

MINISTERUL EDUCAȚIEI



Mirela Mihăescu • Ștefan Pacearcă  
Anița Dulman • Crenguța Alexe • Otilia Brebenel

# MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

clasa I

# CUPRINS

## 1 Din nou la școală ..... 8

- Recapitulare ..... 8
- Evaluare inițială ..... 12

## 2 Despre mine ..... 13

- Poziții ale unui obiect: în, pe, lângă, în față, în spate.....14
- Poziții ale unui obiect: stânga, dreapta, deasupra, dedesubt ..... 15
- Corpul omenesc. Scheletul ..... 16
- Poziții ale unui obiect: orizontal, vertical, oblic ....17
- Poziții ale unui obiect: interior, exterior ..... 18
- Organele majore ale corpului – localizare..... 19
- Recapitulare ..... 20
- Evaluare..... 21
- Exersezi, corectezi, progresezi!..... 22

## 3 Viață sănătoasă ..... 23

- Recunoașterea, formarea, citirea, scrierea numerelor naturale de la 0 la 31..... 24
- Rolul organelor majore ale corpului omenesc: creierul, inima, plămâni ..... 26
- Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 31 ..... 28
- Numerele pare și numerele impare ..... 30
- Rolul organelor majore ale corpului omenesc: stomacul și rinichii..... 31
- Recapitulare ..... 32
- Evaluare..... 33
- Exersezi, corectezi, progresezi!..... 34

## 4 Iubesc natura ..... 35

- Adunarea numerelor 0 – 10. Proprietățile adunării... 36
- Scăderea numerelor 0 – 10..... 38
- Proba adunării. Proba scăderii..... 39
- Plante. Rolul rădăcinii și al tulpinii..... 40
- Probleme care se rezolvă printr-o operație.....41

- Adunarea numerelor 0 – 20, fără trecere peste ordin..... 42
- Scăderea unui număr format din unități dintr-un număr format din zeci și unități, fără trecere peste ordin ..... 43
- Scăderea unui număr format din zeci și unități dintr-un număr format din zeci și unități, fără trecere peste ordin..... 44
- Adunarea numerelor 0-20, cu trecere peste ordin... 45
- Scăderea numerelor 0 – 20, cu trecere peste ordin... 46
- Adunarea și scăderea numerelor 0 – 20, cu trecere peste ordin ..... 47
- Aflarea termenului necunoscut..... 48
- Plante. Rolul frunzelor, al florilor, al fructelor și al semințelor..... 49
- Recapitulare ..... 50
- Evaluare..... 51
- Exersezi, corectezi, progresezi!..... 52

## 5 Bucuriile iernii ..... 53

- Recunoașterea, formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 100 ..... 54
- Scheletul animalelor. Localizarea organelor majore la animale ..... 56
- Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100..... 58
- Recapitulare ..... 60
- Evaluare..... 61
- Exersezi, corectezi, progresezi!..... 62

## 6 Călător în țara mea ..... 63

- Adunarea și scăderea numerelor naturale formate din zeci, fără trecere peste ordin ..... 64
- Adunarea unui număr format din zeci și unități cu un număr format din unități, fără trecere peste ordin ..... 65
- Scăderea unui număr format din unități dintr-un număr format din zeci și unități, fără trecere peste ordin ..... 66

- Rolul scheletului și al organelor interne la animale: creier, inimă, plămâni.....	67
- Adunarea unui număr format din zeci și unități cu un număr format din zeci, fără trecere peste ordin.....	68
- Scăderea unui număr format din zeci dintr-un număr format din zeci și unități, fără trecere peste ordin.....	69
- Adunarea și scăderea numerelor naturale formate din zeci și unități, fără trecere peste ordin.....	70
- Rolul organelor interne la animale: stomac, rinichi...	71
- Recapitulare .....	72
- Evaluare.....	73
- Exersezi, corectezi, progresezi!.....	74

## 7 Jocurile și jucăriile mele ..... 75

- Adunarea unui număr format din zeci și unități cu un număr format din unități, cu trecere peste ordin .....	76
- Scăderea unui număr format din unități dintr-un număr format din zeci și unități, cu trecere peste ordin .....	77
- Probleme care se rezolvă prin două operații .....	78
- Căderea liberă a corpurilor .....	80
- Adunarea numerelor formate din zeci și unități, cu trecere peste ordin .....	82
- Scăderea numerelor formate din zeci și unități, cu trecere peste ordin .....	84
- Probleme care se rezolvă prin una sau două operații .....	86
- Recapitulare .....	88
- Evaluare.....	89
- Exersezi, corectezi, progresezi!.....	90

## 8 Primăvara ..... 91

- Timpul: ora .....	92
- Transformări ale apei: solidificarea, topirea .....	94
- Timpul: ziua, săptămâna, luna, anul .....	96
- Anotimpurile: durată .....	97
- Transformări ale apei: evaporarea, fierberea, condensarea .....	98
- Recapitulare .....	100
- Evaluare.....	101
- Exersezi, corectezi, progresezi!.....	102

## 9 Fae economii ..... 103

- Bani. Leul – monede și bancnote .....	104
- Soarele, sursă de căldură și lumină .....	106
- Schimburi echivalente valoric în centrul 0 – 100 .....	108
- Colectarea, citirea și înregistrarea datelor .....	110
- Recapitulare .....	112
- Evaluare.....	113
- Exersezi, corectezi, progresezi!.....	114

## 10 Sunet și măsură ..... 115

- Lungime. Unități standard: centimetrul .....	116
- Producerea și propagarea sunetelor .....	118
- Capacitatea. Unități nonstandard .....	120
- Capacitatea. Unități standard: litrul .....	121
- Producem sunete .....	123
- Recapitulare .....	124
- Evaluare.....	125
- Exersezi, corectezi, progresezi!.....	126

## 11 Mediul înconjurător ..... 127

- Figuri plane: pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc. Reprezentare grafică .....	128
- Surse de energie: soarele, apa, vântul, cărbunii, petrolul. Utilizări.....	130
- Corpuri: cub, cuboid, cilindru, sferă.....	131
- Forme de energie: lumina, căldura, electricitatea. Utilizări.....	133
- Recapitulare .....	134
- Evaluare.....	135
- Exersezi, corectezi, progresezi!.....	136

## 12 Planuri de vacanță ..... 137

- Recapitulare finală .....	138
- Evaluare finală .....	144

## Competențe generale

1. Utilizarea numerelor în calcule elementare
2. Evidențierea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în spațiul înconjurător
3. Identificarea unor fenomene/relații/ regularități/structuri din mediul apropiat
4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică
5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date
6. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări

## Competențe specifice:

- 1.1. Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 100
- 1.2. Compararea numerelor în centrul 0-100
- 1.3. Ordonarea numerelor în centrul 0-100, folosind poziționarea pe axa numerelor, estimări, aproximări
- 1.4. Efectuarea de adunări și scăderi, mental și în scris, în centrul 0-100, recurgând frecvent la numărare
- 1.5. Efectuarea de adunări repetate/scăderi repetate prin numărare și reprezentări obiectuale în centrul 0-100
- 1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (termen, sumă, total, diferență,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $+$ ,  $-$ ) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme
- 2.1. Orientarea și mișcarea în spațiu în raport cu repere/direcții date folosind sintagme de tipul: în, pe, deasupra, dedesubt, lângă, în față, în spate, stânga, dreapta, orizontal, vertical, oblic, interior, exterior
- 2.2. Recunoașterea unor figuri și corpuri geometrice în mediul apropiat și în reprezentări plane accesibile (incluzând desene, reproduceri de artă, reprezentări schematice)
- 3.1. Rezolvarea de probleme prin observarea unor regularități din mediul apropiat
- 3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural

- 4.1. Formularea rezultatelor unor observații, folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”
- 4.2. Identificarea unor consecințe ale unor acțiuni, fenomene, procese simple
- 5.1. Sortarea și clasificarea unor date din mediul apropiat pe baza a două criterii
- 5.2. Rezolvarea de probleme simple în care intervin operații de adunare sau scădere în centrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice
- 6.1. Utilizarea unor măsuri neconvenționale pentru determinarea și compararea capacităților și a lungimilor
- 6.2. Utilizarea unor unități de măsură pentru determinarea și compararea duratelor unor activități cotidiene
- 6.3. Realizarea unor schimburi echivalente valoric folosind reprezentări convenționale standard și nonstandard în probleme-joc simple de tip venituri-cheltuieli, cu numere din centrul 0-100
- 6.4. Identificarea unităților de măsură uzuale pentru lungime, capacitate (centimetrul, litrul) și a unor instrumente adecvate

