

Matematică și explorarea mediului

Manual pentru clasa I

Partea întâi

Acest manual este proprietatea Ministerului Educației Naționale.

Manualul școlar a fost aprobat prin Ordinul ministrului educației naționale nr. 4779 din 13.10.2014, în urma evaluării, și este realizat în conformitate cu programa școlară aprobată prin Ordinul ministrului educației naționale nr. 3418 din 19 martie 2013.

Manualul este distribuit elevilor în mod gratuit, atât în format tipărit, cât și în format digital, și este netransmisibil.

Inspectoratul școlar

Școala/Colegiul/Liceul



Siguranța copiilor pe Internet



031.80.80.000
www.helpline.sigur.info



PREZENTAREA MANUALULUI



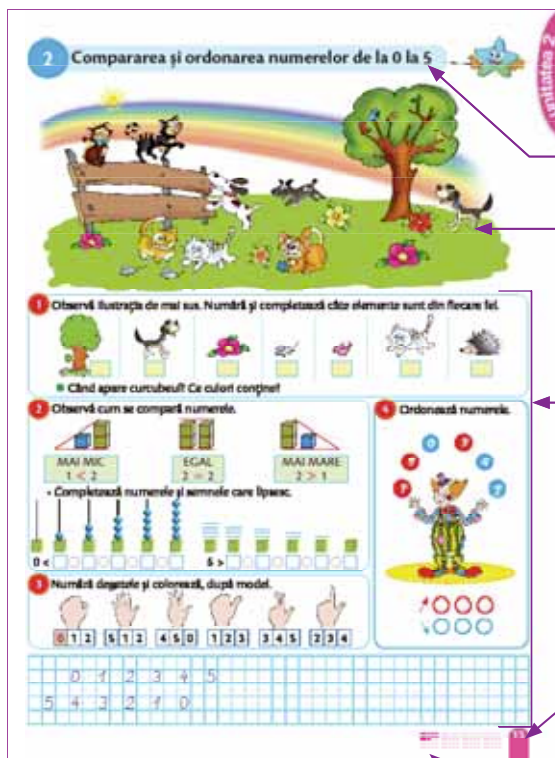
Ema



Matei

Salut! Eu sunt **Memo** și te voi însoți în lumea **matematicii** și a **explorării mediului**, împreună cu prietenii mei, Ema și Matei. Manualul este organizat în unități de învățare. Fiecare unitate cuprinde lecții de predare și învățare, încheiate cu o lecție de recapitulare și o lecție de evaluare.

Iată o pagină din manualul tău.



Numărul unității de învățare

Titlul lecției

Ilustrație reprezentativă pentru observare și învățare

Zona de exerciții

Numărul paginii

Zonă de exersare pentru numerație și calcul

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
DUMITRESCU, ILIANA

Matematică și Explorarea mediului : manual pentru clasa I / Iliana Dumitrescu,
Nicoleta Ciobanu, Alina Carmen Birta. - București : CD PRESS, 2014
2 vol.

ISBN 978-606-528-207-0

Partea 1. - ISBN 978-606-528-208-7

I. Ciobanu, Nicoleta

II. Birta, Alina

51(075.33)

504(075.33)

MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI Clasa I – partea întâi

Editor: dr. Costin DIACONESCU

Referenți: conf. univ. dr. Vasile MOLAN, prof. dr. Daniela BARBU

Redactori: Gabriela NIȚĂ, Aura GÎGĂ

Tehnoredactare: Banu GHEORGHE

Ilustrații: Gabriel IACOBINI, Simona IACOBINI, arhivă CD PRESS

Copertă: Roxana CIOBANU

Coordonator tehnic și IT: Răzvan SOCOLOV

© Copyright CD PRESS 2014

Editura CD PRESS

București, str. Logofătul Tăutu nr. 67, sector 3, cod 031212

Tel.: 021.337.37.17, 021.337.37.27, 021.337.37.37

Fax: 021.337.37.57

e-mail: office@cdpress.ro

www.cdpress.ro

Editura CD PRESS

Comenzi:

@ comenzi@cdpress.ro

☎ 021.337.37.37; 0744.521.194

📞 www.cdpress.ro

EDITURA CD PRESS
www.cdpress.ro

**REVISTE • CARTE ȘCOLARĂ •
MANUALE DIGITALE • DOTĂRI ȘCOLARE**

Prima alegere în domeniul produselor și al proiectelor
educaționale românești de calitate pentru școală și familie



Scanează codul și consultă catalogul
complet de titluri al Editurii CD PRESS.

CUPRINS



UNITATEA 1. Ne pregătim pentru clasa I

1	Orientare în spațiu.....	4
2	Poziția obiectelor în spațiu.....	5
3	În clasă.....	6
4	Acasă.....	7
5	În lumea poveștilor.....	8
6	La joacă.....	10
7	Ce știi?.....	11

UNITATEA 2. Observăm, numărăm și calculăm până la 10

1	Numerele naturale 0, 1, 2, 3, 4 și 5.....	12
2	Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 5.....	13
3	Adunarea numerelor naturale de la 0 la 5.....	14
4	Scăderea numerelor naturale de la 0 la 5.....	16
5	Soarele, sursă de lumină și de căldură.....	18
6	Căderea liberă a corpurilor.....	19
7	Numerele naturale 6, 7, 8, 9 și 10.....	20
8	Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 10.....	21
9	Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10.....	22
10	Scăderea numerelor naturale de la 0 la 10.....	24
11	Plantele. Părțile unei plante și rolul lor.....	26
12	Am învățat.....	28
13	Ce știi?.....	29

UNITATEA 3. Numărăm și calculăm până la 20. Experimentăm

1	Numerele naturale de la 0 la 20.....	30
2	Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 20.....	32
3	Animale. Scheletul.....	34
4	Animale. Organele majore.....	35

5	Numerele naturale 11 și 12.....	36
6	Numerele naturale 13 și 14.....	37
7	Numerele naturale 15 și 16.....	38
8	Numerele naturale 17 și 18.....	39
9	Numerele naturale 19 și 20.....	40
10	Am învățat numerele naturale de la 0 la 20.....	41
11	Transformări ale apei. Evaporare. Fierbere. Condensare.....	42
12	Transformări ale apei. Înghețare. Topire.....	43
13	Am învățat.....	44
14	Ce știi?.....	46

UNITATEA 4. Explorăm, numărăm și calculăm până la 31

1	Banii. Bancnotele de 1 leu, 5 lei și 10 lei.....	48
2	Sunete.....	50
3	Sunete muzicale.....	51
4	Numerele naturale de la 0 la 31. Formare, scriere, citire.....	52
5	Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 31.....	53
6	Adunarea numerelor naturale de la 0 la 31, fără trecere peste ordin.....	54
7	Scăderea numerelor naturale de la 0 la 31, fără trecere peste ordin.....	55
8	Surse de energie. Soarele. Apa. Vântul.....	56
9	Forme de energie. Lumina. Căldura. Electricitatea.....	57
10	Adunarea numerelor naturale de la 0 la 31, cu trecere peste ordin.....	58
11	Scăderea numerelor naturale de la 0 la 31, cu trecere peste ordin.....	59
12	Corpul omenesc. Scheletul.....	60
13	Corpul omenesc. Organele majore.....	61
14	Am învățat.....	62
15	Ce știi?.....	63

● Numere

● Științele fizicii

● Științele Pământului

● Măsurări

● Științele vieții

● Am învățat

● Ce știi?

1 Orientare în spațiu

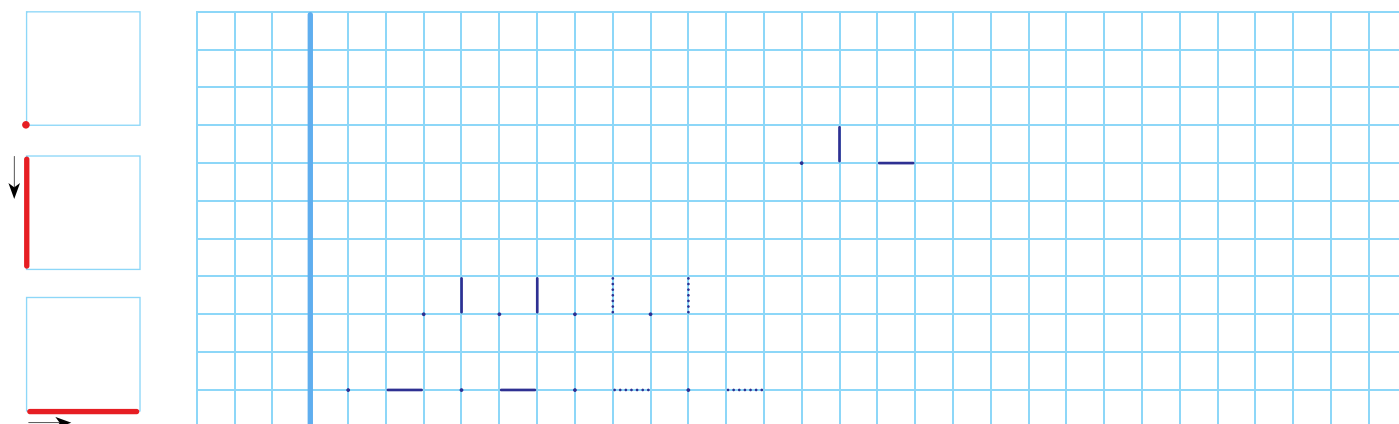


Încercuiește cu **ROȘU** de **SUS**.

Încercuiește cu **VERDE** de **JOS**.

Colorează cu **GALBEN** bulina de pe din **FAȚA** băncii.

Colorează cu **ALBASTRU** bulina de pe din **SPATELE** băncii.



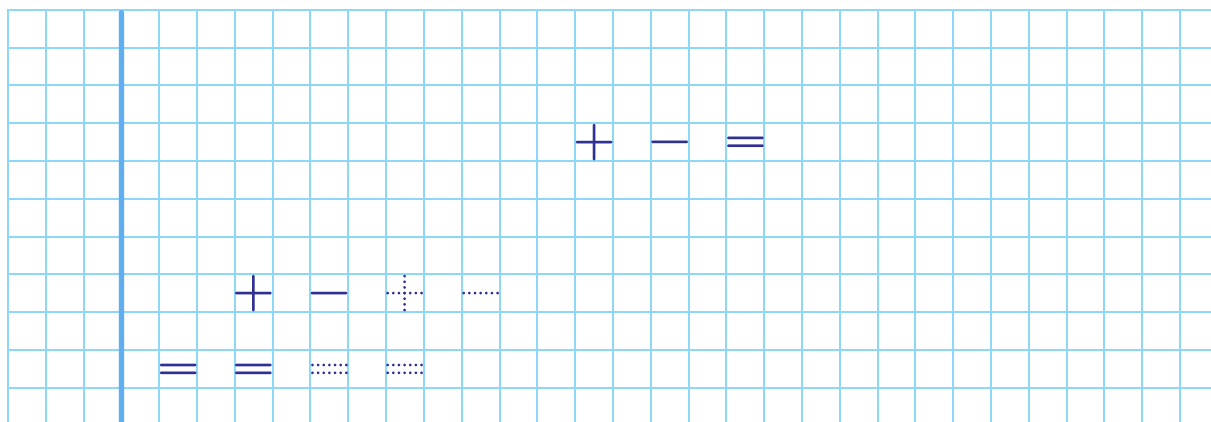
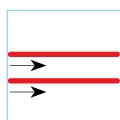
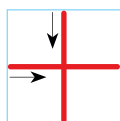
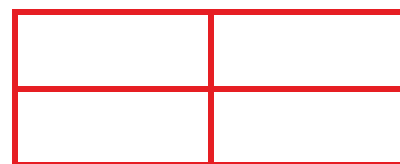
Orientare spațială: stânga, dreapta, sus, jos, în față, în spate • Recunoașterea pozițiilor: vertical, orizontal • Scrierea semnelor grafice: liniuța orizontală, liniuța verticală, punctul • Numărare • Anotimpuri • Soare • Plante și animale • Condiții de viață

