

Mariana Mogoș

art Klett



# Matematică

Caietul elevului  
Clasa a III-a

# Cuprins

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Recapitularea cunoștințelor din clasa a II-a .....                                                                     | 6  |
| Evaluare inițială .....                                                                                                | 9  |
| <b>Unitatea 1. Numerele naturale de la 0 la 10 000</b>                                                                 |    |
| L1 Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale până la 10 000 .....                                               | 10 |
| L2 Compararea și ordonarea numerelor naturale .....                                                                    | 12 |
| L3 Rotunjirea numerelor naturale .....                                                                                 | 14 |
| L4 Formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifre romane .....                                                 | 15 |
| Recapitulare .....                                                                                                     | 16 |
| Evaluare .....                                                                                                         | 17 |
| <b>Unitatea 2. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0–10 000, fără trecere și cu trecere peste ordin</b> |    |
| L1 Adunarea numerelor naturale în centrul 0–10 000, fără trecere peste ordin .....                                     | 18 |
| L2 Scăderea numerelor naturale în centrul 0–10 000, fără trecere peste ordin .....                                     | 20 |
| L3 Adunarea numerelor naturale în centrul 0–10 000, cu trecere peste ordin .....                                       | 22 |
| L4 Scăderea numerelor naturale în centrul 0–10 000, cu trecere peste ordin .....                                       | 24 |
| L5 Aflarea numărului necunoscut .....                                                                                  | 26 |
| Recapitulare .....                                                                                                     | 28 |
| Evaluare .....                                                                                                         | 29 |
| <b>Unitatea 3. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0–10 000</b>                                                   |    |
| L1 Înmulțirea numerelor naturale. Tabla înmulțirii. Proprietăți ale înmulțirii .....                                   | 30 |
| L2 Înmulțirea când unul dintre factori este o sumă sau o diferență .....                                               | 32 |
| L3 Înmulțirea cu 10 sau cu 100 .....                                                                                   | 34 |
| L4 Înmulțirea când unul dintre factori este scris cu două cifre .....                                                  | 35 |
| a. Înmulțirea fără trecere peste ordin .....                                                                           | 35 |
| b. Înmulțirea cu trecere peste ordin .....                                                                             | 36 |
| L5 Înmulțirea când unul dintre factori este scris cu trei cifre .....                                                  | 37 |
| a. Înmulțirea fără trecere peste ordin .....                                                                           | 37 |
| b. Înmulțirea cu trecere peste ordin .....                                                                             | 38 |
| L6 Efectuarea de înmulțiri între numere scrise cu două cifre .....                                                     | 39 |
| L7 Ordinea efectuării operațiilor .....                                                                                | 41 |
| Recapitulare .....                                                                                                     | 42 |
| Evaluare .....                                                                                                         | 43 |

## Unitatea 4. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0–100

|                     |                                                             |    |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|----|
| <b>L1</b>           | Împărțirea numerelor naturale 0–100 .....                   | 44 |
| <b>a.</b>           | Împărțirea numerelor prin scădere repetată .....            | 44 |
| <b>b.</b>           | Împărțirea – operația inversă înmulțirii .....              | 45 |
| <b>L2</b>           | Împărțirea la 2 și la 3 .....                               | 46 |
| <b>L3</b>           | Împărțirea la 4 și la 5 .....                               | 47 |
| <b>L4</b>           | Împărțirea la 6 și la 7 .....                               | 48 |
| <b>L5</b>           | Împărțirea la 8 și la 9 .....                               | 49 |
| <b>L6</b>           | Cazuri speciale de împărțire .....                          | 50 |
| <b>L7</b>           | Împărțirea unei sume/diferențe la un număr de o cifră ..... | 51 |
| <b>L8</b>           | Ordinea efectuării operațiilor .....                        | 53 |
| <b>L9</b>           | Aflarea numărului necunoscut .....                          | 54 |
| <b>Recapitulare</b> | .....                                                       | 55 |
| <b>Evaluare</b>     | .....                                                       | 56 |