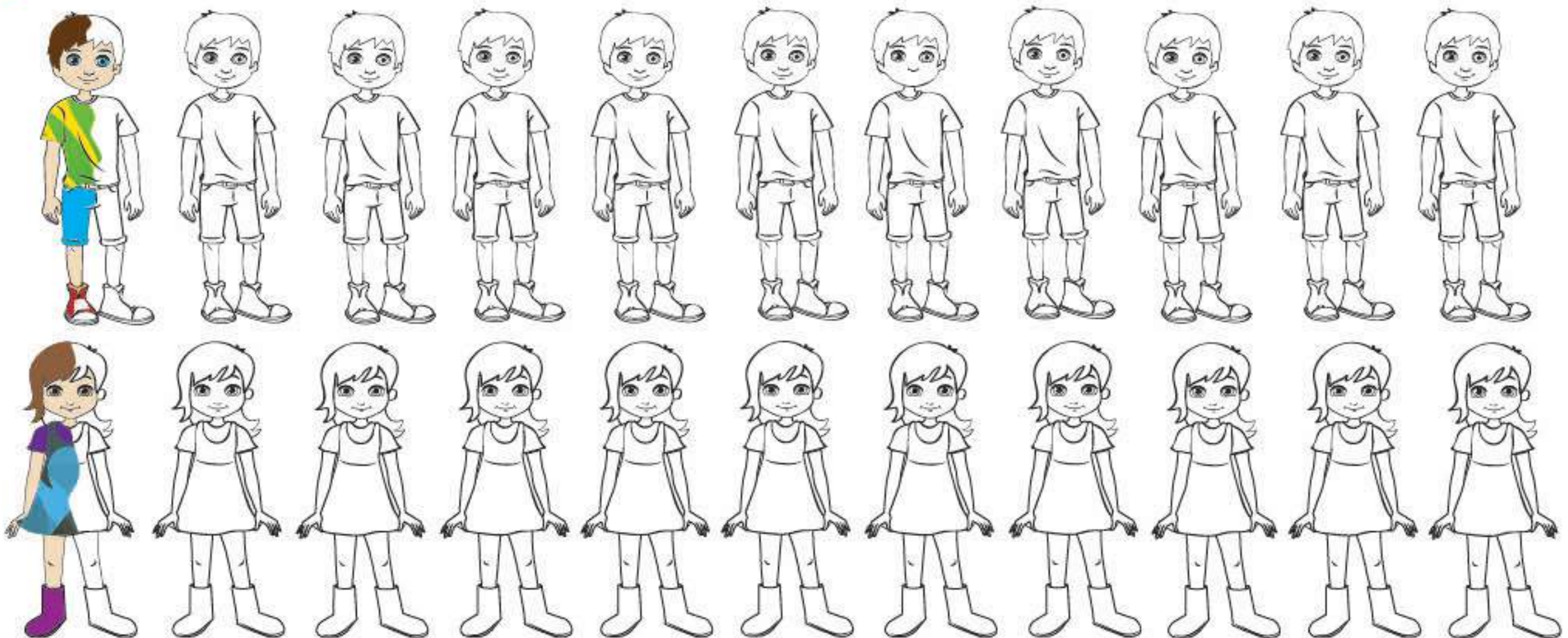
# 1

## DIN NOU LA ȘCOALĂ

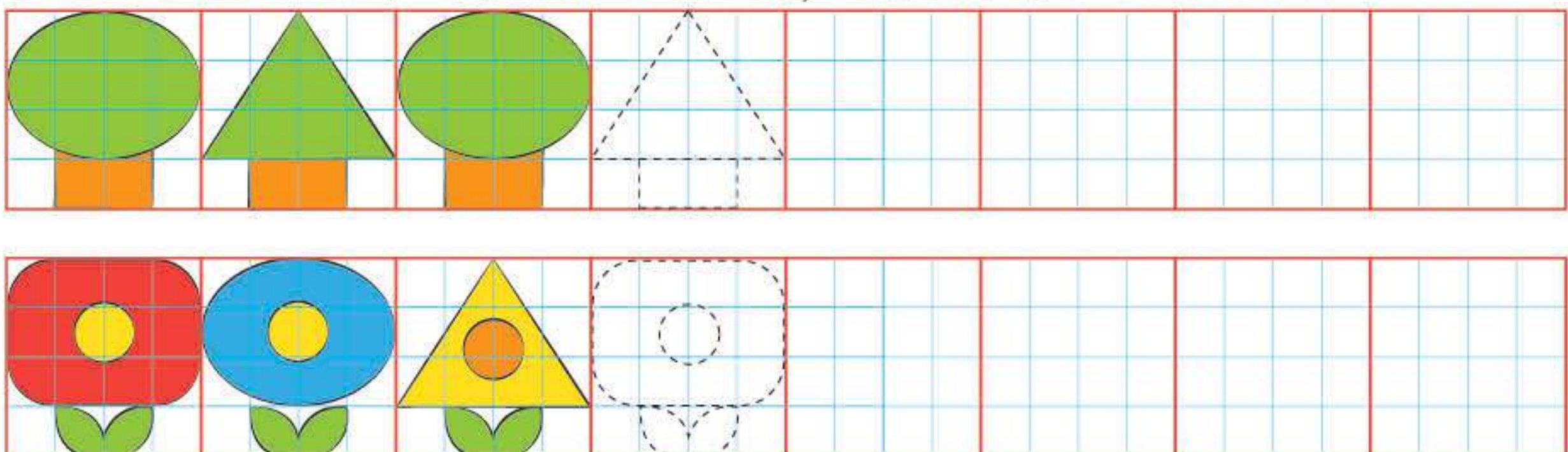
### Recapitulare



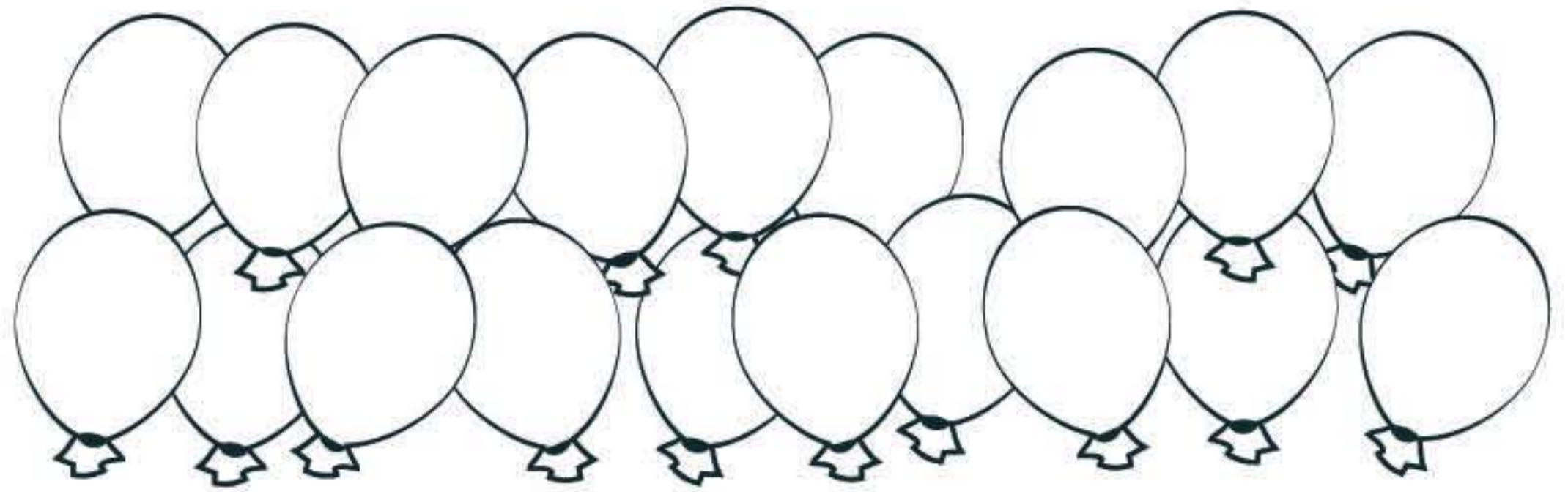
1 Colorează tot atâtea fete și tot atâția băieți câți sunt în imaginea de mai sus.