2 Poziția obiectelor în spațiu

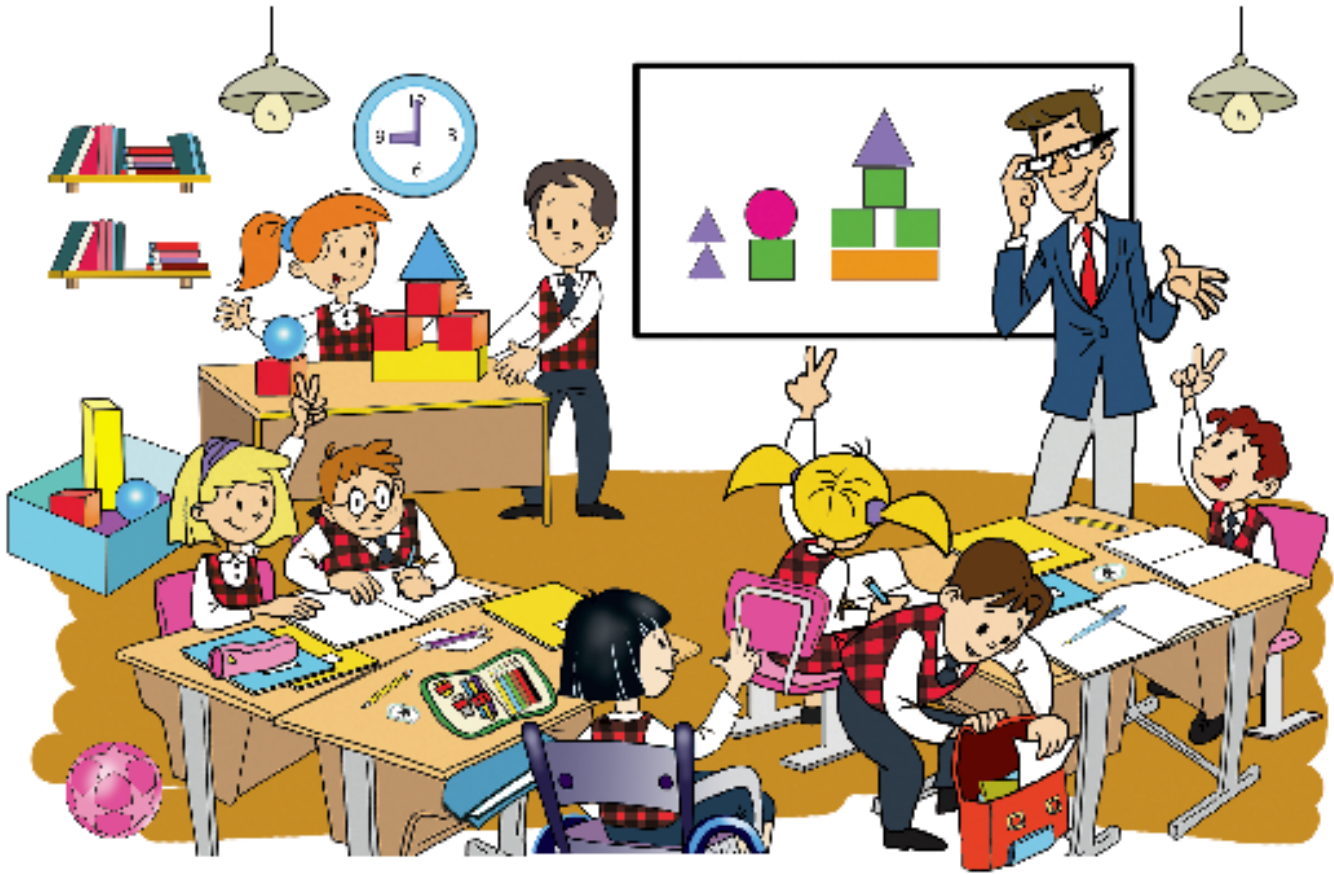


Desenează în tabel:

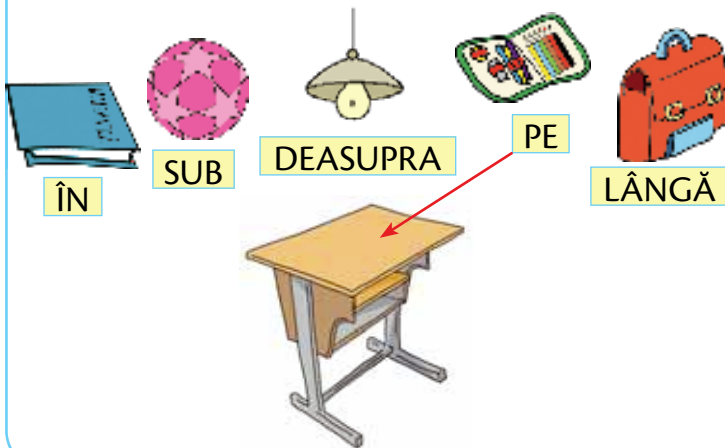
- un ▲ în DREAPTA SUS.
- un ● în STÂNGA JOS.
- un ■ în STÂNGA SUS.
- un ■ în DREAPTA JOS.



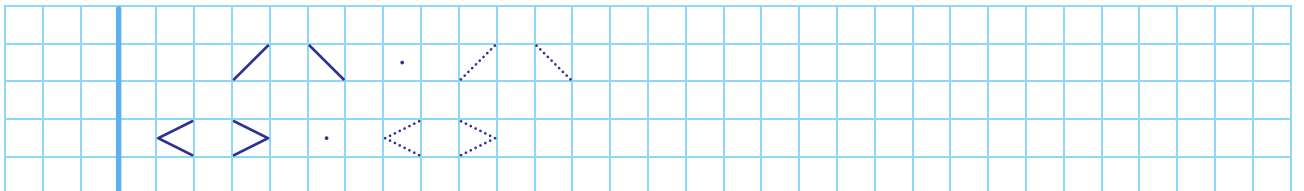
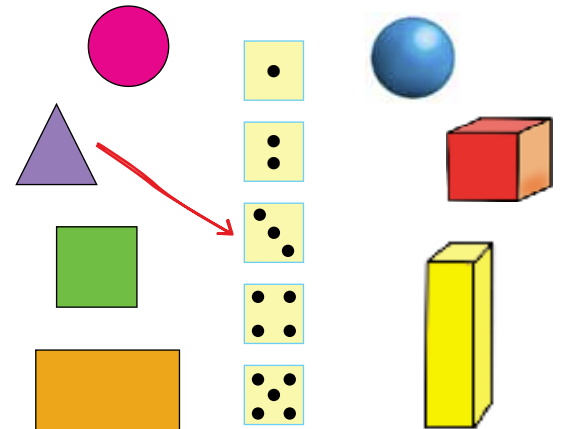
Orientare spațială: stânga, dreapta, sus, jos, în față, în spate • Recunoașterea pozițiilor: vertical, orizontal • Scrierea semnelor grafice: combinații de liniuțe orizontale și verticale • Numărare • Anotimpuri • Soare • Plante și animale • Condiții de viață



1 Observă ilustrația de mai sus.
Realizează corespondența.



2 Observă ilustrația de mai sus.
Numără și realizează corespondența.



Orientare spațială: pe, în, dedesubt, deasupra, lângă • Poziții: orizontal, vertical, oblic • Interior, exterior • Scrierea semnelor grafice: liniuța oblică, punctul • Numărare

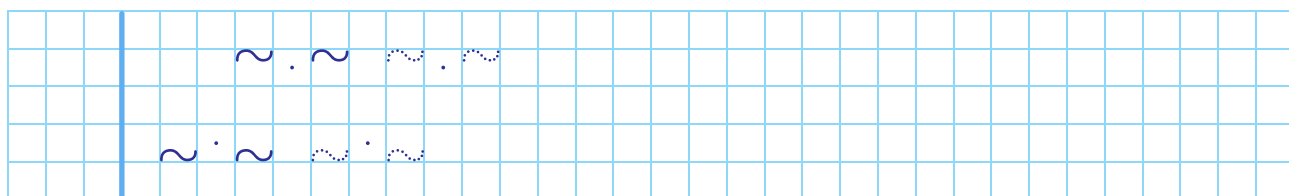




1 Ordonează momentele zilei.



2 Unește fiecare obiect cu forma corespunzătoare.

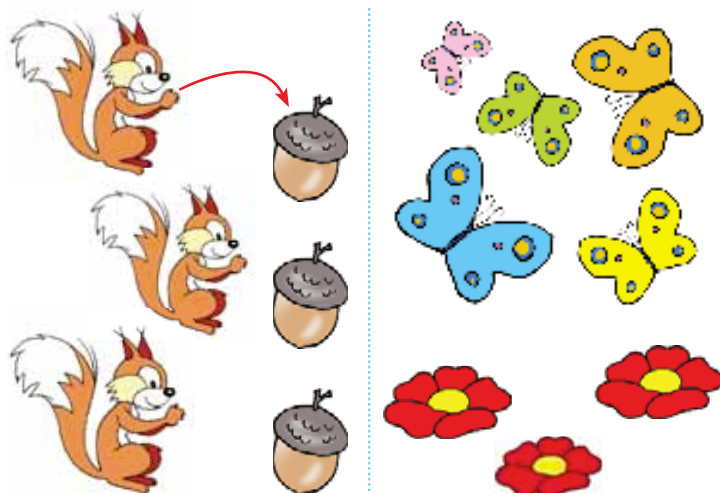


Orientare spațială: interior, exterior • Elemente grafice: liniuța șerpuită • Poziții: orizontal, vertical, oblic • Numărare • Schimbarea formei: modelarea plastilinei, ruperea hârtiei • Corpuri geometrice • Animale • Hrana ca sursă de energie • Momentele zilei • Luna • Forțe și mișcare: împingere, tragere

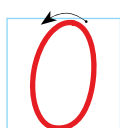
5 În lumea poveștilor



1 Realizează corespondența.



2 Câte sunt în ilustrația de mai sus?



0 0 0

Numerele naturale de la 0 la 5 • Scrierea semnelor grafice: ovalul • Mulțimi • Numărare și realizare de corespondențe • Plante și animale • Condiții de viață • Anotimpuri • Soarele

3

MARE



LUNG



ÎNALT



GROS



6 La joacă



1 Observă ilustrația de mai sus. Numără și unește cu cifra corespunzătoare.



0



5



4



1



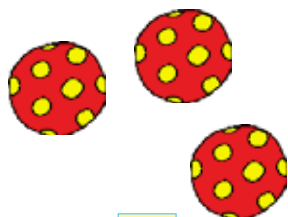
3



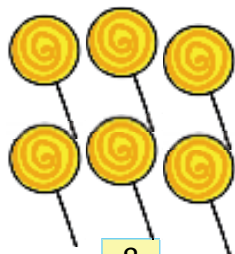
2



2 Adaugă, pentru a obține numărul indicat.



5



8

3 Elimină, pentru a rămâne numărul indicat.



6



2

4 Fiecare iepure mănâncă un morcov. Câți morcovi rămân?



Numărare • Recunoașterea numerelor • Corespondențe • Raportarea cantității la cifre • Formarea numerelor prin adăugare și prin eliminare • Scrierea elementelor grafice: modele repetitive



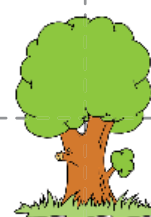
7 Ce știi?



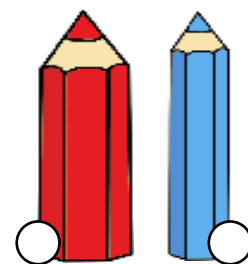
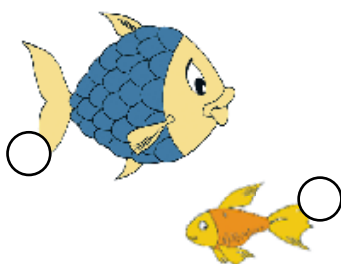
1 VERTICAL ORIZONTAL OBLIC



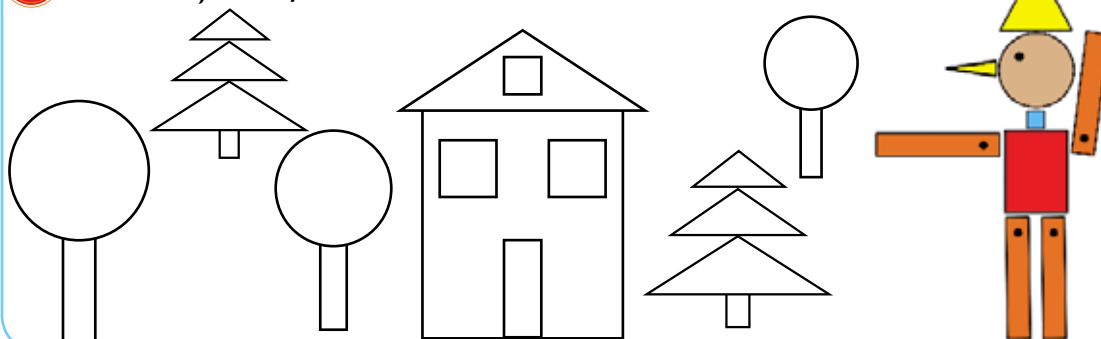
2 Desenează în DREAPTA JOS o floare și în STÂNGA SUS un fluture.