## Unitatea 5. Rezolvare de probleme

|                     |                                                                        |    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>L1</b>           | Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde ..... | 57 |
| <b>L2</b>           | Probleme cu cele patru operații .....                                  | 59 |
| <b>L3</b>           | Metoda reprezentării grafice .....                                     | 61 |
| <b>L4</b>           | Organizarea datelor în tabele și grafice .....                         | 63 |
| <b>Recapitulare</b> | .....                                                                  | 65 |
| <b>Evaluare</b>     | .....                                                                  | 66 |

## Unitatea 6. Frații subunitare și echiunitare cu numitorul mai mic sau egal cu 10

|                     |                                                                |    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|----|
| <b>L1</b>           | Diviziuni ale unui întreg .....                                | 67 |
| <b>L2</b>           | Ce este o fracție? Frația ordinară. Numitor și numărător ..... | 68 |
| <b>L3</b>           | Compararea fracțiilor. Compararea fracțiilor cu întregul ..... | 70 |
| <b>L4</b>           | Compararea și ordonarea fracțiilor cu același numitor .....    | 72 |
| <b>Recapitulare</b> | .....                                                          | 74 |
| <b>Evaluare</b>     | .....                                                          | 75 |

## Unitatea 7. Elemente intuitive de geometrie

|           |                                 |    |
|-----------|---------------------------------|----|
| <b>L1</b> | Localizarea unor obiecte .....  | 76 |
| <b>L2</b> | Puncte și linii .....           | 77 |
| <b>L3</b> | Linia frântă. Linia curbă ..... | 78 |
| <b>L4</b> | Unghiuri .....                  | 79 |
| <b>L5</b> | Poligoane .....                 | 80 |

|                                                         |                                                   |            |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>L6</b>                                               | Triunghiul. Pătratul. Dreptunghiul .....          | 81         |
| <b>L7</b>                                               | Cercul. Axa de simetrie .....                     | 82         |
| <b>L8</b>                                               | Perimetrul .....                                  | 83         |
| <b>L9</b>                                               | Corpuri geometrice .....                          | 84         |
|                                                         | <b>a.</b> Cubul .....                             | 84         |
|                                                         | <b>b.</b> Paralelipipedul .....                   | 85         |
| <b>L10</b>                                              | Cilindrul, conul, sfera .....                     | 86         |
| <b>Recapitulare</b> .....                               |                                                   | <b>87</b>  |
| <b>Evaluare</b> .....                                   |                                                   | <b>88</b>  |
| <br><b>Unitatea 8. Unități și instrumente de măsură</b> |                                                   |            |
| <b>L1</b>                                               | Unități de măsură pentru lungime .....            | 89         |
|                                                         | <b>a.</b> Submultiplii metrului .....             | 89         |
|                                                         | <b>b.</b> Multiplii metrului .....                | 90         |
| <b>L2</b>                                               | Unități de măsură pentru volumul lichidelor ..... | 91         |
|                                                         | <b>a.</b> Submultiplii litrului .....             | 91         |
|                                                         | <b>b.</b> Multiplii litrului .....                | 92         |
| <b>L3</b>                                               | Unități de măsură pentru masa corpurilor .....    | 93         |
| <b>L4</b>                                               | Unități de măsură pentru timp .....               | 95         |
| <b>L5</b>                                               | Unități de măsură monetare .....                  | 96         |
| <b>Recapitulare</b> .....                               |                                                   | <b>97</b>  |
| <b>Evaluare</b> .....                                   |                                                   | <b>98</b>  |
| <br><b>Recapitulare finală</b> .....                    |                                                   | <b>99</b>  |
| Fișă de lucru (1) .....                                 |                                                   | 99         |
| Fișă de lucru (2) .....                                 |                                                   | 100        |
| Fișă de lucru (3) .....                                 |                                                   | 101        |
| Fișă de lucru (4) .....                                 |                                                   | 102        |
| <br><b>Indicații și răspunsuri (selectiv)</b> .....     |                                                   | <b>103</b> |