2 Continuă să desenezi, respectând aceeași regulă, apoi colorează.



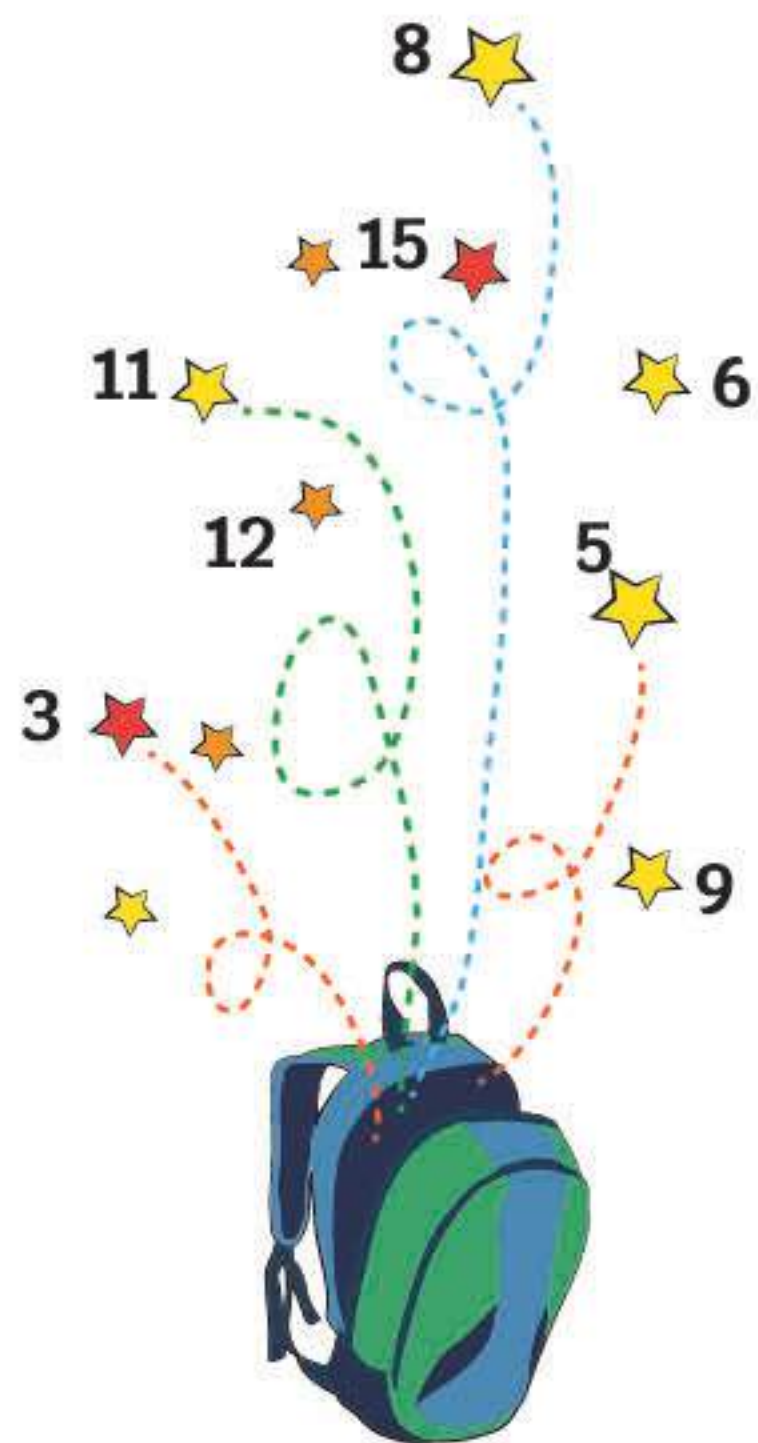
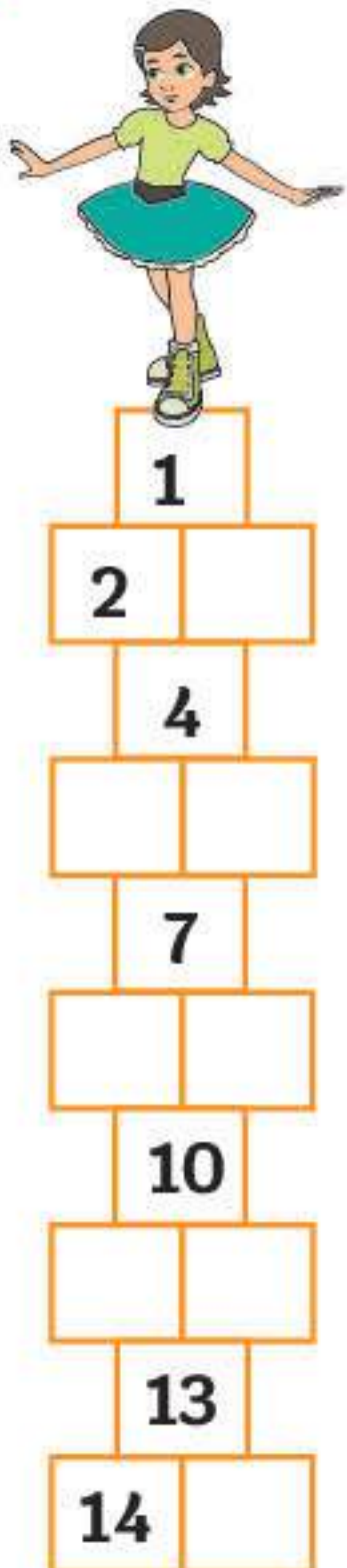
3 Colorează baloanele, respectând numărul indicat și culoarea.



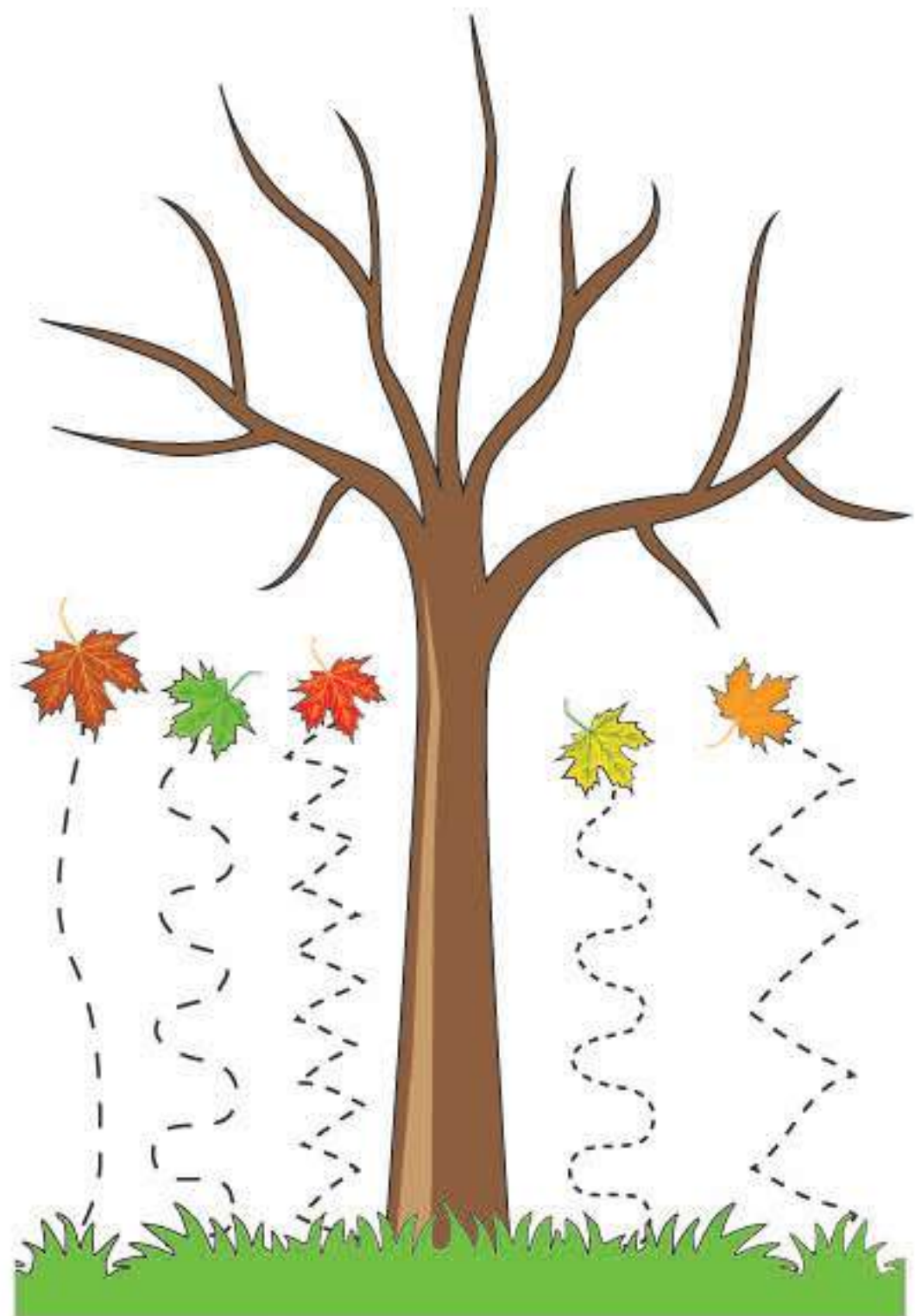
4 Descoperă regula fiecărui șir și colorează ghiozdanele.