3 MIC MARE SCURT LUNG SCUND ÎNALT SUBȚIRE GROS



4 Numără și completează tabelul, conform modelului.



○	
□	
▭	
△	

5 Unește fiecare imagine cu eticheta corespunzătoare.



PRIMĂVARĂ

VARĂ

TOAMNĂ

IARNĂ

	1	2	3	4	5
FB	...	...	...	...	...
B	..	...	...	...	...
S	.	..	..	..	..

Cum poți obține fiecare calificativ?
Punctele indică numărul de rezolvări corecte de la fiecare exercițiu.



1 Numerele naturale 0, 1, 2, 3, 4 și 5



1 Câte broscuțe sunt pe fiecare nufăr? Unește, după model.



0



1



2



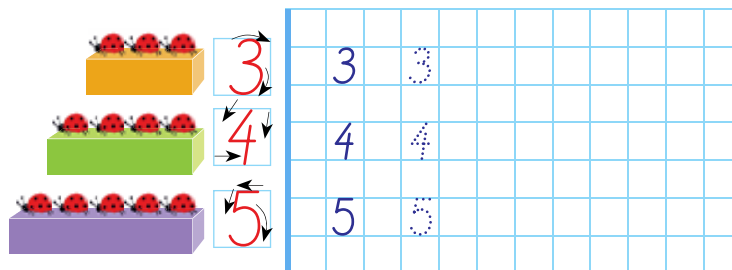
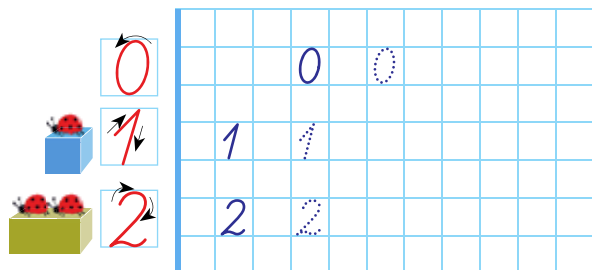
3



4



5



2 Colorează caseta cu numărul de buline corespunzător.



0 3 4



1 2 3



1 3 4



2 4 5

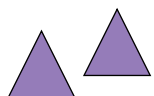


0 2 4



1 3 5

3 Adaugă, pentru a obține numărul indicat.

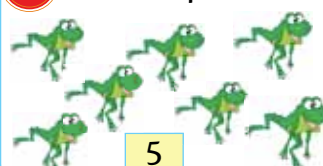


5



4

4 Elimină, pentru a obține numărul indicat.



5



3

5 Scrie numerele corespunzătoare, după model.



3

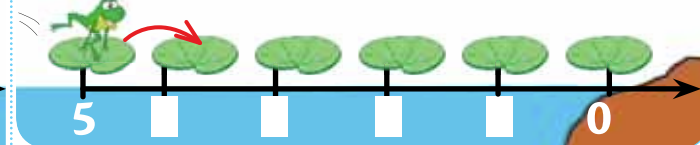
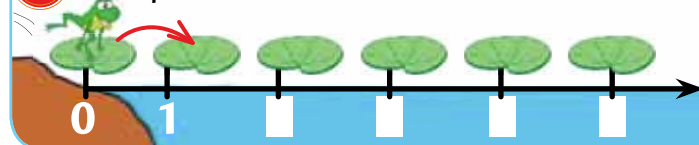


1

4



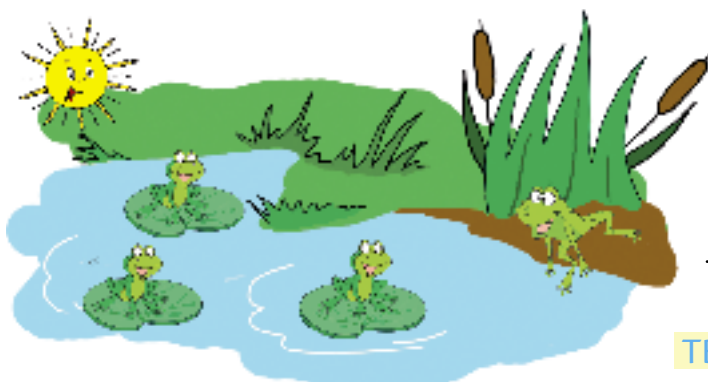
6 Completează.



	0	1	2	3	4	5
5	4	3	2	1	0	



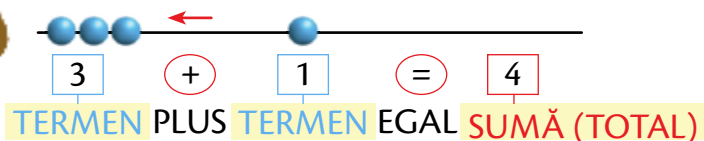
3 Adunarea numerelor naturale de la 0 la 5



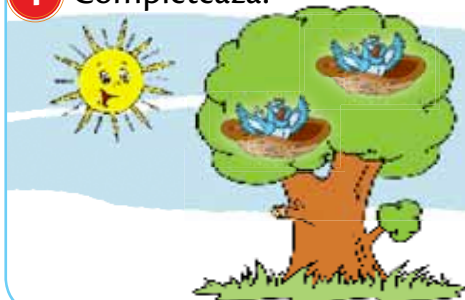
ERAU 3 .

VINE 1 .

SUNT 4 .



1 Completează.

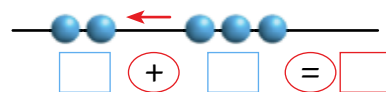


● De ce crezi că își fac cuibul în copaci unele păsări?

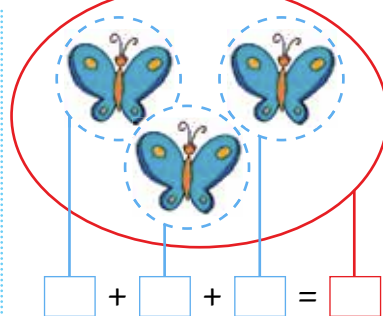
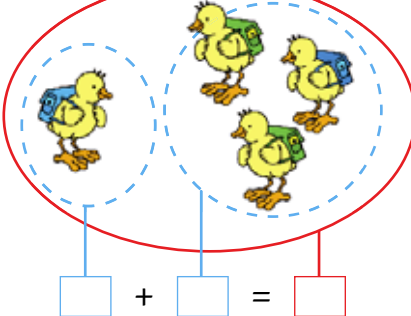
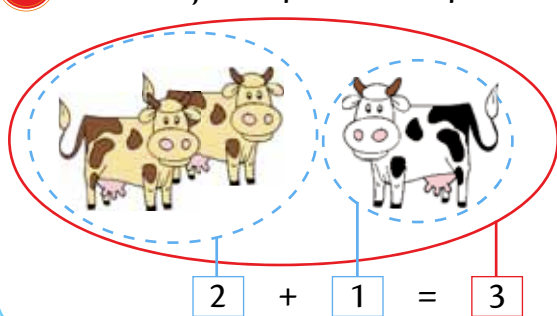
ERAU 2 .

VIN 3 .

SUNT .

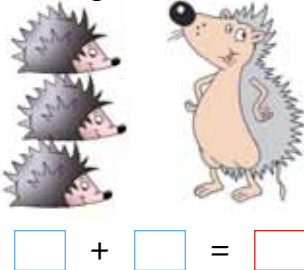
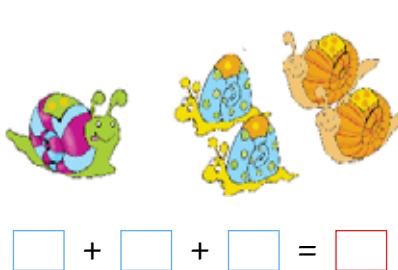
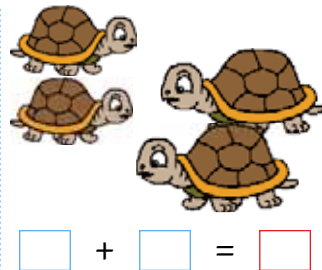
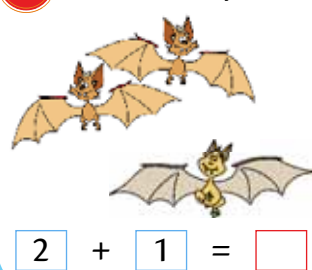


2 Numără și completează după model.



3 Calculează prin numărare.

● Descrie unul dintre animale, la alegere.



4	2 + 1 =	1 + 1 =	3 = + 1	4 = 1 + 1 +
	2 + = 4	1 + = 1	3 = 0 +	5 = 2 + +
	+ 2 = 5	+ 1 = 5	3 = +	3 = 0 + +



5

ERAU

A VENIT

SUNT

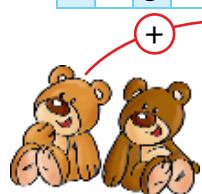


$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

6

Numără și calculează.

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



+



+

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

$$1 + \boxed{} = \boxed{}$$



+



+

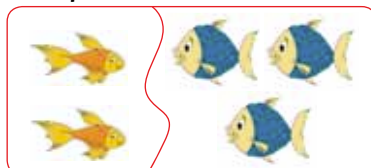


$$\boxed{} + 1 = \boxed{}$$

Ce ai observat?

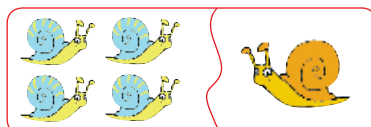
7

Completează.



$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

8

Calculează.

$$1 + 4 = \boxed{}$$

$$2 + 3 = \boxed{}$$

$$5 + 0 = \boxed{}$$

$$2 + 2 = \boxed{}$$

$$1 + 1 + 0 = \boxed{}$$

$$2 + 1 + 2 = \boxed{}$$

$$3 + 0 + 1 = \boxed{}$$

$$1 + 2 + 1 = \boxed{}$$

9

Cât a mâncat fiecare la masa de prânz?

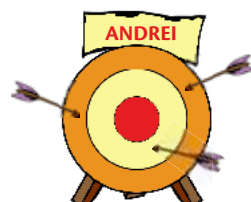
Completează exercițiul în caseta corespunzătoare.

Iepurilă
Rița-Veverița
Martinică

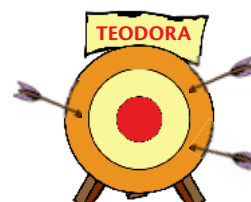
10

Calculează numărul total de puncte ale fiecărui copil.

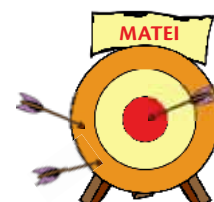
- 3 puncte
- 2 puncte
- 1 punct



$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

Cine are cele mai multe puncte?