# Unitatea 6

## Fracții subunitare și echiunitare cu numitorul mai mic sau egal cu 10

### Diviziuni ale unui întreg

L1

1. Observă întregii și scrie în casetă în câte părți egale a fost împărțit fiecare.



părți



părți



părți

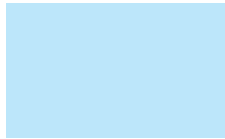


părți

2. Împarte fiecare întreg în părți egale, conform cerinței:



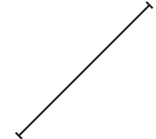
- două părți egale



- 3 părți egale



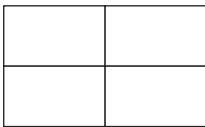
- 3 părți egale



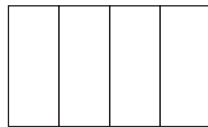
- 4 părți egale

3. Observă imaginile și scrie în casetă în câte părți egale a fost împărțit fiecare dreptunghi.

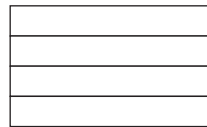
a.



părți

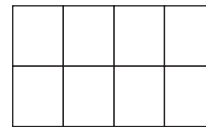


părți

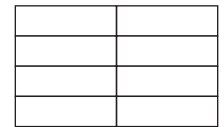


părți

b.



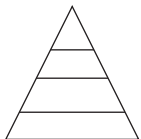
părți



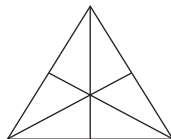
părți

- Observă doi întregi. Ce ai constatat?

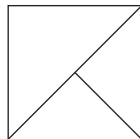
4. Încercuiește litera corespunzătoare întregilor care au fost împărțiți în părți egale.



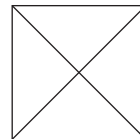
a.



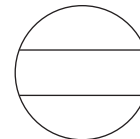
b.



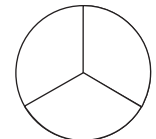
c.



d.



e.



f.

5. Unește prin săgeți noțiunile care au același sens.

o jumătate

o pătrime

triplu

dublu

un sfert

o treime

o doime

întreit

1. Încercuiește cu verde numărătorii fracțiilor.

$$\frac{8}{10} \cdot \frac{7}{9} \cdot \frac{5}{8} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{6} \cdot \frac{5}{5} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{2}{3}$$

2. Subliniază cu albastru numitorii fracțiilor.

$$\frac{5}{7} \cdot \frac{6}{8} \cdot \frac{7}{10} \cdot \frac{8}{8} \cdot \frac{5}{10} \cdot \frac{4}{6} \cdot \frac{9}{10} \cdot \frac{2}{3}$$

3. Scrie fracțiile:

a. trei șesimi

→ 

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

b. nouă zecimi

→ 

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

c. doi supra șapte

→ 

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

d. doi pe nouă

→ 

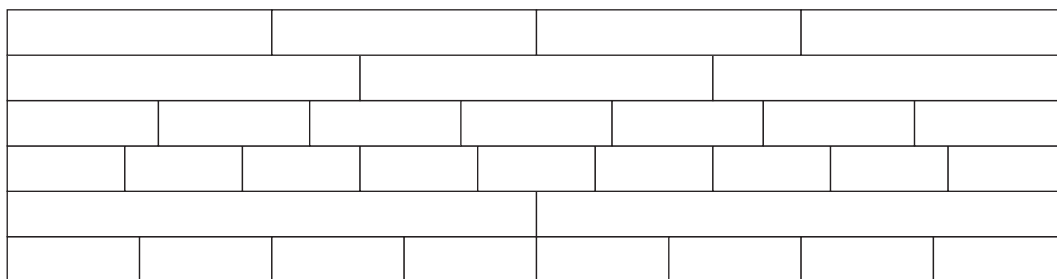
|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

4. Scrie în cuvinte cum pot fi citite fracțiile:

a.  $\frac{5}{7}$

b.  $\frac{8}{8}$

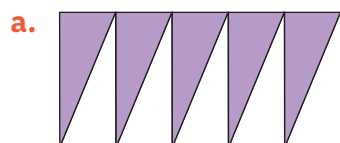
5. Observă în câte părți egale a fost împărțită fiecare bandă de hârtie, apoi colorează conform indicațiilor.