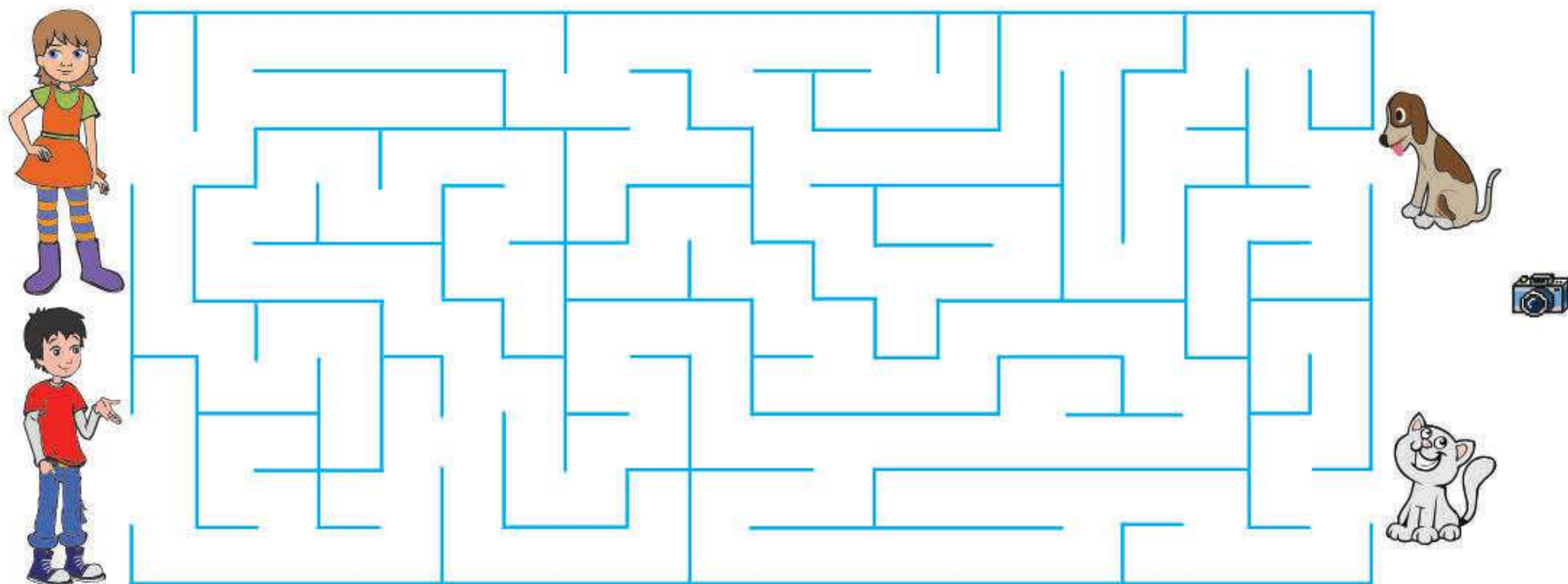
5 Scrie pe șotron numerele care lipsesc.



6 Trasează peste linia punctată, folosind culoarea fiecărei frunze.








7 Trasează drumul fiecărui copil și vei descoperi animalul său de companie.



8 Colorează imaginea de mai jos, respectând codul de culori. Numără și scrie, după model, câte elemente de fiecare fel sunt.

9	
8	
7	
6	
5	
4	

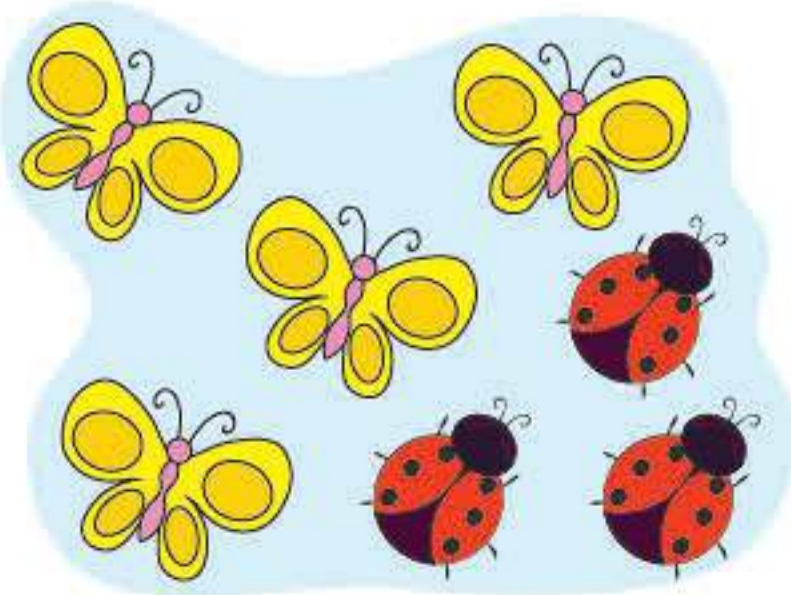
9 Ana a dus-o la medicul veterinar pe Alma, pisica ei. Unește fiecare parte a corpului cu eticheta care conține denumirea acesteia.

**CAP**

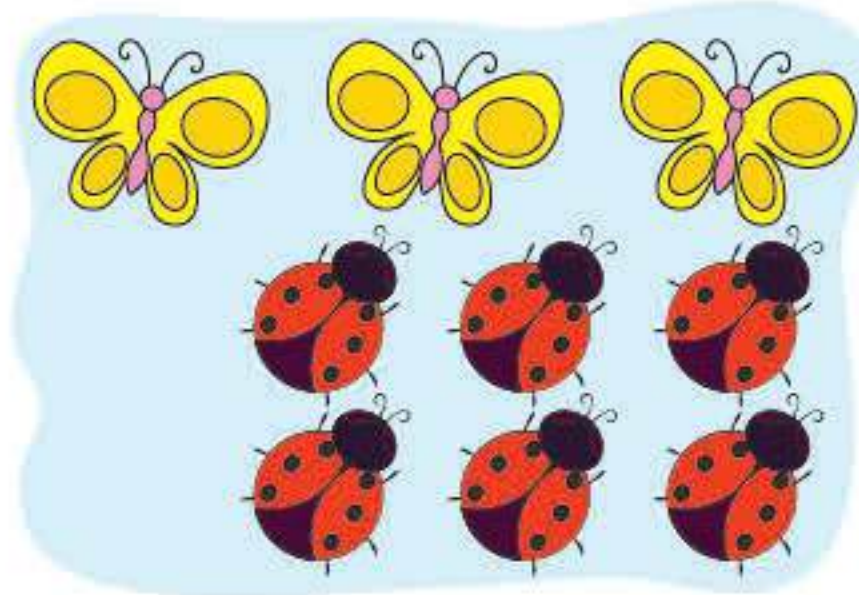
**MEMBRE**

**TRUNCHI**

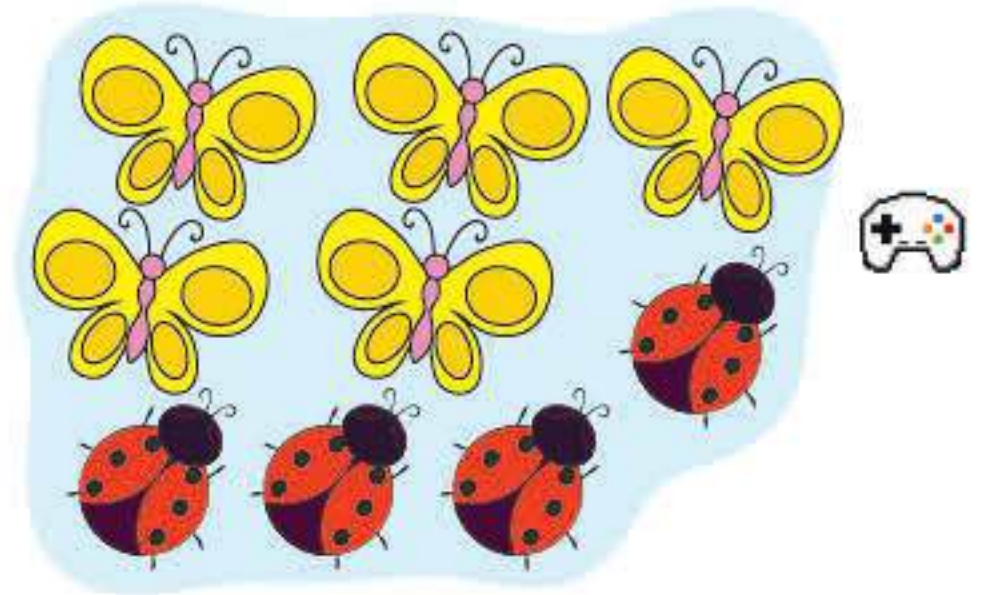
10 Completează casetele cu numerele potrivite și calculează, după model.