11

Unește fiecare exercițiu cu rezultatul corect.

$$1 + 3 + 1$$

$$2 + 2$$

$$2 + 2 + 1$$

4

5

$$3 + 2$$

3

$$1 + 2$$

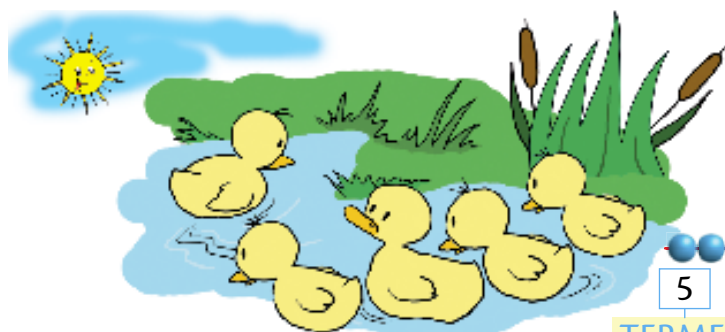
$$1 + 1 + 1$$

$$4 + 1$$

$$0 + 3$$



4 Scăderea numerelor naturale de la 0 la 5



ERAU 5

PLEACĂ 1

RĂMÂN 4

$$\boxed{5} - \boxed{1} = \boxed{4}$$

TERMEN MINUS TERMEN EGAL DIFERENȚĂ

1 Completează, după model.



$$\boxed{5} - \boxed{2} = \boxed{3}$$



$$\boxed{4} - \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{3} - \boxed{} = \boxed{}$$

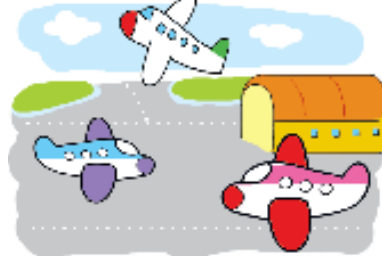
2 Formulează probleme după imagini și scrie exercițiul prin care se rezolvă.



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

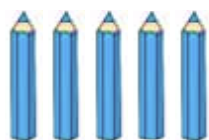


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

3 Elimină pentru a obține numărul indicat și completează corespunzător.



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{3}$$



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



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



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{1}$$

4	3 - 0 =	5 - 3 =	2 - 2 =	3 - = 2
	5 - 1 =	4 - 0 =	1 - 0 =	5 - = 0
	4 - 2 =	2 - 1 =	3 - 1 =	- 1 = 2



5 ERAU 

PLEACĂ 

AU RĂMAS 

● Ce știi despre câine?



$$\square - \square = \square$$

6 Câte au rămas? Numără și calculează.



$$\square - 3 = \square$$



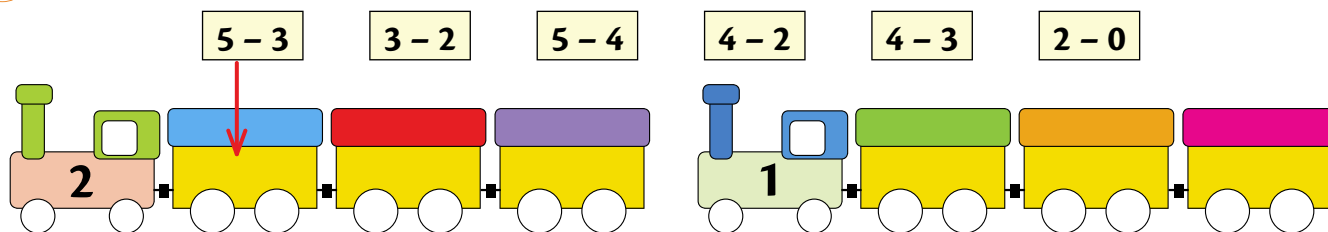
$$\square - 1 = \square$$

7 Ce rezerve de mâncare mai are fiecare animal? Completează exercițiul în caseta corespunzătoare.

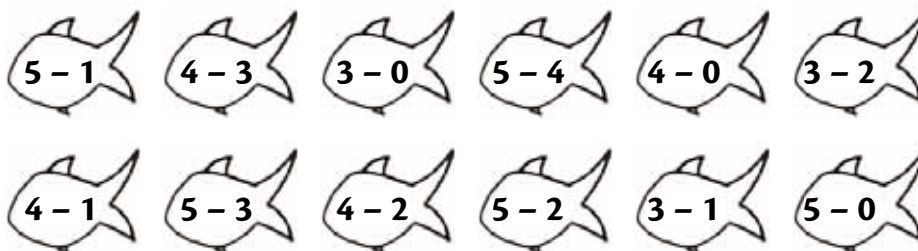
- Unde trăiesc?
- Cum se deplasează?

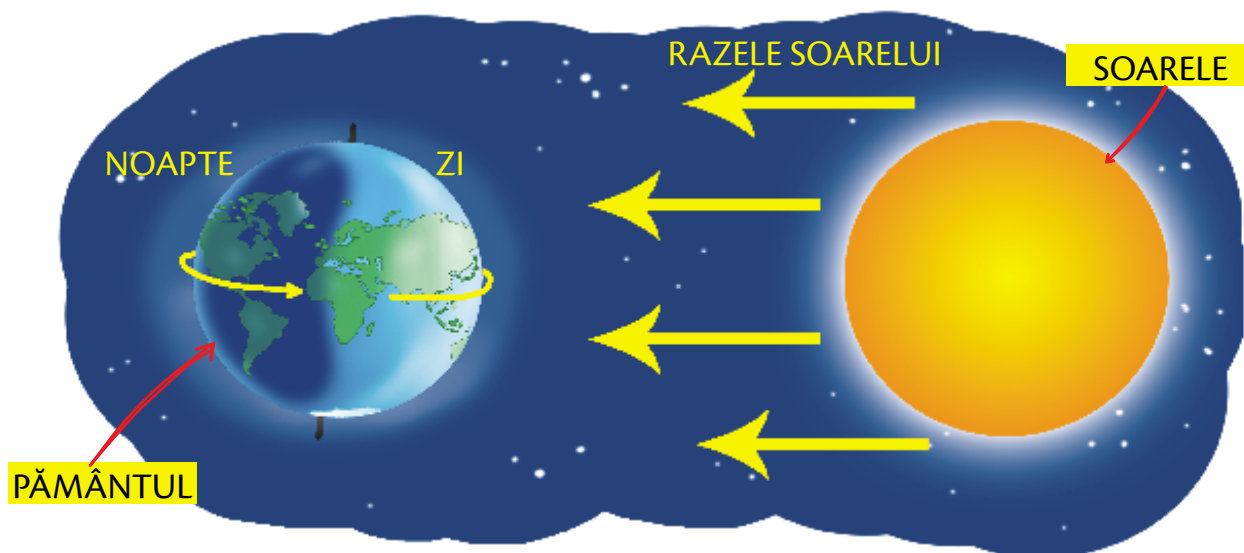
8 Calculează și află în care tren trebuie așezată fiecare etichetă.



9 Colorează peștii în funcție de rezultatul obținut.



5 Soarele, sursă de lumină și de căldură



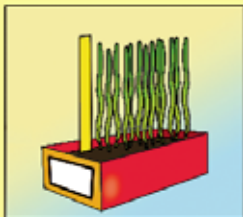
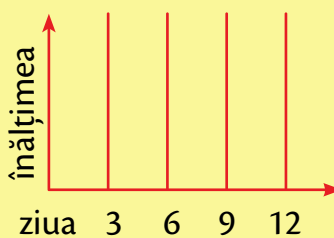
Soarele este sursa principală de energie pentru planeta noastră.



EXPERIMENT



CUM INFLUENȚEAZĂ LUMINA ȘI CĂLDURA SOARELUI DEZVOLTAREA PLANTELOR?

Ce folosești?	Ce faci?	Ce observi?
• 2 vase • 2 etichete • boabe de grâu • pământ • un bidon cu apă • o bandă de hârtie lipită pe un suport	1. Plantează boabele de grâu în cele două vase. 2. Pune etichete pe vase. 3. Așază unul dintre vase la fereastră, iar pe celălalt într-un colț întunecos. 4. Udă zilnic pământul din cele două vase. 5. Marchează înălțimea plantelor, pe banda de hârtie, la fiecare trei zile, timp de două săptămâni. 6. Pentru cele două plante, completează câte un grafic cu datele obținute.	Spune cum arată plantele din fiecare vas după două săptămâni.
	 	



6 Căderea liberă a corpurilor



Orice obiect care CADE se deplasează
DE SUS ÎN JOS, pe verticală,
pentru că este atras de Pământ.



1 Spune ce observi în fiecare imagine.

2 Câte obiecte cad? Câte mai rămân?
Completează tabelul.



ERAU		
CAD		
RĂMÂN		



Cu cât te îndepărtezi de
Pământ, cu atât forța de
atracție a Pământului scade.

3 Într-o plasă atârnată în sala de sport erau 5 mingi. Dacă plasa se rupe, ce se întâmplă cu mingile?

EXPERIMENT



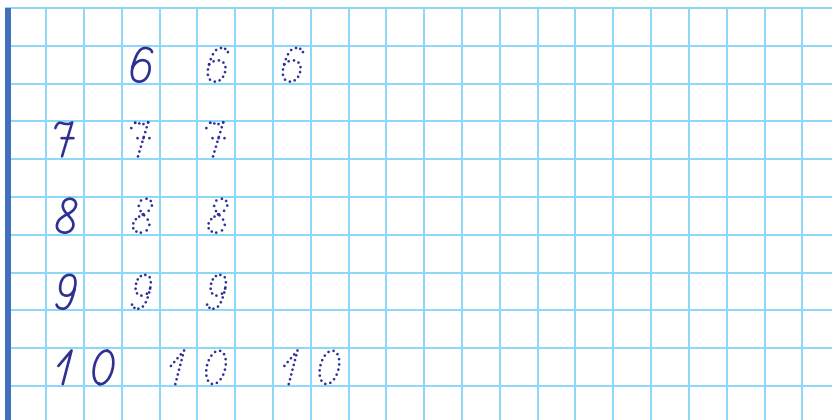
Ce folosești?	Ce faci?	Ce observi?
- o minge de ping-pong - o minge de volei - o minge de baschet - un fluturaș de badminton	- Dă drumul obiectelor să cadă, câte două, de la înălțimea umerilor. - Notează, de fiecare dată, care dintre obiecte atinge pământul mai repede.	Ce crezi că a influențat acest rezultat?

1 Câte animale sunt din fiecare?

● Ce viețuitoare recunoști?
Ce știi despre fiecare?

6 10 8 7

7

[illegible]

10

10

1 +

+ 10

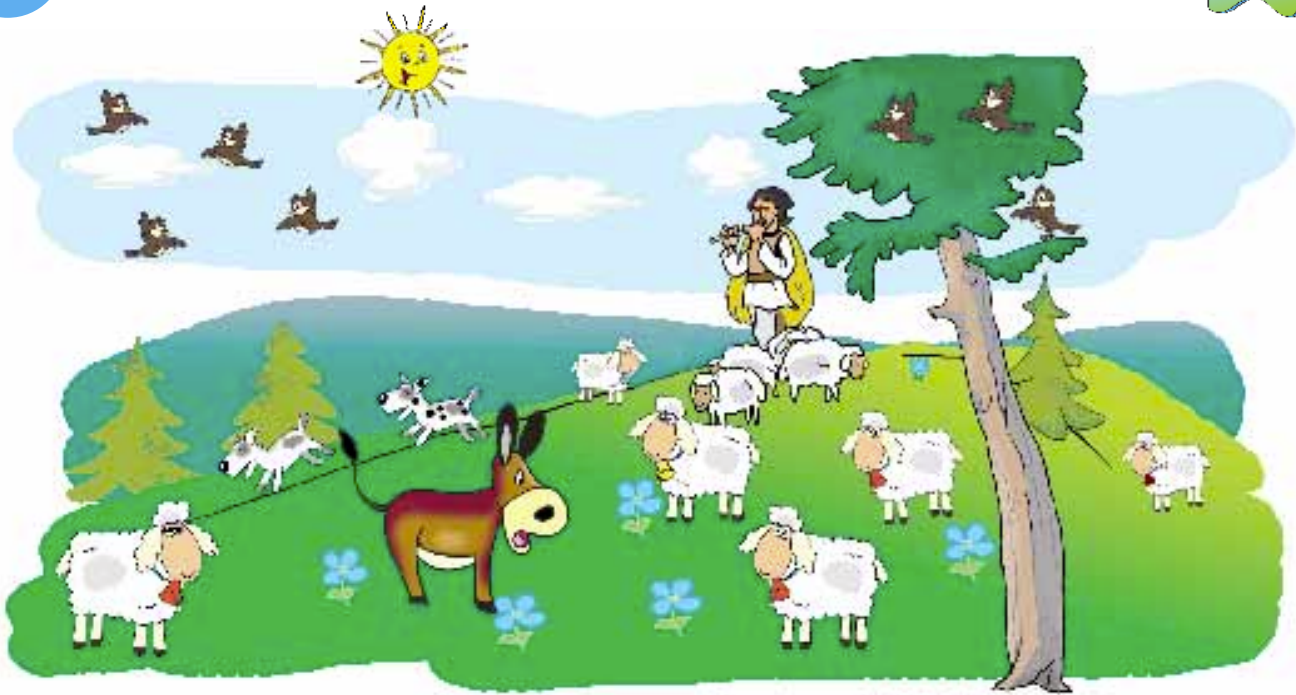
8 +

3 +

+ 4

+

	1	3								
1	0	8								

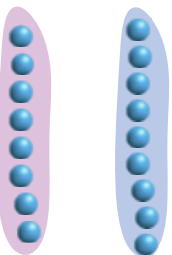


1 Observă ilustrația de mai sus. Numără și completează câte elemente sunt din fiecare fel.



● Ce foloase putem obține de la animalele din imagine?