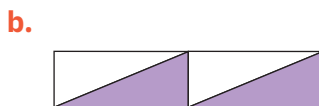
- o pătrime → verde
- două noimi → galben
- trei șeptimi → albastru

- o doime → maro
- o treime → oranj
- trei optimi → roșu

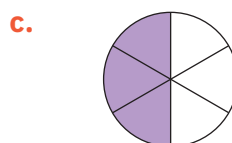
6. Pentru fiecare întreg, încercuiește fracția care corespunde reprezentării.



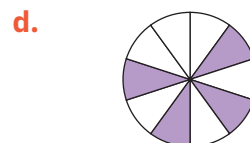
$$\frac{1}{10} \cdot \frac{10}{1} \cdot \frac{5}{10}$$



$$\frac{2}{4} \cdot \frac{4}{2} \cdot \frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{6} \cdot \frac{6}{2}$$



$$\frac{6}{10} \cdot \frac{4}{10} \cdot \frac{5}{10}$$

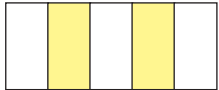


1. Scrie fracțiile reprezentate în desene, apoi scrie ce fel de fracții sunt, după model.



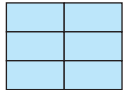
---

fracție  
echiunitară



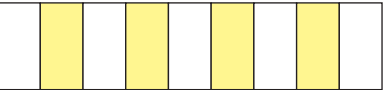
---

fracție  
.....



---

fracție  
.....



---

fracție  
.....

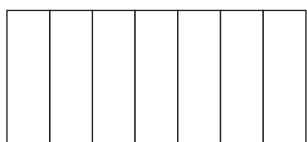
2. Scrie fiecare fracție la locul potrivit, în tabelul alăturat.

|               |   |                |   |                 |   |               |   |               |
|---------------|---|----------------|---|-----------------|---|---------------|---|---------------|
| $\frac{3}{4}$ | • | $\frac{2}{7}$  | • | $\frac{4}{4}$   | • | $\frac{5}{9}$ | • | $\frac{8}{8}$ |
| $\frac{6}{6}$ | • | $\frac{6}{10}$ | • | $\frac{10}{10}$ | • | $\frac{3}{6}$ | • | $\frac{2}{2}$ |

| Fracții    |             |
|------------|-------------|
| subunitare | echiunitare |
|            |             |

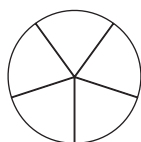
3. Observă întregii, apoi scrie și reprezintă în desene:

a. fracții echiunitare;



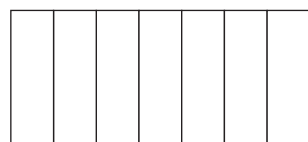
---

•



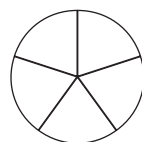
---

b. fracții subunitare



---

•



---

4. Folosind numerele 5, 7, 9 scrie fracții subunitare. Desenează întregii, apoi reprezintă fracțiile în desen.

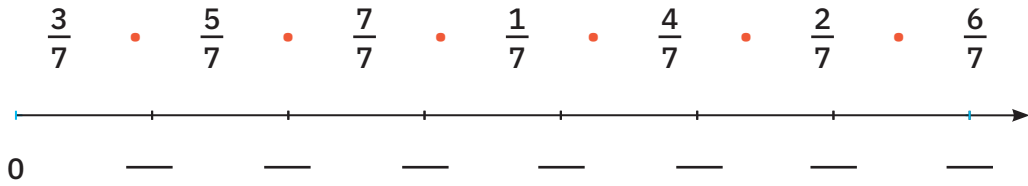


5. Folosind numerele 2, 3, 5 scrie fracții echiunitare. Desenează întregii, apoi reprezintă fracțiile în desen.

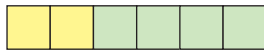




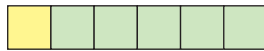
6. Axa de mai jos reprezintă un întreg împărțit în 7 părți egale. Observă fracțiile și axa, apoi scrie fiecare fracție la locul potrivit.