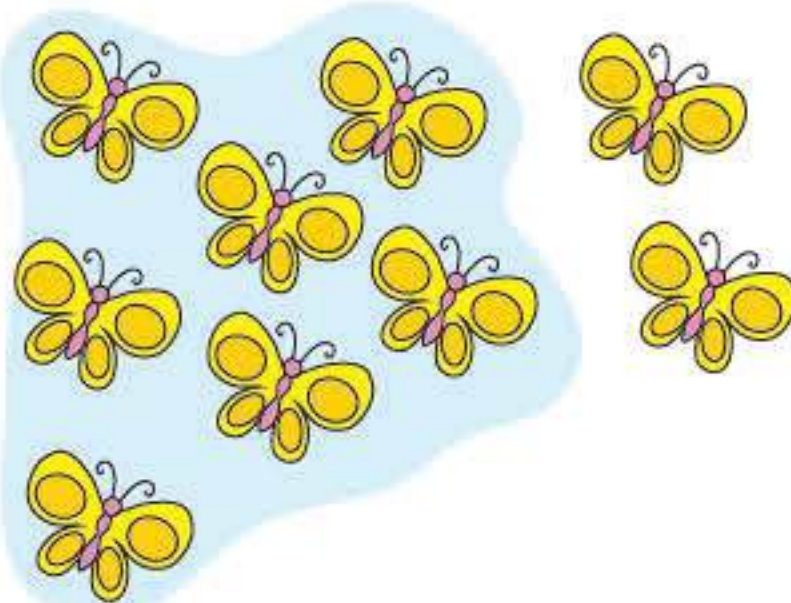
$$\boxed{4} + \boxed{3} = \boxed{7}$$



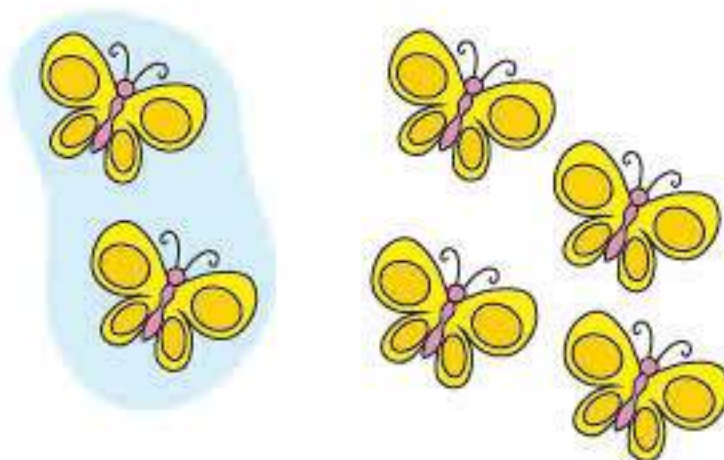
$$\boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{0}}$$



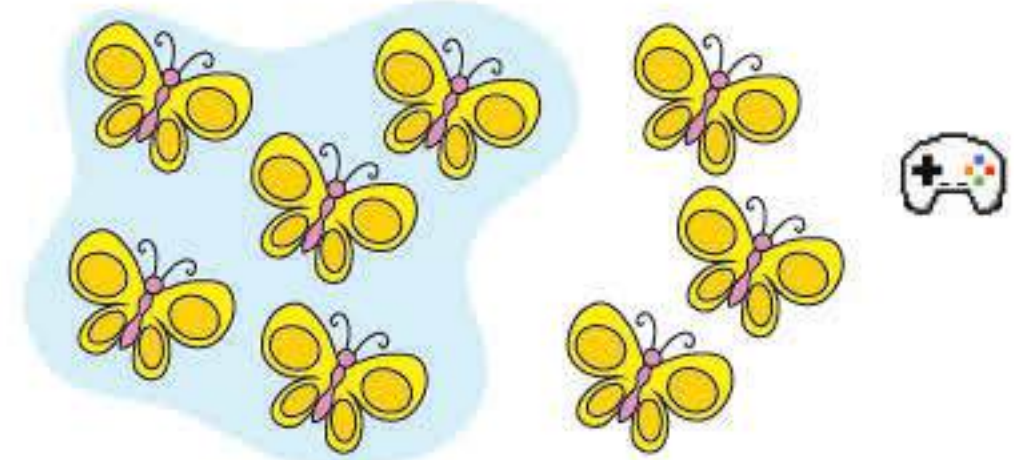
$$\boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{0}}$$



$$\boxed{9} - \boxed{2} = \boxed{7}$$



$$\boxed{\phantom{0}} - \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{0}}$$



$$\boxed{\phantom{0}} - \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{0}}$$

11 În biblioteca din clasă erau 11 cărți. Andrei a mai adus 4 cărți. Câte cărți sunt acum în bibliotecă?



$$\boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}}$$

12 Stabilește ordinea în care se desfășoară activitățile. Scrie în casete numerele potrivite.



1



# Evaluare inițială

1 Găsește regula și completează fiecare șir cu încă 5 numere.

- |    |    |    |  |  |  |  |  |
|----|----|----|--|--|--|--|--|
| 21 | 22 | 23 |  |  |  |  |  |
|----|----|----|--|--|--|--|--|
- |    |    |    |  |  |  |  |  |
|----|----|----|--|--|--|--|--|
| 17 | 16 | 15 |  |  |  |  |  |
|----|----|----|--|--|--|--|--|
- |    |    |    |  |  |  |  |  |
|----|----|----|--|--|--|--|--|
| 14 | 16 | 18 |  |  |  |  |  |
|----|----|----|--|--|--|--|--|

FB B S



2 Calculează și colorează caseta care conține rezultatul corect, după model.

4 + 3 = 

6	7	8
---	---	---

• 23 - 3 = 

21	20	19
----	----	----

• 17 + 3 = 

23	14	20
----	----	----

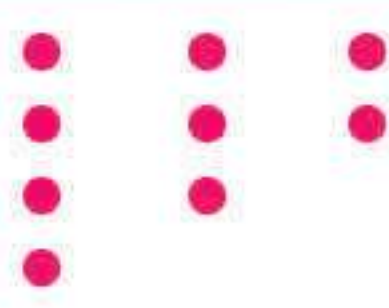
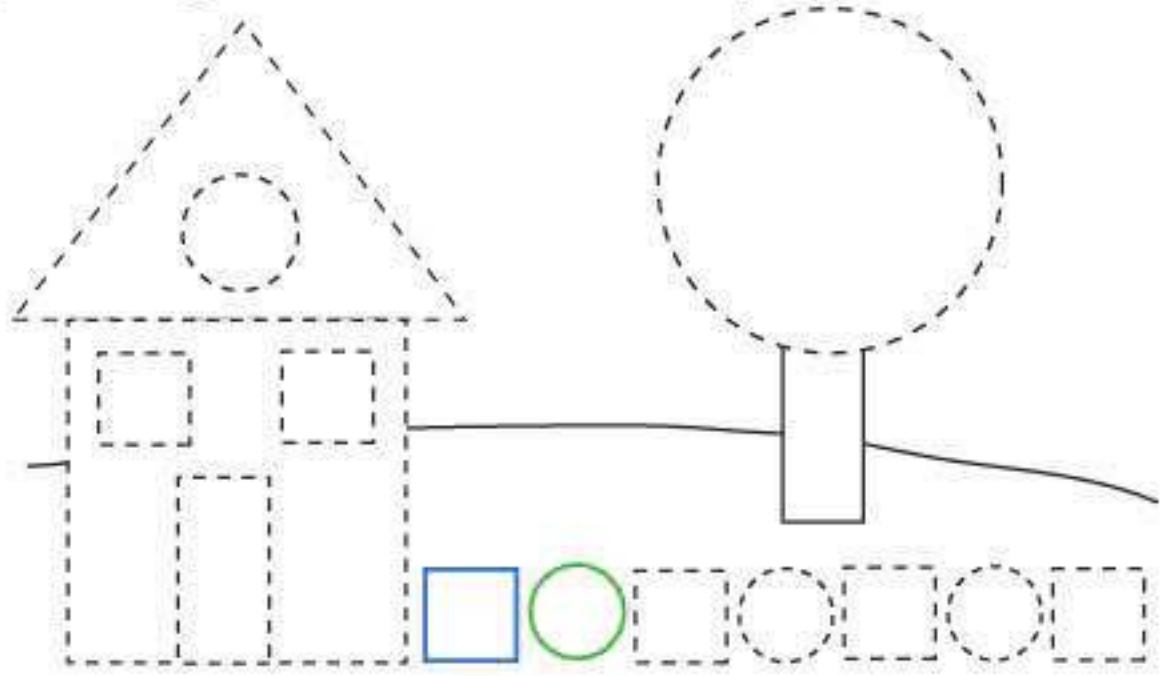
• 31 - 4 = 

26	27	28
----	----	----



3 Trasează, după contur, figurile geometrice. Respectă culorile, ca în model.

- → PĂTRAT
- → TRIUNGHI
- → CERC
- → DREPTUNGHI



4 Unește fiecare parte a plantei cu eticheta potrivită, după model.

**FRUNZĂ**

• **FRUCT**

• **FLOARE**

**TULPINĂ** •

**RĂDĂCINĂ** •



5 De ziua lui, Vlad a invitat 8 fete și 5 băieți. Câți copii a invitat Vlad?



• 

--	--

 • 

--	--

 5 = 

--	--



MĂ SIMT:



# DESPRE MINE



- Orientare spațială și localizări în spațiu
- Corpul omenesc – scheletul și organele majore: localizare



2.1. , 3.1. .