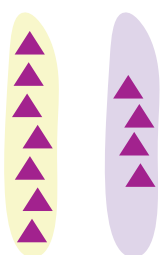
2 Realizează corespondența și compară cele două rezultate.





$2 > 1$





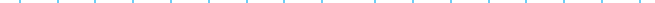
3 Formulează și rezolvă probleme pornind de la ilustrația de mai sus.

4 Privește imaginea de mai sus și compară numărul oilor cu cel al păsărilor. Care este mai mare? Cu cât?



5 Ordonează crescător numerele scrise pe rățuște și descrescător pe cele scrise pe pușori.





6

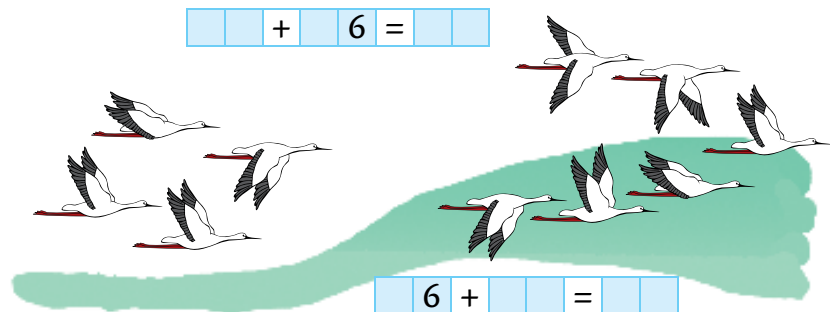
6

1	0	>	9												
	9		5					3	>						
	7		9						=	1	0				
	8		8					6	<						

9 Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10

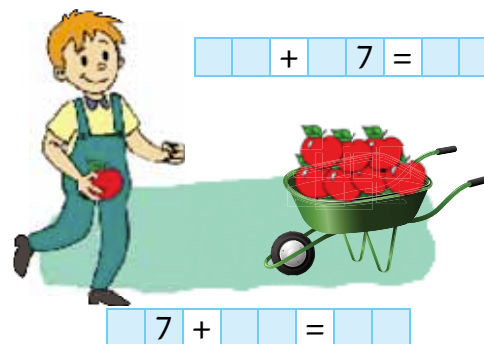
1 Observă și completează.

$$\boxed{} + \boxed{} 6 = \boxed{}$$



$$6 + \boxed{} = \boxed{}$$

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



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

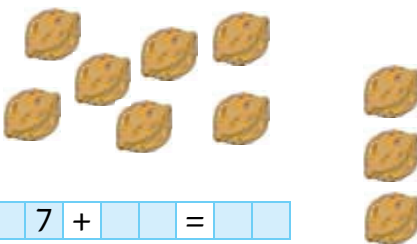
● Ce anotimp este prezentat în imagini? Cum este vremea? Ce bucurii aduce acest anotimp?

2 Numără și calculează sumele. Ce ai observat?



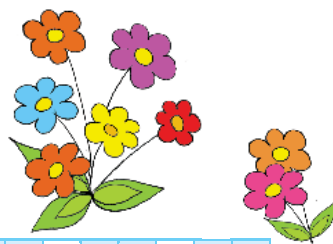
$$\boxed{6} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} + \boxed{6} = \boxed{}$$



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

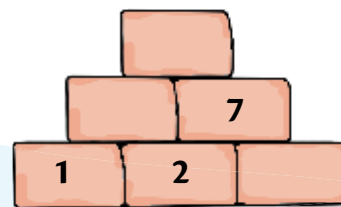
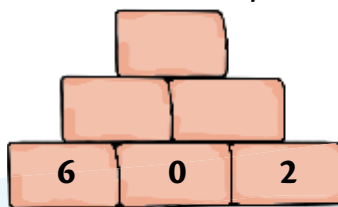
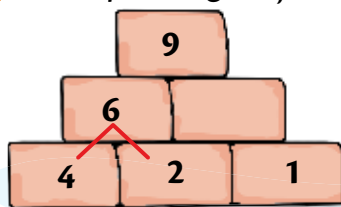
$$\boxed{} + \boxed{7} = \boxed{}$$



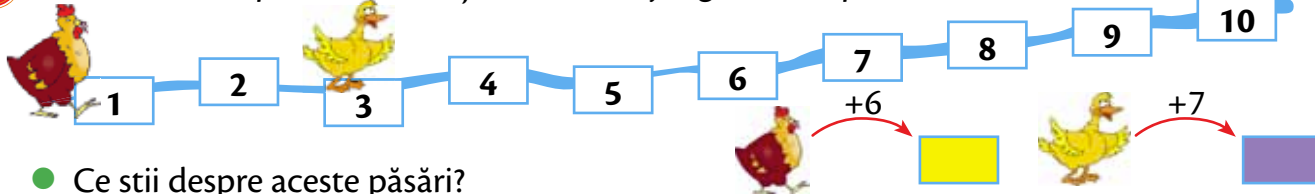
$$\boxed{6} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} + \boxed{6} = \boxed{}$$

3 Descoperă regula și completează numerele care lipsesc.



4 Colorează corespunzător căsuța la care va ajunge fiecare pasăre.



● Ce știi despre aceste păsări?

5	ERAU	6	2	7
	AU VENIT	4	7	1
	SUNT ÎN TOTAL			

6 Calculează.

$$\boxed{6} + \boxed{4} = \boxed{}$$

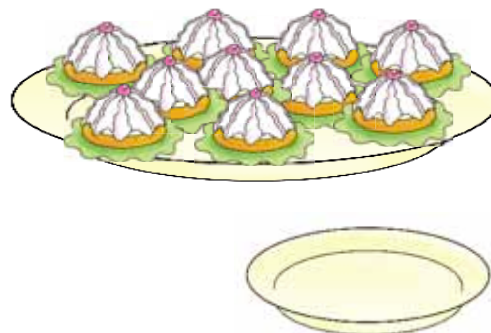
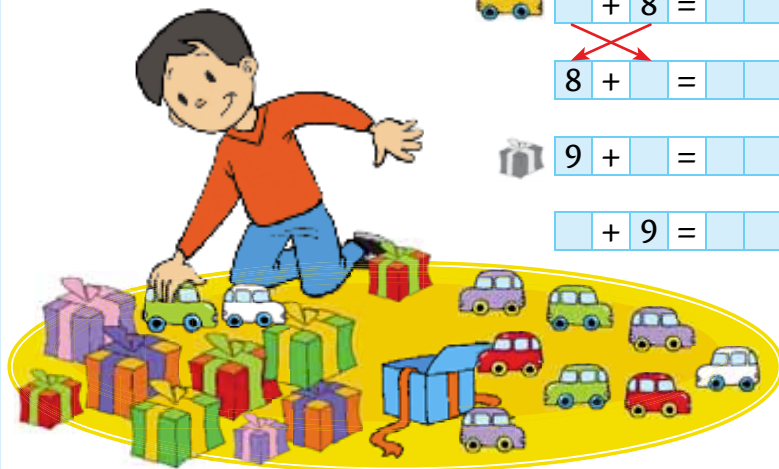
$$\boxed{7} + \boxed{0} = \boxed{}$$

$$\boxed{0} + \boxed{6} = \boxed{}$$

$$\boxed{2} + \boxed{7} = \boxed{}$$



7 Ce numere lipsesc?



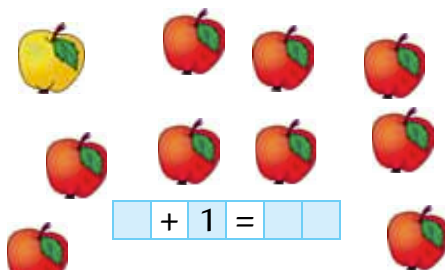
$$10 + \square = \square$$

$$\square + 10 = \square$$



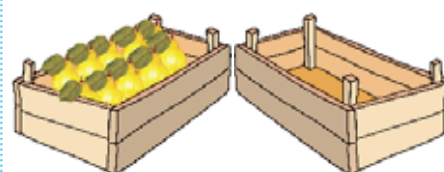
$$\square + 2 = \square$$

$$2 + \square = \square$$



$$\square + 1 = \square$$

$$1 + \square = \square$$



$$\square + 0 = \square$$

$$0 + \square = \square$$

8 Cristina avea 8 🌸. A mai primit 2 🌸.

Câte 🌸 are în total?

$$\square + \square = \square$$

Răspuns:

9 Într-un coș erau 7 🍎 și 2 🍌.

Câte fructe erau în total?

$$\square + \square = \square$$

Răspuns:

10 Găsește jucăriile pe care le vor alege Ema și Matei.



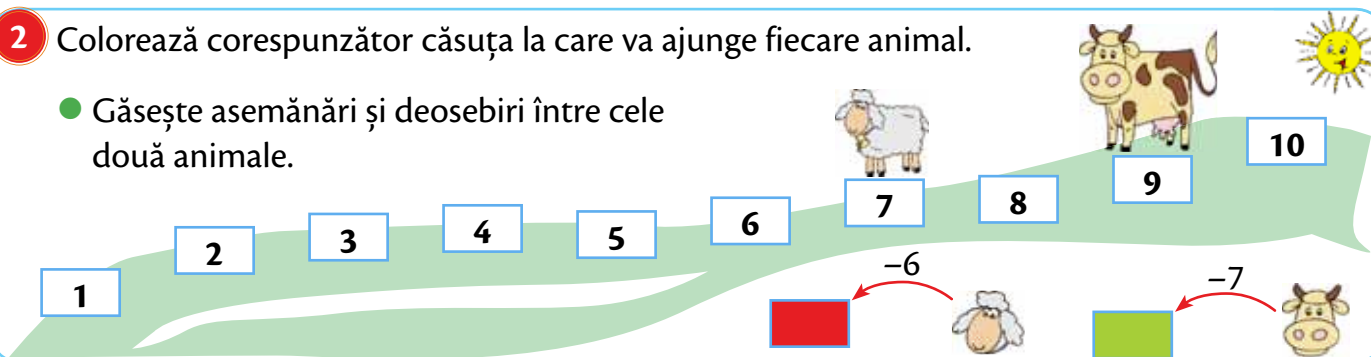
10 Scăderea numerelor naturale de la 0 la 10

1 Observă imaginile. Compune probleme și completează exercițiul prin care se rezolvă.



2 Colorează corespunzător căsuța la care va ajunge fiecare animal.

● Găsește asemănări și deosebiri între cele două animale.