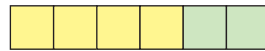
7. Observă reprezentările fracțiilor echiunitare de mai jos și scrierea lor ca sumă de două fracții. Completează casetele libere pentru a obține propoziții adevărate.



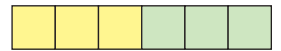
$$\frac{6}{6} = \frac{2}{6} + \frac{\square}{6}$$



$$\frac{6}{6} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$$



$$\frac{6}{6} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{6}$$



$$\frac{6}{6} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$$

8. Se dă fracția  $\frac{5}{5}$ . Scrie această fracție ca sumă de două fracții. Reprezintă fracțiile în desen.



a.  $\frac{5}{5} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$

b.  $\frac{5}{5} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$

c.  $\frac{5}{5} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$

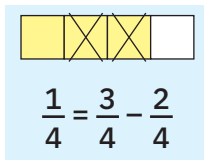
d.  $\frac{5}{5} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$

9. Completează spațiile libere pentru a obține enunțuri adevărate.

- Fracția ..... are numărătorul egal cu numitorul.
- Fracția ..... are numărătorul mai mic decât numitorul.

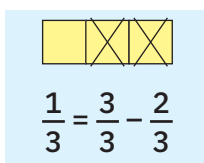
### Vrei să știi mai mult?

- O fracție poate fi scrisă și ca diferență a două fracții. Observă desenul, apoi scrie fracțiile ca diferență de două fracții, după model.



a.  $\frac{2}{6} = \frac{\square}{6} - \frac{3}{6}$

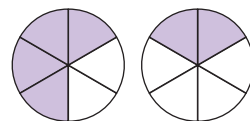
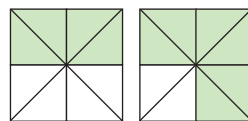
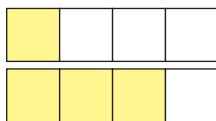
b.  $\frac{\square}{9} = \frac{6}{\square} - \frac{4}{9}$



c.  $\frac{2}{6} = \frac{\square}{6} - \frac{4}{6}$

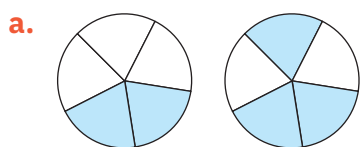
d.  $\frac{5}{8} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square}$

1. Observă imaginile și scrie fracția care reprezintă partea colorată în fiecare întreg. Completează casetele libere.

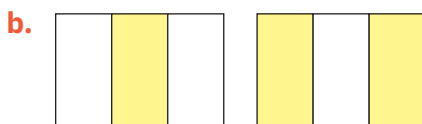


- Fiecare întreg a fost împărțit în: a.  părți egale b.  părți egale c.  părți egale
- Fracții care reprezintă partea colorată: a.  $\frac{1}{\text{input}}$  și  $\frac{\text{input}}{\text{input}}$  b.  $\frac{\text{input}}{\text{input}}$  și  $\frac{\text{input}}{\text{input}}$  c.  $\frac{\text{input}}{\text{input}}$  și  $\frac{\text{input}}{\text{input}}$
- Compară numărătorii. a. 1  3 b. 4  6 c. 4  2
- Compară fracțiile: a.  $\frac{1}{\text{input}}$    $\frac{3}{\text{input}}$  b.  $\frac{4}{\text{input}}$    $\frac{6}{\text{input}}$  c.  $\frac{4}{\text{input}}$    $\frac{2}{\text{input}}$

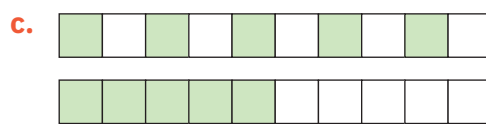
2. Observă întregii. Scrie fracțiile care reprezintă partea colorată a fiecărui desen, apoi scrie în casetă semnul corespunzător.