# Poziții ale unui obiect: în, pe, lângă, în față, în spate

## Observă!



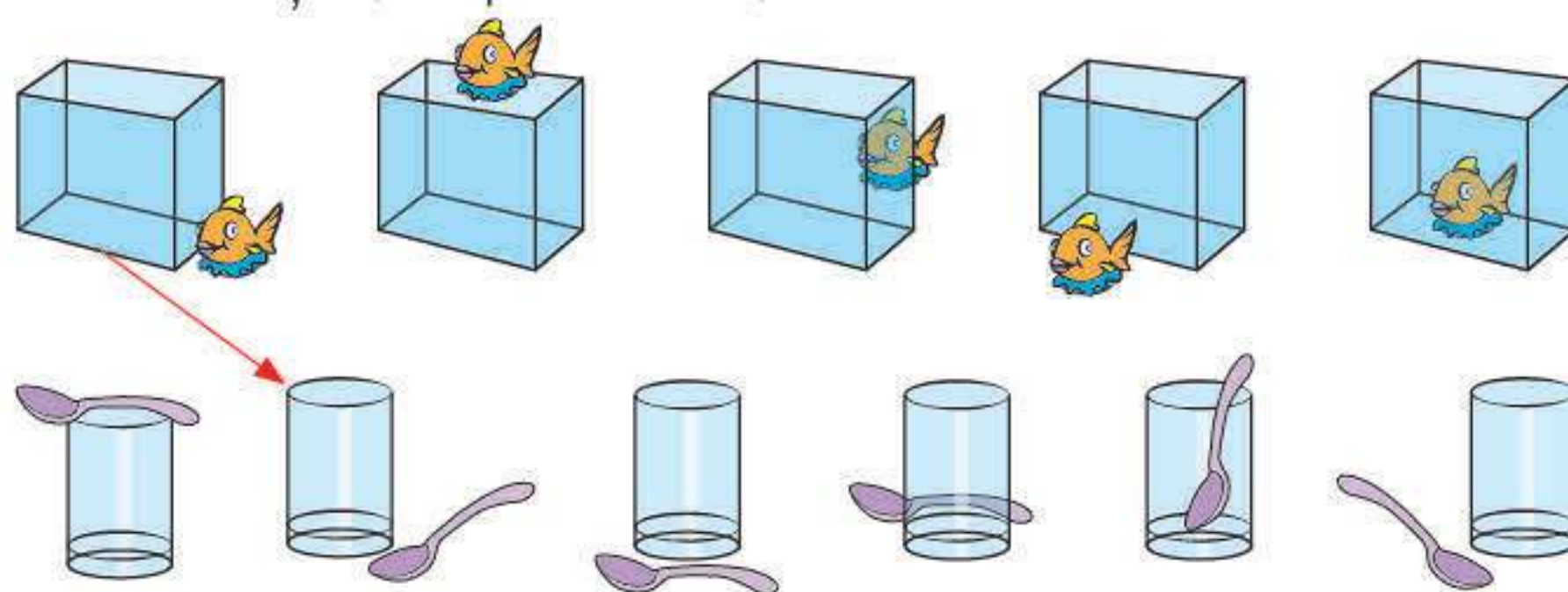
- ÎN
- PE
- LÂNGĂ
- ÎN FAȚĂ
- ÎN SPATE

## Exersează!

1 Unde se află floarea? Colorează fiecare ○, respectând codul culorilor de mai sus.



2 a) Unde se află peștișorul-jucărie, în fiecare caz? Dar lingurița?  
b) Unește, după model, obiectele care se află în aceeași poziție.



### Joc – HAI LA ȘOTRON!

- Desenează un șotron **pe** asfalt, în curtea școlii.
- Așază-te **în** prima căsuță.
- Sari într-un picior două căsuțe **în față**.
- Deplasează-te două căsuțe **în spate**.
- Unde ai ajuns?



# Poziții ale unui obiect: stânga, dreapta, deasupra, dedesubt

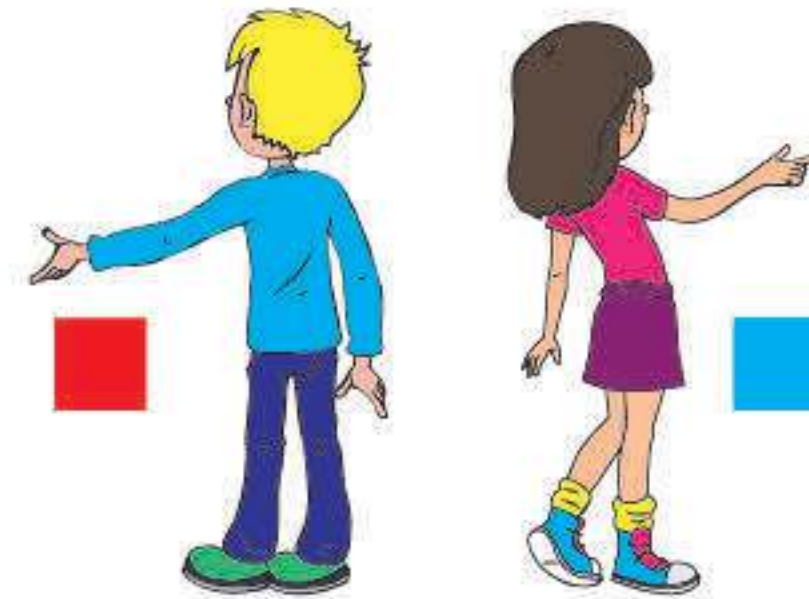
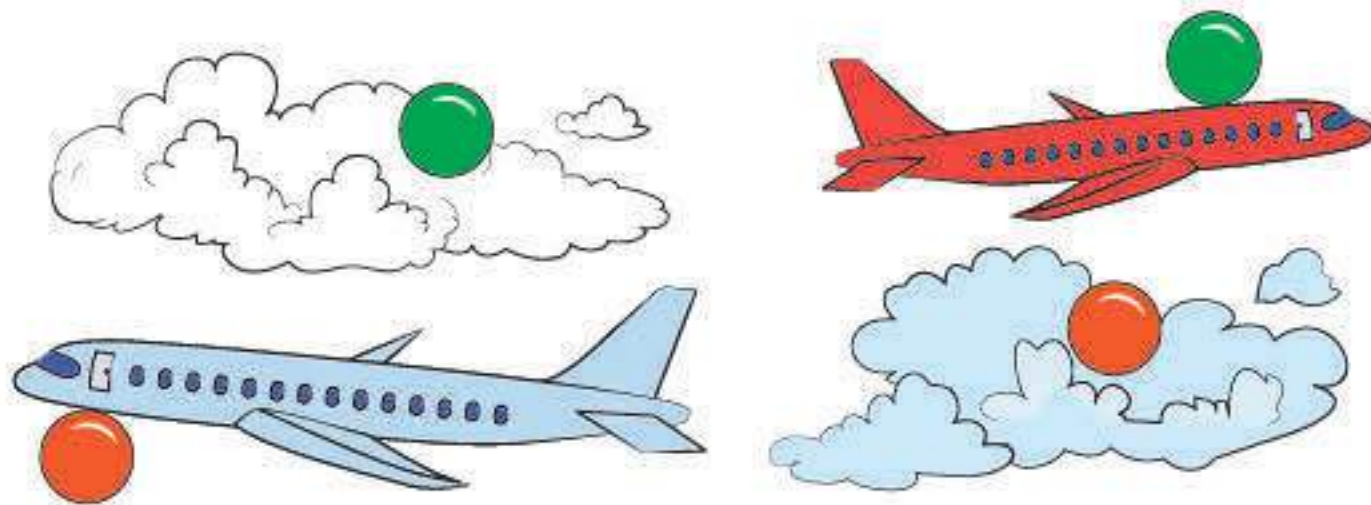
## observă!