3 Găsește copacul din care a căzut fiecare frunză.



4	ERAU	8 	9 	10 
	AU PLECAT	6 	7 	7 
	AU RĂMAS			

5 Calculează.

$$\square - 6 = \square$$

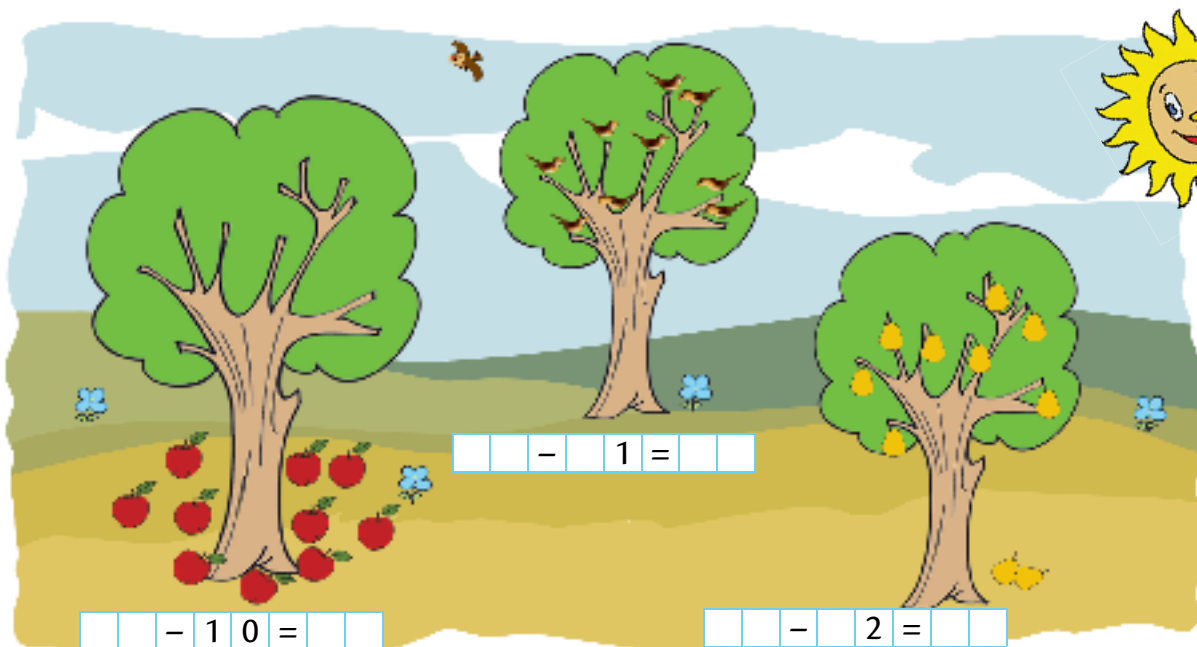
$$10 - 7 = \square$$

$$7 - \square = 0$$

$$\square - 6 = 2$$

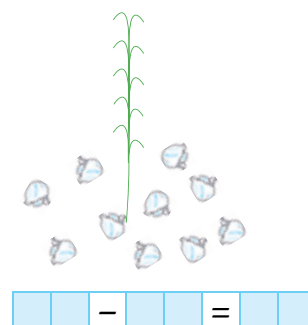
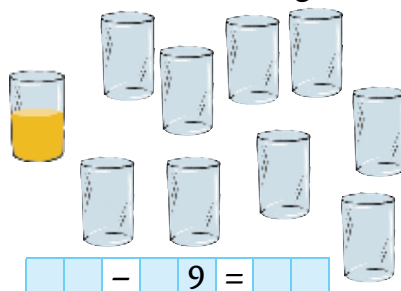
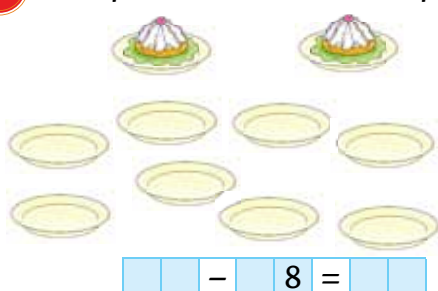


6 Observă imaginea. Compune probleme și completează exercițiul prin care se rezolvă.



● Cum îți place să consumi merele și perele? Care sunt fructele tale preferate?

7 Completează numerele după cum indică fiecare imagine.



8 Într-o cutie erau 9 🍬. Copiii au mâncat 8 🍬. Câte 🍬 au rămas?

$$\square - \square = \square$$

Răspuns:

9 Marius are 10 🍎. El îi dă frățiorului său 8 🍎. Câte 🍎 îi mai rămân?

$$\square - \square = \square$$

Răspuns:

10 Colorează rezultatul corect.

$$10 - 3 = \textcircled{3} \textcircled{6} \textcircled{7}$$

$$1 + 8 = \textcircled{9} \textcircled{8} \textcircled{1}$$

$$9 - 8 = \textcircled{9} \textcircled{8} \textcircled{1}$$

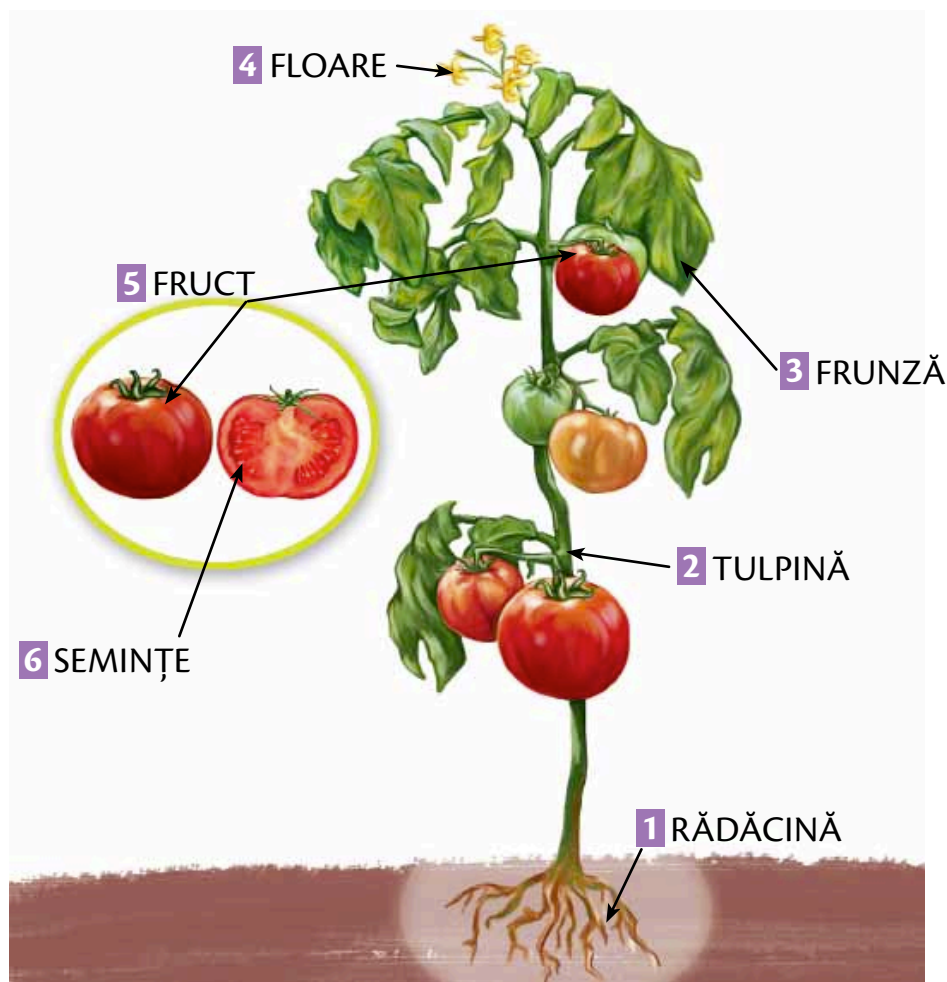
$$10 - 8 = \textcircled{2} \textcircled{3} \textcircled{4}$$

$$10 - 9 = \textcircled{3} \textcircled{6} \textcircled{1}$$

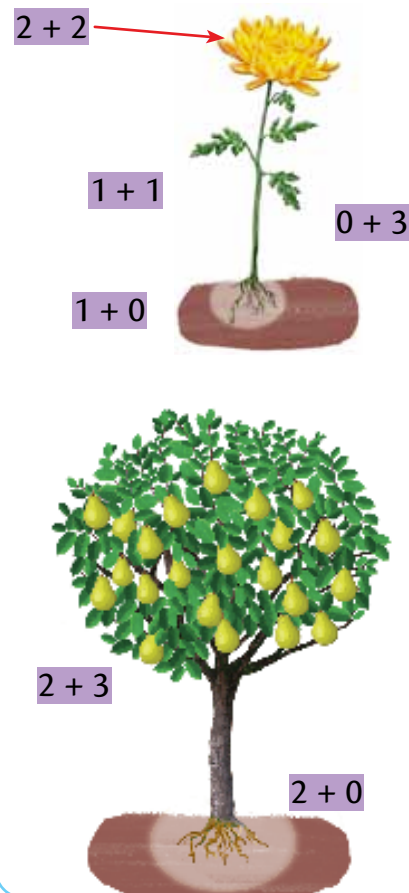
$$9 - 9 = \textcircled{1} \textcircled{0} \textcircled{7}$$



11 Plantele. Părțile unei plante și rolul lor



1 Calculează și unește corespunzător cu părțile plantei, după model.



2 Observă planta din imagine. Cum se numește? Unde crește? Pentru ce este cultivată? Indică fiecare parte a plantei.

3 Ordonează imaginile pentru a indica evoluția plantei.



4 Completează desenul fiecărei plante cu părțile care lipsesc.



5 Realizează o colecție de frunze și flori presate, de diverse forme și mărimi. Scrie etichete cu denumirea fiecărei plante.



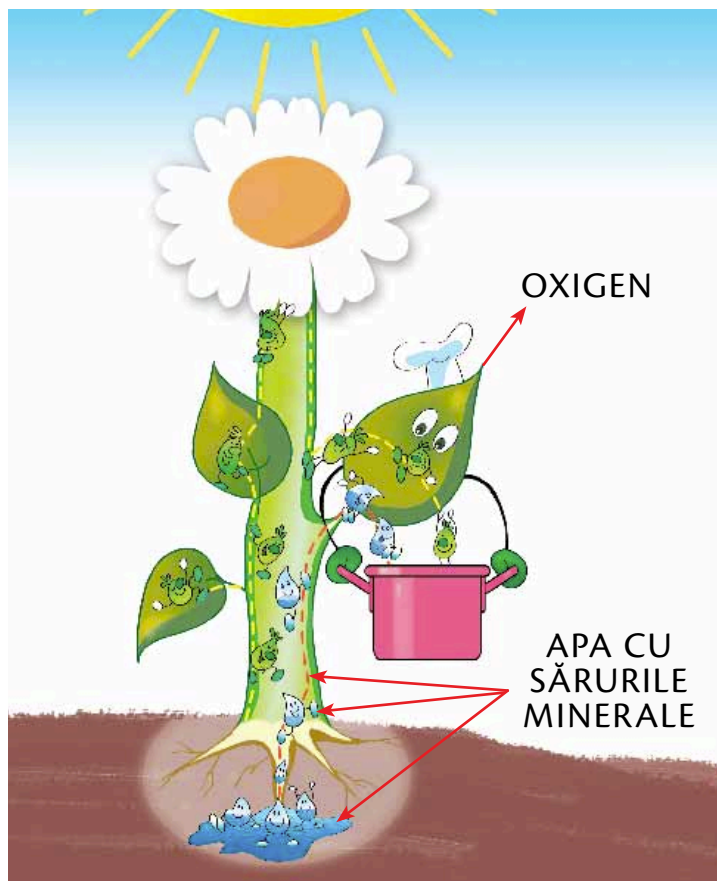
Plantele își prepară singure hrana.

Rădăcina absoarbe apa și sărurile minerale din pământ.
Acestea sunt transportate, prin **tulpină**, până la **frunze**.

În prezența soarelui, frunzele transformă apa și sărurile minerale în hrană pentru întreaga plantă.

În urma preparării hranei, frunzele produc oxigen, un gaz necesar vieții, pe care îl eliberează în aer.

Unele plante au **flori, fructe** și **semințe**, cu rol de înmulțire.



6 Calculează. Colorează și numerotează corespunzător bulinele.

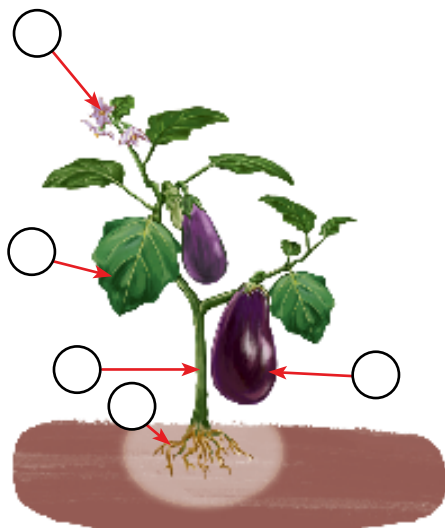
9 – 8 Fixează planta în pământ.