—  —



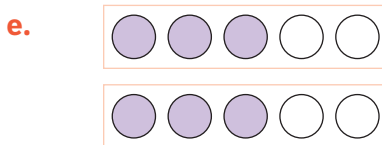
—  —



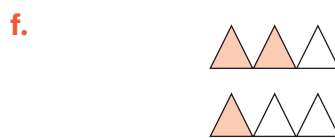
—  —



—  —



—  —



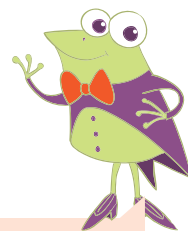
—  —

3. Compară fracțiile și scrie în casetă semnul corespunzător.

a.  $\frac{3}{7} \bigcirc \frac{6}{7}$   
 $\frac{5}{7} \bigcirc \frac{2}{7}$

b.  $\frac{8}{10} \bigcirc \frac{3}{10}$   
 $\frac{6}{10} \bigcirc \frac{4}{10}$

c.  $\frac{6}{8} \bigcirc \frac{7}{8}$   
 $\frac{5}{8} \bigcirc \frac{2}{8}$

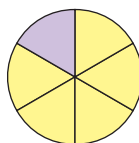
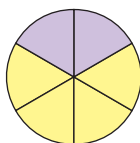
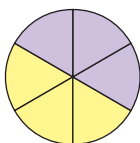
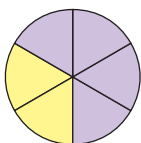
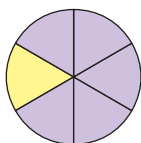


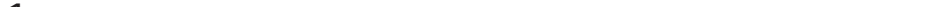
Știu! Trebuie să compar numărătorii.

4. Completează spațiile libere.

- Pentru a compara două fracții cu același numitor, se compară ..... între ei.

5. Observă în câte părți a fost împărțit fiecare întreg. Scrie la punctul **a** fracția care reprezintă partea colorată cu galben, iar la punctul **b** fracția care reprezintă partea colorată cu mov.



a.  $\frac{1}{6}$  

b.  $\frac{5}{6}$      •     —     •     —     •     —     •     —

- În ce ordine sunt așezate fracțiile din șirul **a**? Dar cele din șirul **b**?

- 6. Scrie fracțiile din seria dată în ordine crescătoare.**

$$\frac{9}{10} \cdot \frac{5}{10} \cdot \frac{3}{10} \cdot \frac{10}{10} \cdot \frac{7}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{4}{10} \cdot \frac{8}{10} \cdot \frac{2}{10} \cdot \frac{6}{10}$$

- 7. Completează numărătorii pentru a obține propozitii adevărate.**

$$\frac{\square}{8} > \frac{6}{8} \quad \bullet \quad \frac{3}{4} < \frac{\square}{4} \quad \bullet \quad \frac{4}{9} > \frac{\square}{9} \quad \bullet \quad \frac{3}{7} < \frac{\square}{7} \quad \bullet \quad \frac{\square}{6} > \frac{\square}{6}$$

- 8. Completează casetele libere pentru a obține fracții ordonate:**

- a. crescător;**

$$\frac{\square}{9} + \frac{2}{9} + \frac{\square}{9} + \frac{5}{9} + \frac{\square}{9} + \frac{\square}{9} + \frac{8}{9}$$

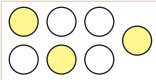
- b. descrescător.**

$$\frac{7}{8} \quad \bullet \quad \frac{\square}{8} \quad \bullet \quad \frac{\square}{8} \quad \bullet \quad \frac{4}{8} \quad \bullet \quad \frac{\square}{8} \quad \bullet \quad \frac{\square}{8} \quad \bullet \quad \frac{1}{8}$$

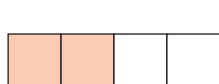
9. La un concurs de alergare, Teodor a străbătut  $\frac{6}{8}$  din lungimea totală a traseului, iar Andrei mai are  $\frac{3}{8}$  din traseu pentru a finaliza cursa. Cine a parcurs mai mult din traseu? Câte părți mai are de parcurs fiecare copil?

