,032.$
- (c) $19,40 - 7,86 = 11,54.$
- (d) $15,00 - 2,75 = 12,25.$
- (e) $0,705 + 0,295 = 1,000 = 1.$

Exercițiul 2. Efectuează (înmulțiri și împărțiri cu zecimale):

- (a) $2,4 \cdot 0,5$

(b) $6,25 \cdot 0,8$

(c) $7,2 : 0,4$

(d) $3,6 : 1,2$

(e) $0,09 \cdot 0,7$

Rezolvare:

Înmulțire: număr zecimalele totale și pun virgula la final. Împărțire: transform în fracție și simplific.

(a) $2,4 \cdot 0,5 = 1,2.$

(b) $6,25 \cdot 0,8 = 5.$

(c) $7,2 : 0,4 = 18.$

(d) $3,6 : 1,2 = 3.$

(e) $0,09 \cdot 0,7 = 0,063.$

Exercițiul 3. Folosește *puterile lui 10* (deplasarea virgulei) și calculează:

(a) $4,81 \cdot 10 + 0,036 \cdot 1000$

(b) $7,05 \cdot 100 - 2,7 \cdot 10$

(c) $9,48 : 10 + 126 : 100$

(d) $325,6 : 100 - 1,872 : 10$

Rezolvare:

Înmulțirea cu 10, 100, 1000 mută virgula la dreapta; împărțirea o mută la stânga.

(a) $48,1 + 36 = 84,1.$

(b) $705 - 27 = 678.$

(c) $0,948 + 1,26 = 2,208.$

(d) $3,256 - 0,1872 = 3,0688.$

Exercițiul 4. Respectă ordinea efectuării operațiilor (fără a rotunji):

(a) $(5,6 + 3,2 \cdot 4) : 2$

(b) $[18,4 : (2,3 + 0,7)] \cdot 1,5$

$$(c) \{(12,8 - 3,6) : 0,4 + [2,5 \cdot (1,2 + 0,8)]\} : 5$$

Rezolvare:

Întâi parantezele interioare, apoi înmulțiri/împărțiri, la final împărțirea/paranteza exterioară.

$$(a) 3,2 \cdot 4 = 12,8, \quad 5,6 + 12,8 = 18,4, \quad 18,4 : 2 = 9,2.$$

$$(b) 2,3 + 0,7 = 3, \quad 18,4 : 3 = 6,1333 \dots, \quad 6,1333 \dots \cdot 1,5 = 9,2.$$

$$(c) 12,8 - 3,6 = 9,2, \quad 9,2 : 0,4 = 23, \quad 1,2 + 0,8 = 2, \quad 2,5 \cdot 2 = 5, \\ 23 + 5 = 28, \quad 28 : 5 = 5,6.$$

Exercițiul 5. Calculează, ținând cont de prioritatea operațiilor:

$$(a) 1,2 \cdot (7,4 + 5,6)$$

$$(b) (3,5 + 0,75) \cdot 0,4$$

$$(c) 18,9 : (12,6 - 9,9)$$

$$(d) (4,2 : 0,06 + 0,35 \cdot 0,24) \cdot 0,5$$

Rezolvare:

$$(a) 7,4 + 5,6 = 13, \quad 1,2 \cdot 13 = 15,6.$$

$$(b) 3,5 + 0,75 = 4,25, \quad 4,25 \cdot 0,4 = 1,7.$$

$$(c) 12,6 - 9,9 = 2,7, \quad 18,9 : 2,7 = 7.$$

$$(d) 4,2 : 0,06 = 70, \quad 0,35 \cdot 0,24 = 0,084, \quad 70 + 0,084 = 70,084, \quad \cdot 0,5 = 35,042.$$

Exercițiul 6. Exprimă printr-un **singur exercițiu** (cu paranteze) și calculează:

(a) La o cofetărie se cumpără **2,5 kg** prăjituri la **34,8 lei/kg** și **1,75 kg** fursecuri la **28,6 lei/kg**. Cât se plătește în total?

(b) Un rezervor conține **135,6 L** apă. Se scot **12,8 L**, apoi se adaugă de **3** ori câte **4,25 L**. Câți litri rămân?

Rezolvare:

$$(a) (2,5 \cdot 34,8) + (1,75 \cdot 28,6) = 87,0 + 50,05 = 137,05 \text{ lei.}$$

$$(b) 135,6 - 12,8 + 3 \cdot 4,25 = 122,8 + 12,75 = 135,55 \text{ L.}$$

Exercițiul 7. Completează valorile lipsă (folosește relațiile cu 10, 100, 1000):

(a) $x \cdot 100 = 37,5 \Rightarrow x = \square$

(b) $y : 10 = 4,083 \Rightarrow y = \square$

(c) $z \cdot 1000 = 0,624 \Rightarrow z = \square$

(d) $t : 100 = 12,07 \Rightarrow t = \square$

Rezolvare:

(a) $x = 0,375$ **(b)** $y = 40,83$ **(c)** $z = 0,000624$ **(d)** $t = 1207$.

Exercițiul 8. Efectuează calculele:

(a) $0,1 \cdot [43 + 3,2 \cdot (10 - 0,5)]$

(b) $(2,48 + 1,52) : 0,4 - 3,6$

(c) $7,5 \cdot 0,24 + 1,2 : 0,06$

Rezolvare:

(a) $(10 - 0,5) = 9,5, \quad 3,2 \cdot 9,5 = 30,4, \quad 43 + 30,4 = 73,4, \quad \cdot 0,1 = 7,34.$

(b) $2,48 + 1,52 = 4,00, \quad 4,00 : 0,4 = 10, \quad 10 - 3,6 = 6,4.$

(c) $7,5 \cdot 0,24 = 1,8, \quad 1,2 : 0,06 = 20, \quad 1,8 + 20 = 21,8.$