7 – 5 Susține frunzele, florile și fructele.

6 – 3 Este *bucătăria plantei*.

5 – 0 Este rodul plantei.

8 – 4 Din ea se dezvoltă fructul.



7 Observă imaginea. Cum se hrănește o plantă?

EXPERIMENT

Ce folosești?

- 2 borcane
- 2 flori albe (crizanteme)
- 2 plicuri cu coloranți alimentari sau cu cerneală albastră și roșie
- apă

Ce faci?

1. Pune apă în cele două borcane.
2. Adaugă colorantul.
3. Pune florile.



Ce observi?

- Cum arată plantele din cele două vase a doua zi?
- De ce?

12 Am învățat



Desenează 5 ouă în cuib.

Care este rolul meu în creșterea plantelor?

Numără păsările și colorează numărul corespunzător.

Pune în coș morcovii grupați, potrivit numărului indicat.

Elimină șoricelii care sunt în plus față de numărul indicat.

Câți fluturași au rămas?

Ce numere lipsesc?

Colorează stelulele, folosind codul de culori alăturat.

RĂDĂCINĂ

TULPINĂ

FRUNZĂ

FRUCT

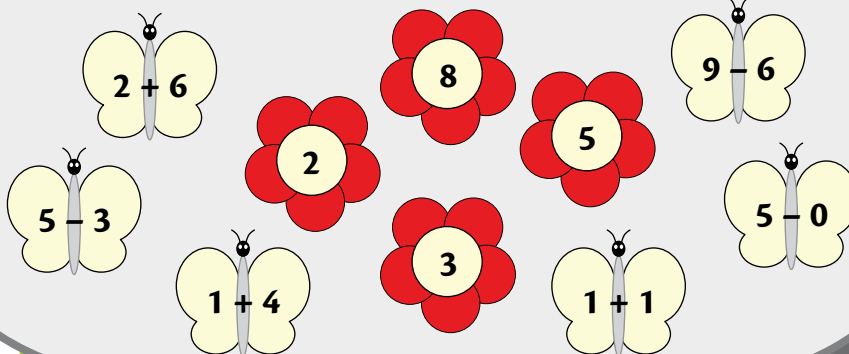
FLOARE



13 Ce știi?



7 Unește cu rezultatul corect.

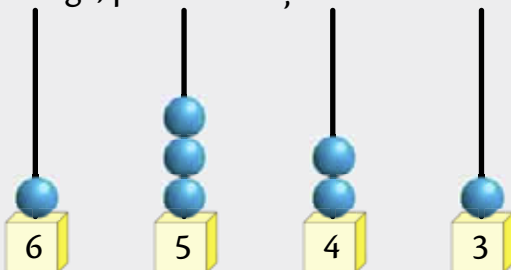


6 Ordonează.

↗ 7, 5, 2, 9, 1

↘ 8, 1, 5, 6, 4

4 Adaugă, pentru a obține numărul indicat.



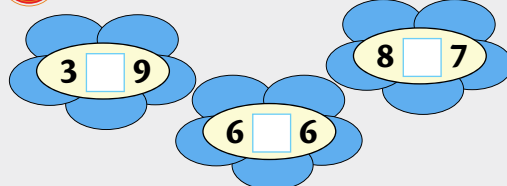
5 Elimină, pentru a obține numărul indicat.



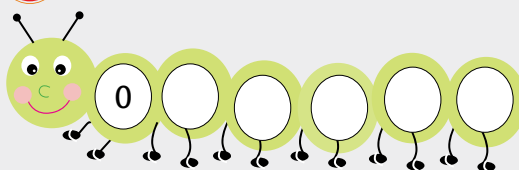
8 Desenează părțile care lipsesc din plantă.



3 Compară, folosind <, > sau =.



2 Completează crescător.



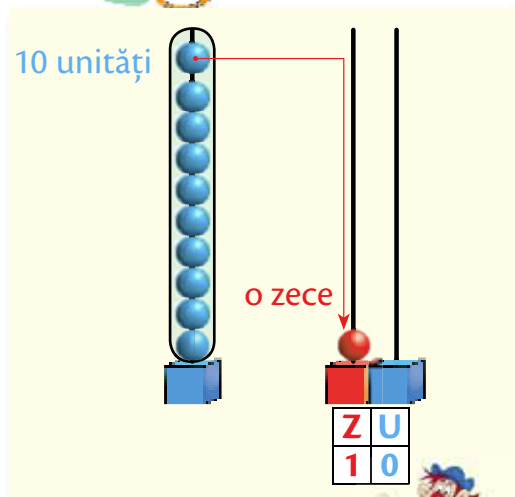
1 Realizează corespondența.



	FB	B	S
1	...	..	.
2	...	...	..
3	...	..	.
4		...	..
5	...	..	.
6		...	..
7	...	..	.
8	...	..	.



1 Numerele naturale de la 0 la 20

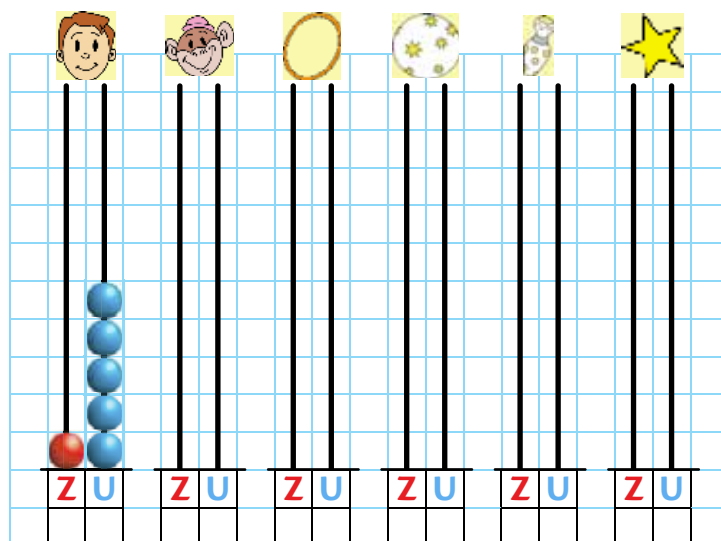


1 Observă și spune cum se formează numerele până la 20.

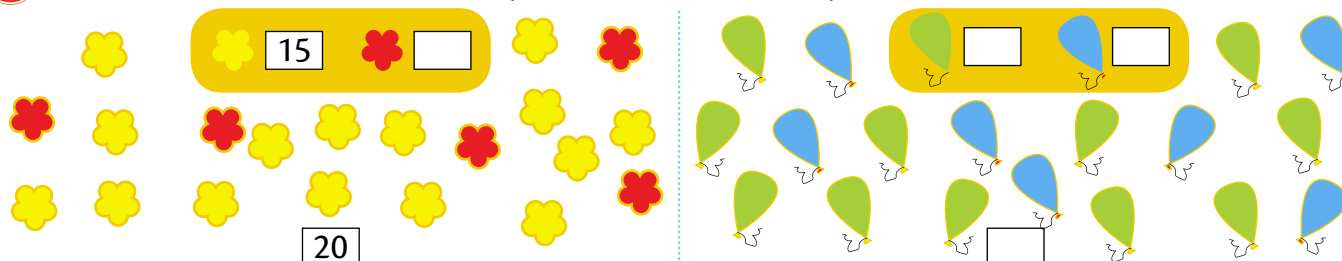




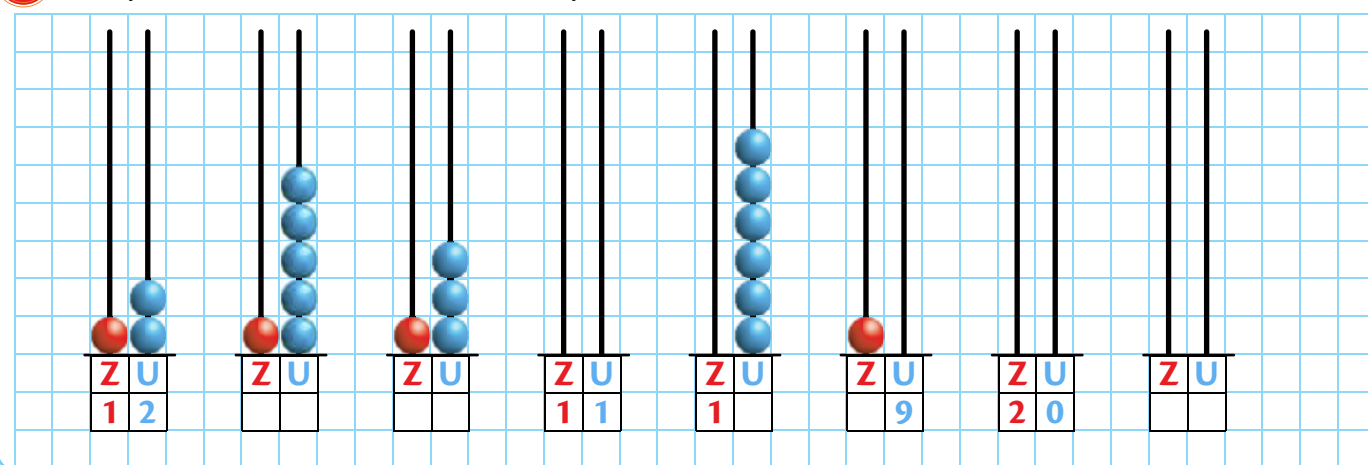
2 Numără obiectele din imagine. Completează corespunzător.



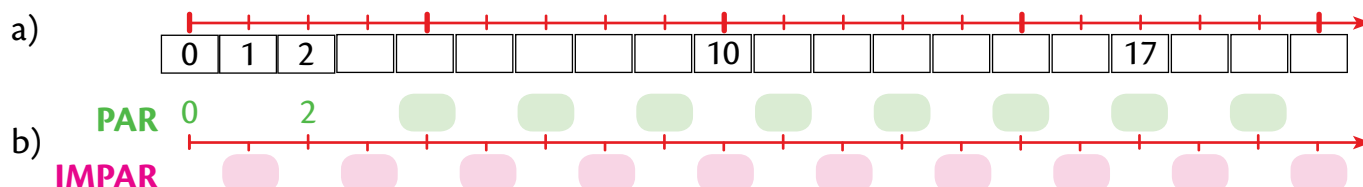
3 Numără elementele fiecărei mulțimi. Scrie numărul obținut.