- Reprezintă prin segmente părțile din traseu parcurse și cele rămase.

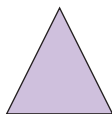
1. Completează tabelul.

|                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Întregul împărțit în părți egale |  |  |  |  |
| Numărul părților egale           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Numărul părților colorate        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Fracția                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |

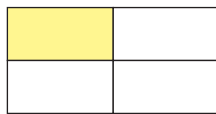
2. Observă întregii și fracțiile reprezentate, apoi unește fracția cu întregul.



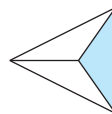
un întreg



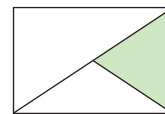
o treime



o jumătate



o pătrime



3. Compară perechile de fracții și scrie semnul corespunzător.

a.  $\frac{7}{8} \square \frac{5}{8}$

b.  $\frac{5}{6} \square \frac{3}{6}$

c.  $\frac{6}{9} \square \frac{9}{9}$

d.  $\frac{10}{10} \square \frac{8}{10}$

4. Scrie, apoi reprezintă prin desen:

a. două fracții cu numitorul 7, mai mici decât  $\frac{5}{7}$ ;



b. două fracții cu numitorul 9, cuprinse între  $\frac{5}{9}$  și  $\frac{9}{9}$ .



5. Ordonează fracțiile:

a. crescător

$\frac{3}{7} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{7} \cdot \frac{1}{7} \cdot \frac{2}{7}$

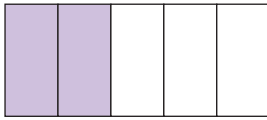


b. descrescător

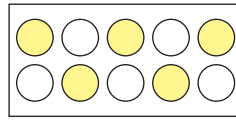
$\frac{6}{9} \cdot \frac{3}{9} \cdot \frac{1}{9} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{5}{9} \cdot \frac{7}{9}$



1. Scrie fracțiile reprezentate în fiecare întreg.



a.  $\frac{\square}{\square}$



b.  $\frac{\square}{\square}$



c.  $\frac{\square}{\square}$

2. Reprezintă fracțiile date pe fiecare segment.



a.  $\frac{3}{4}$



b.  $\frac{4}{5}$



c.  $\frac{6}{9}$

3. Compară fracțiile și scrie în casetă semnul corespunzător.

a.  $\frac{2}{7} \square \frac{1}{7}$

b.  $\frac{6}{10} \square \frac{8}{10}$

c.  $\frac{8}{10} \square \frac{8}{10}$

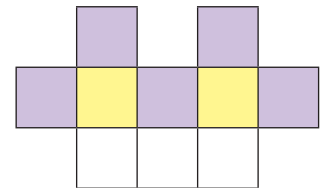
4. Observă întregul împărțit în părți egale, apoi scrie fracția care reprezintă:

- a. partea colorată cu galben;
- b. partea colorată cu mov;
- c. partea necolorată.

a.  $\frac{\square}{\square}$

b.  $\frac{\square}{\square}$

c.  $\frac{\square}{\square}$



5. Completează șirul cu trei fracții pentru a obține fracții ordonate descrescător.

$\frac{8}{8} \cdot \frac{\square}{8} \cdot \frac{5}{8} \cdot \frac{\square}{8} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{\square}{8} \cdot \frac{1}{8}$

|    | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                         |
|----|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------|
| FB | a, b, c          | a, b, c          | a, b, c          | a, b, c          | răspuns corect și complet |
| B  | a, b/ b, c/ a, c | a, b/ b, c/ a, c | a, b/ b, c/ a, c | a, b/ b, c/ a, c | două răspunsuri corecte   |
| S  | a/ b/ c          | a/ b/ c          | a/ b/ c          | a/ b/ c          | un răspuns corect         |