 DEASUPRA

 DEDESUBT

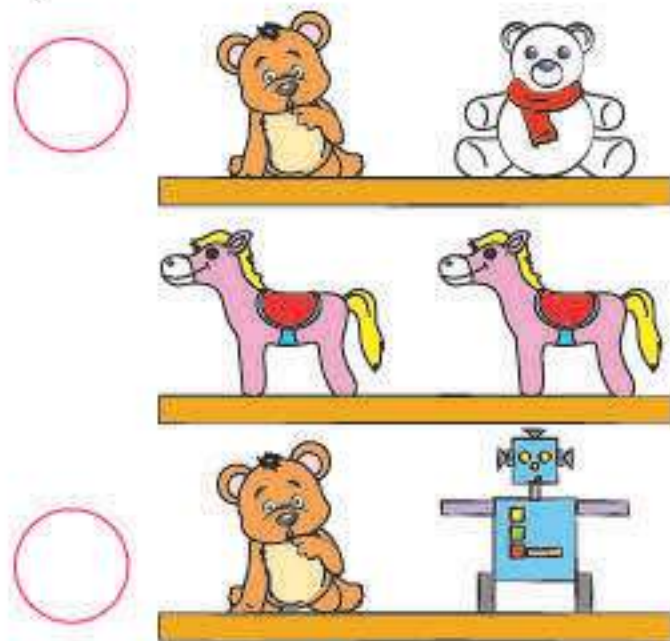
 STÂNGA

 DREAPTA

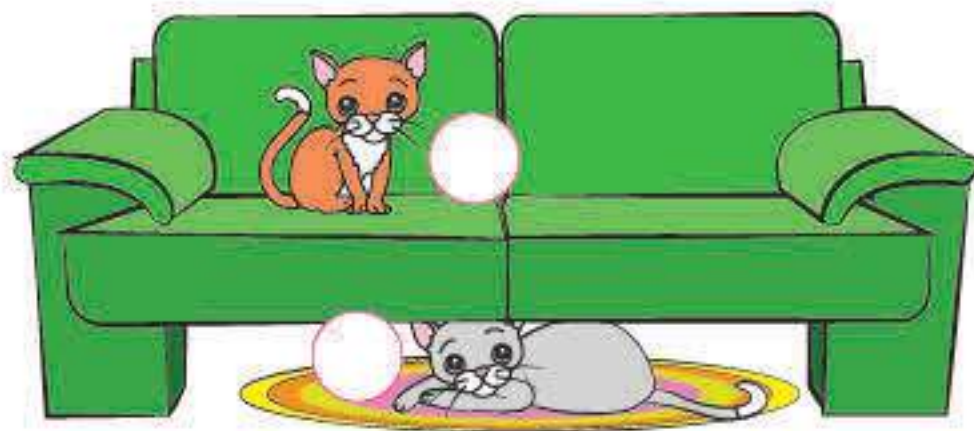


## Exersează!

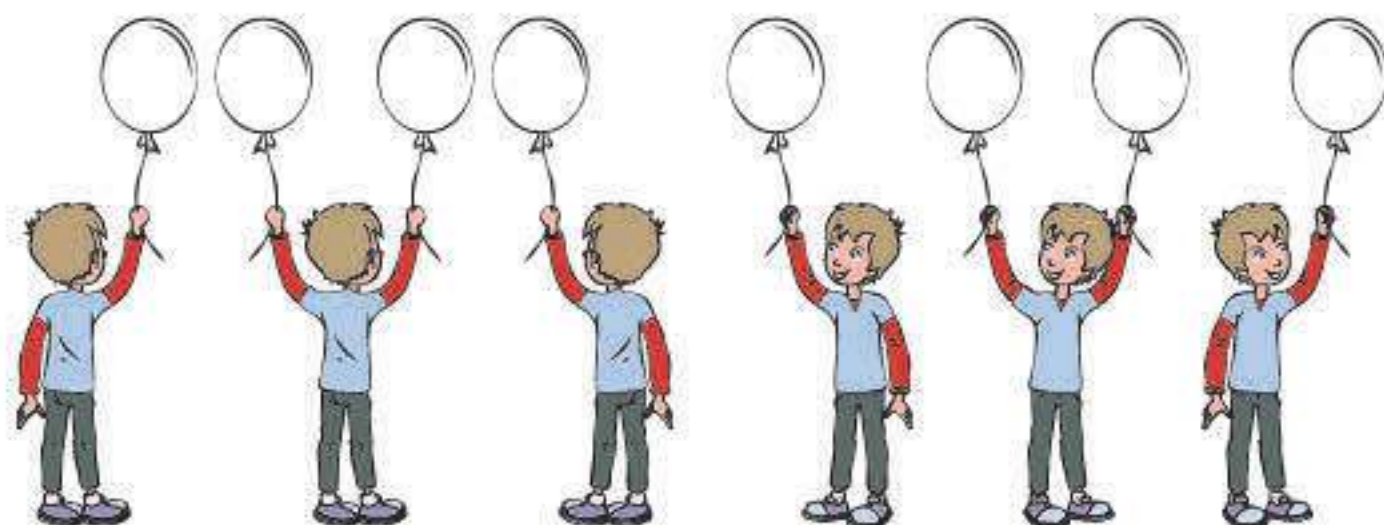
1 Colorează  pentru:  
a) ursulețul aflat **dedesubtul** călușilor;



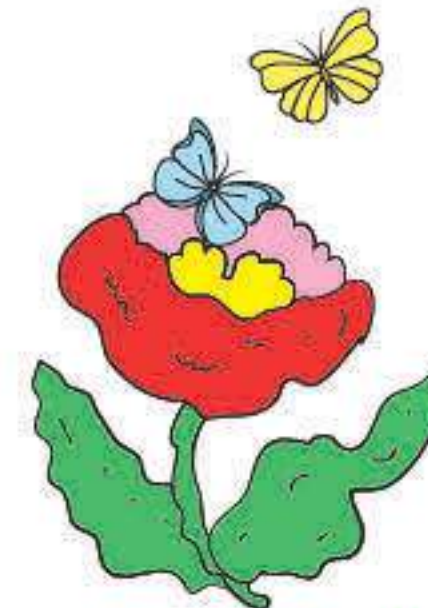
b) pisica de **sub** canapea.



3 Colorează baloanele astfel:  
● cele din mâna **dreaptă**;  
● cele din mâna **stângă**.



2 Încercuiește fluturii astfel:  
 fluturile aflate **pe** floare;  
 fluturile aflate **deasupra** florii.