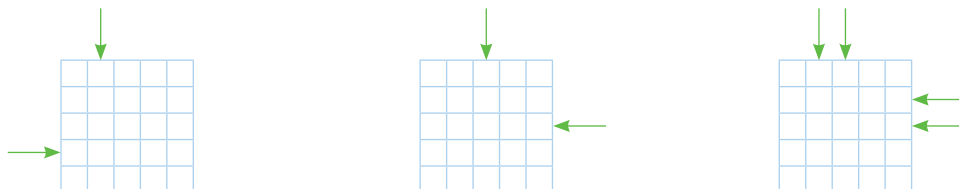
# Unitatea 7

## Elemente intuitive de geometrie

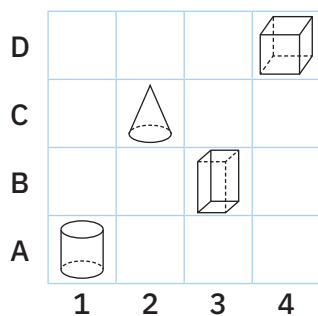
L1

### Localizarea unor obiecte

1. Colorează cu roșu celula în care se întâlnesc cele două linii.



2. Observă desenul, apoi notează numele corpurilor geometrice aflate la coordonatele:



(A, 1) → .....

(C, 2) → .....

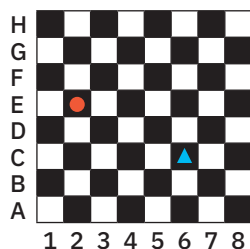
(B, 3) → .....

(D, 4) → .....

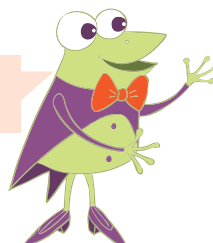
3. **Lucru în perechi.** Observați piesele de puzzle care s-au amestecat. Scrieți sub fiecare imagine coordonatele la care trebuie așezat cartonașul pentru a se reconstitui imaginea.



4. Desenează pe tablă un traseu posibil pentru deplasarea calului de la C6 la E2.



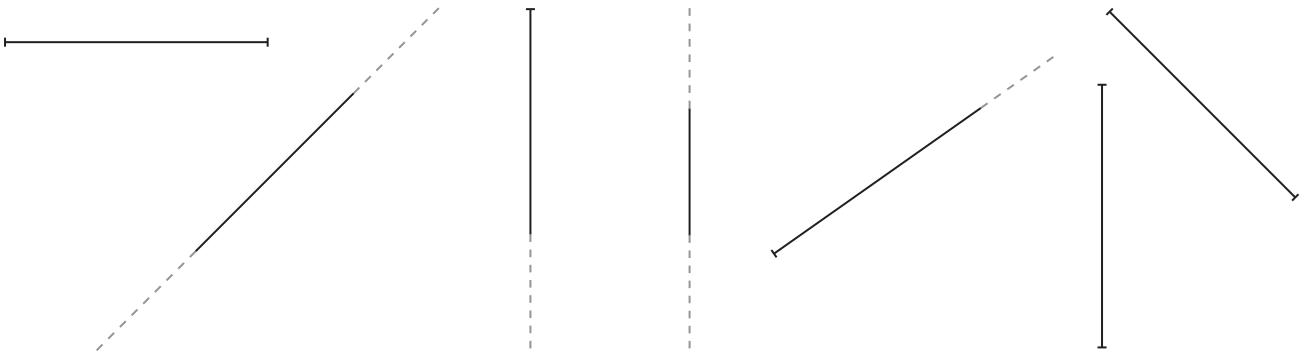
Eu știu cum  
se mută calul!



Și eu știu!



- 



• *O*