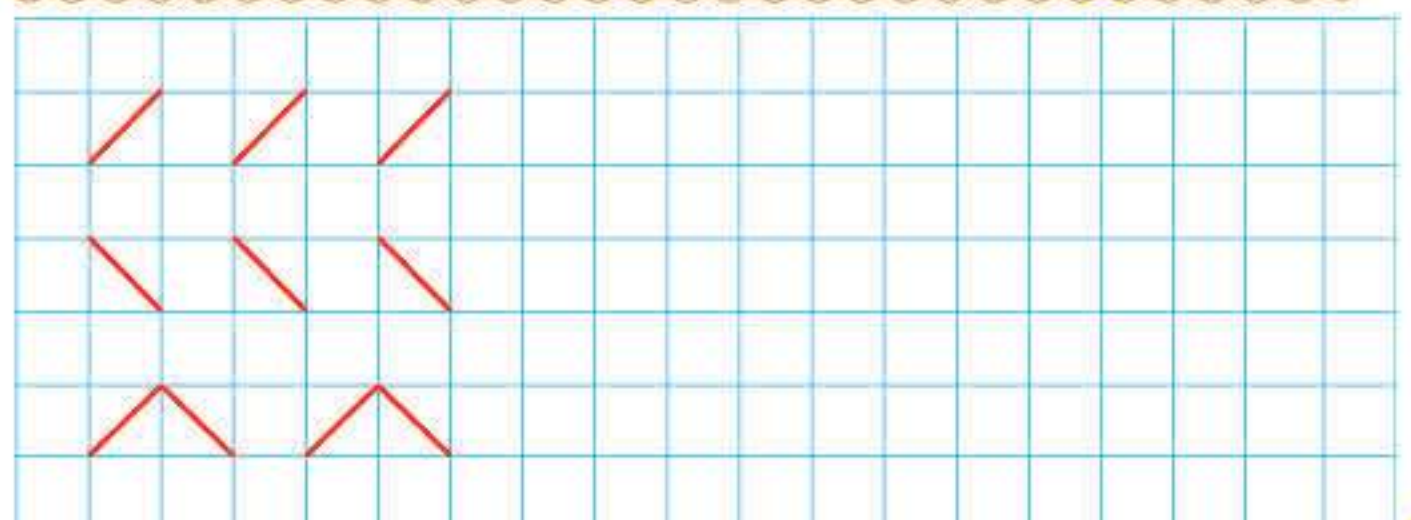


## Activitate practică

### AȘAZĂ JETOANE CU LITERE

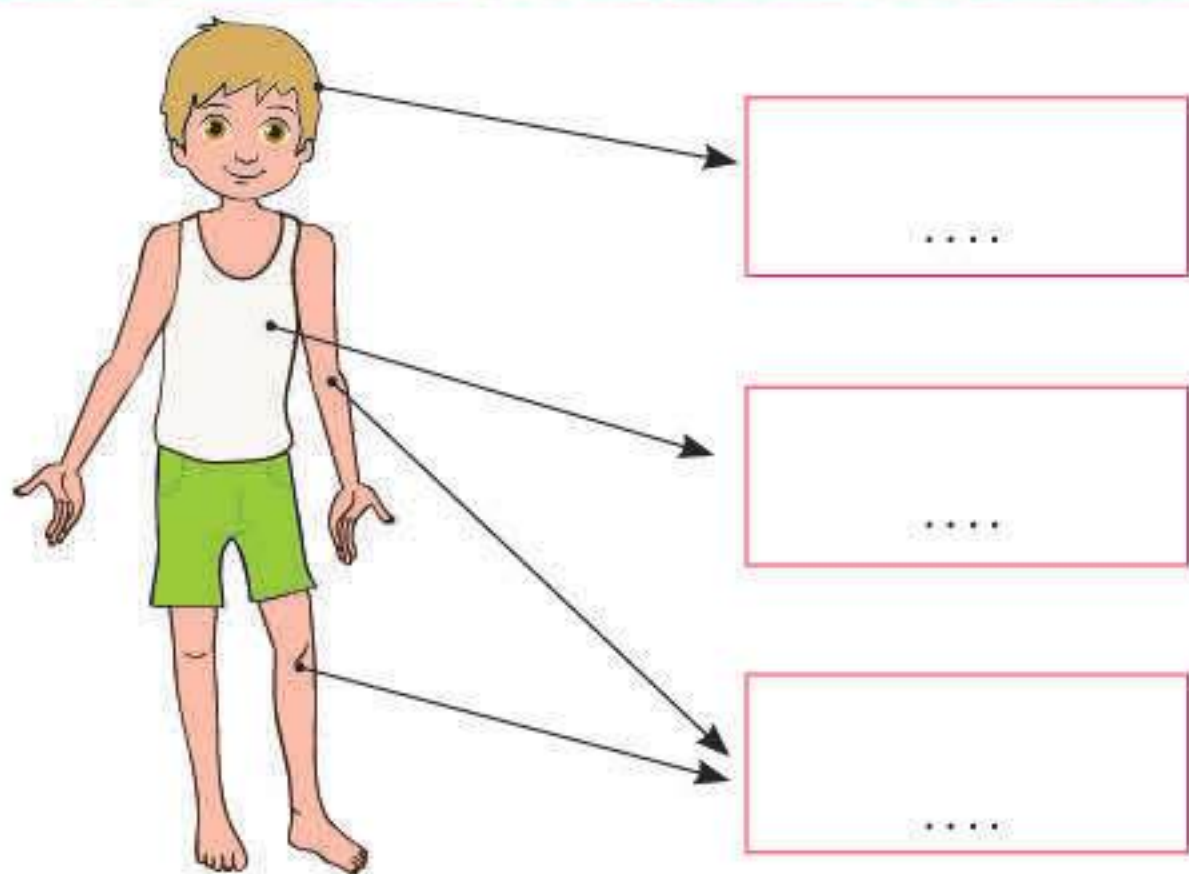
- **N** pe bancă;
- **I** în stânga literei **N**;
- **A** în dreapta literei **N**;
- **M** deasupra literei **I**, iar dedesubt, un alt **A**.

Ce ai obținut?

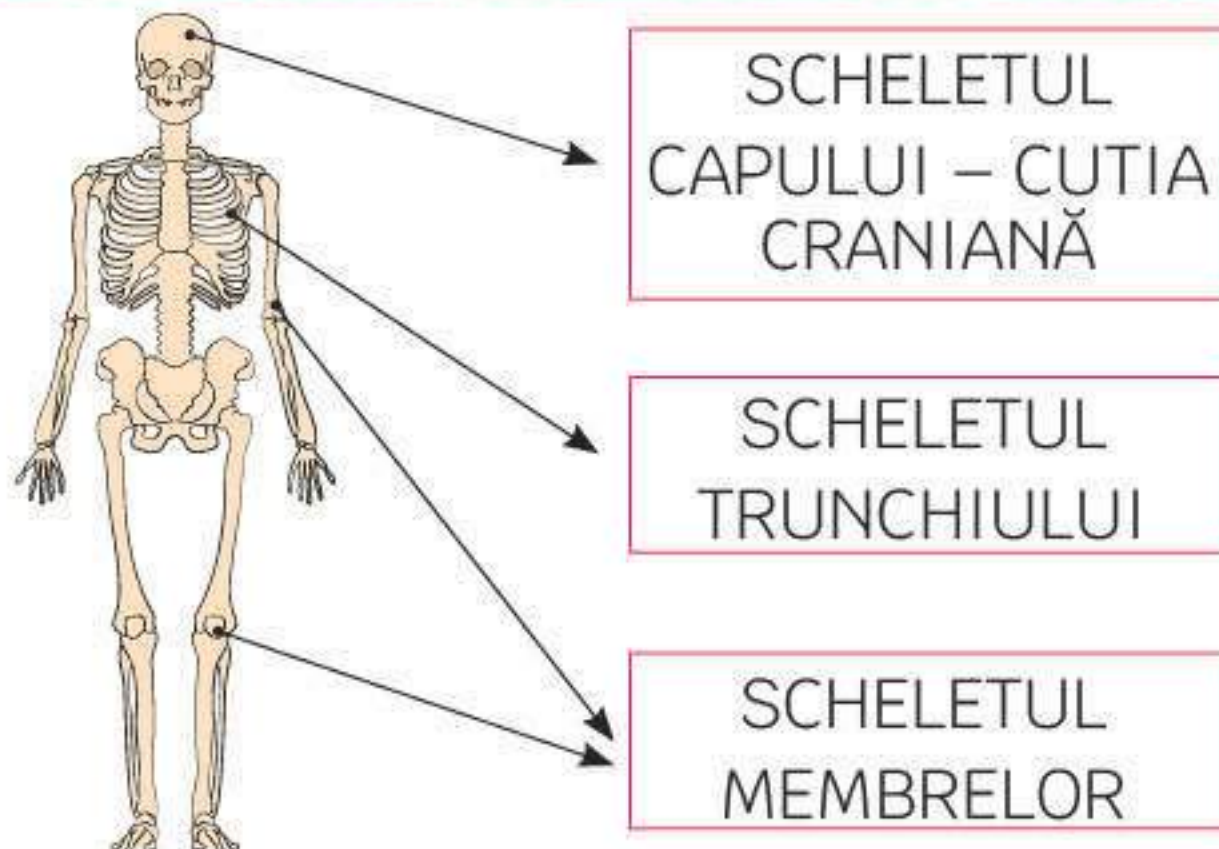


# Corpul omenesc. Scheletul

## Amintește-ți!



## Descoperă!



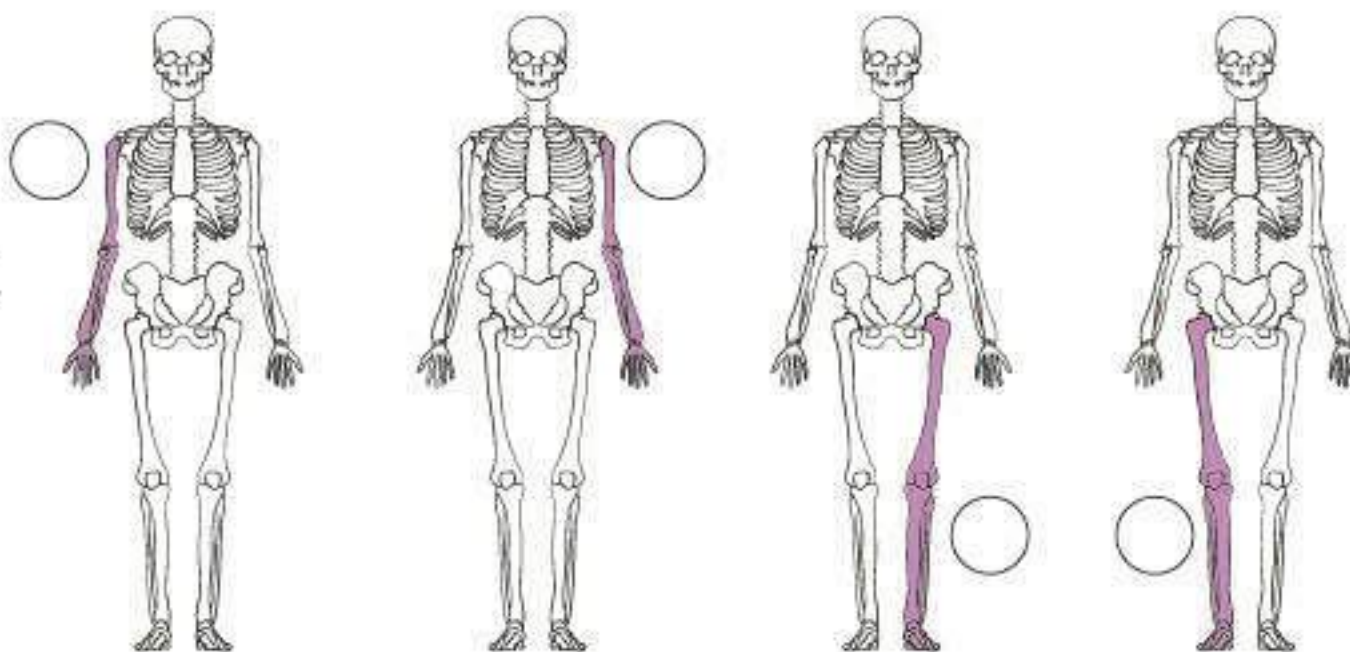
### IMPORTANT

Scheletul omului este alcătuit din toate oasele corpului.

## Exersează!

### 1 Colorează:

- cu  pentru scheletul membrului stâng;
- cu  pentru scheletul membrului drept.



2 Observă jetoanele. Unește fiecare parte a scheletului cu partea corespunzătoare a corpului, după model.