4 Completează cu cifre sau cu bile, după model.

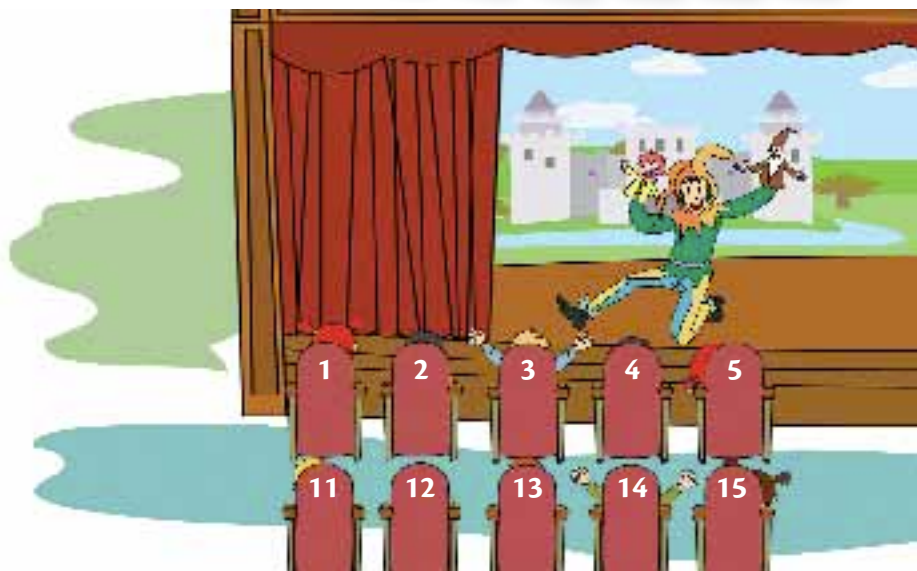
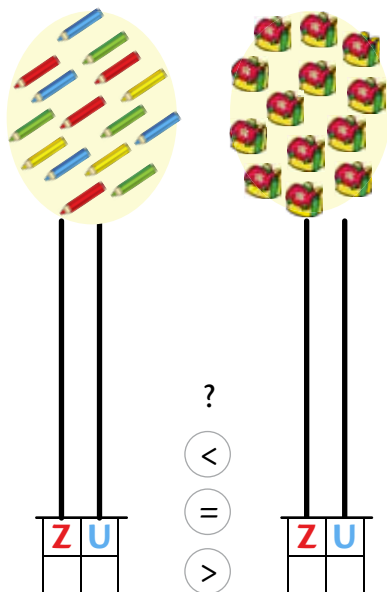


5 Continuă șirul numerelor.

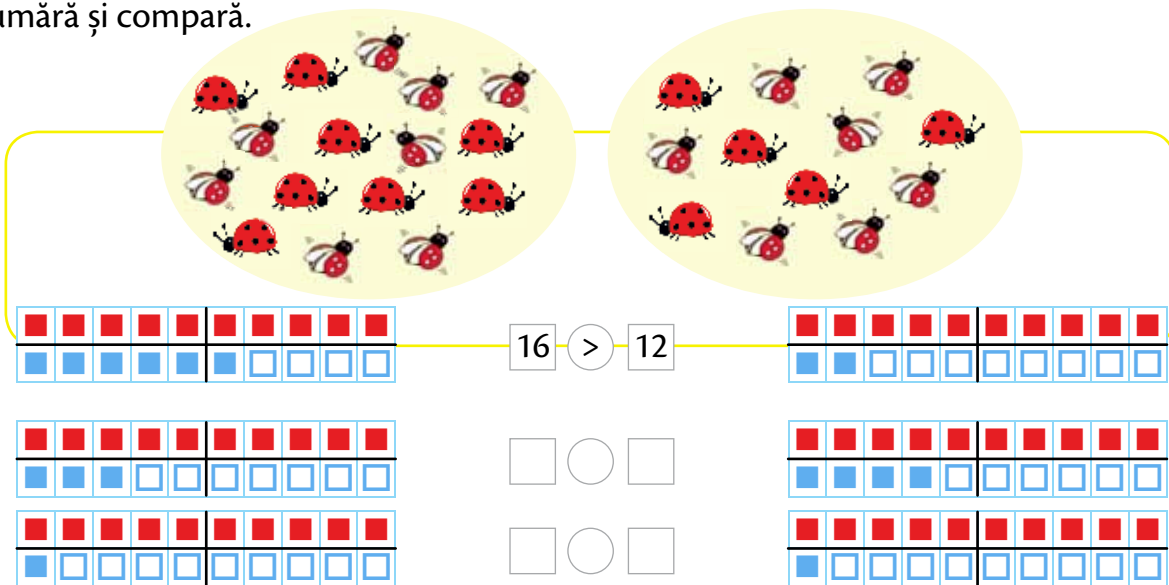


2 Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 20

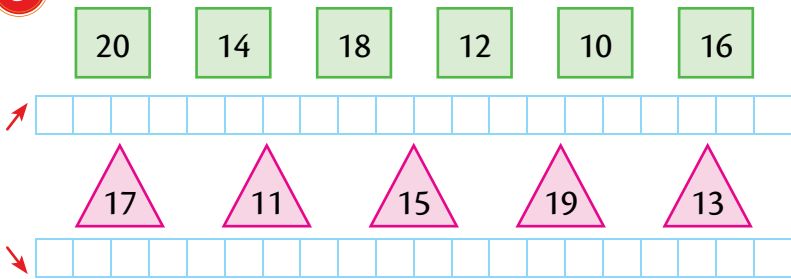
- 1 Numără obiectele din fiecare mulțime. Reprezintă numerele pe numărătoare. Compară numerele.



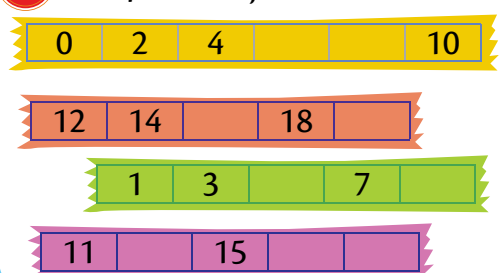
- 2 Numără și compară.



- 3 Ordonează numerele.

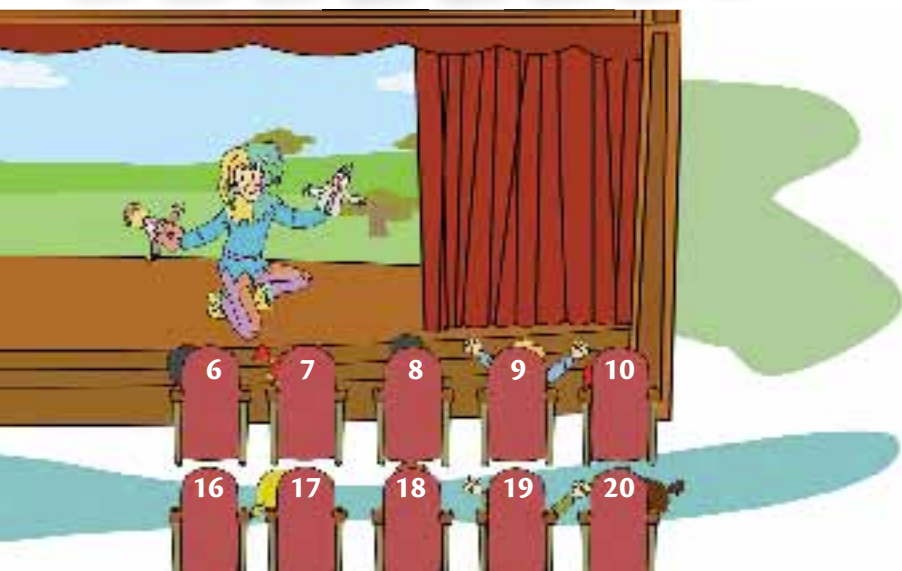


- 4 Completează șirurile de numere.





11 12 13 14 15 16 17 18 19 20



5 Completează numerele care lipsesc.

15 16 17

14 17

11 12

17 19

10 13

6 Colorează corespunzător.

Prețul cel mai mare

Prețul cel mai mic

13 lei

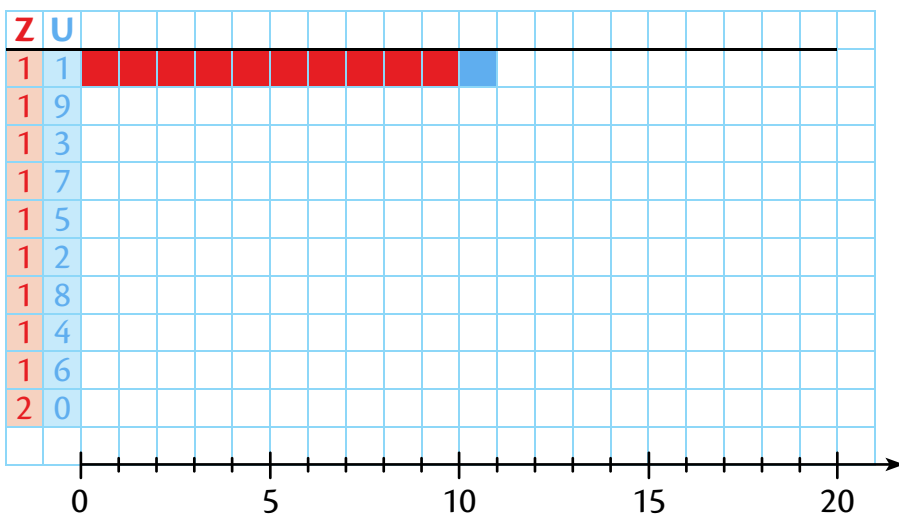
17 lei

19 lei

11 lei

15 lei

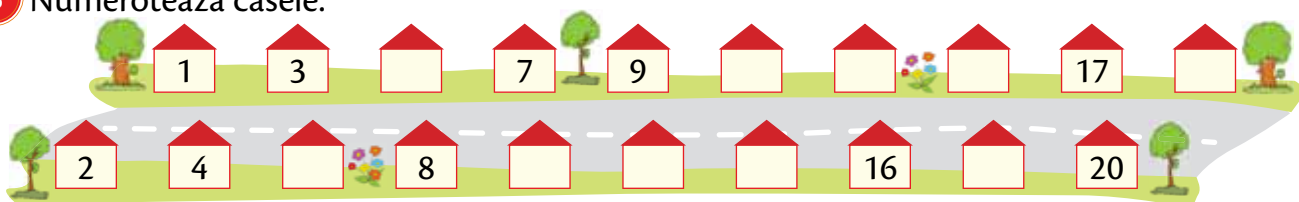
7 a) Colorează, după model.



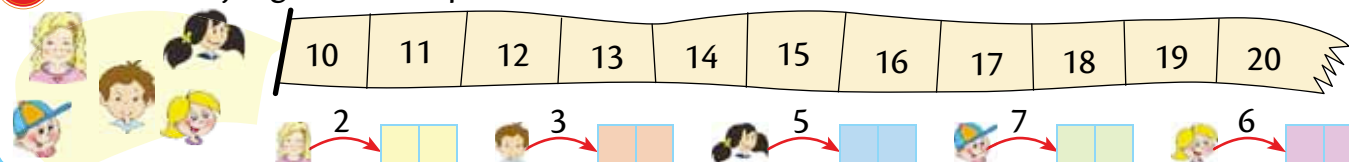
b) Compară numerele.

11 ○ 19	19 ○ 13
13 ○ 17	17 ○ 15
15 ○ 12	12 ○ 18
18 ○ 14	14 ○ 16
16 ○ 20	□ > 11
18 > □	13 < □
12 < □	15 ○ □
□ ○ □	□ ○ □

8 Numerotează casele.



9 Află unde ajunge fiecare copil.



3 Animale. Scheletul

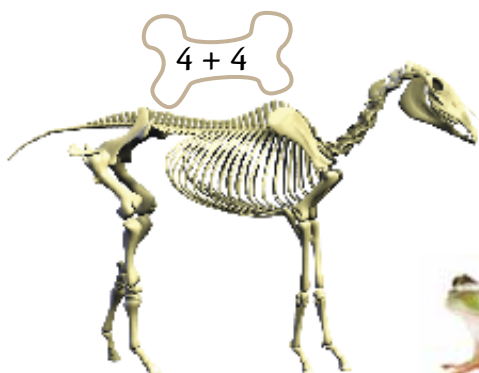
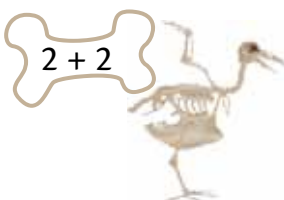


**SCHELETUL este format din oase.
El sprijină organismul
și îl ajută să se miște.**



1 Observă animalele din imagine. Cu ce este acoperit corpul fiecăruia? Ce crezi că le ajută să stea într-o anumită poziție?

2 Realizează corespondența.



6



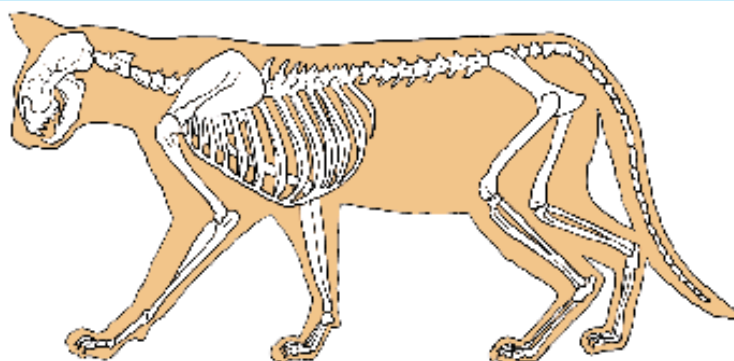
8



4

3 Colorează oasele folosind codul dat:

- cu albastru, oasele picioarelor;
- cu galben, oasele capului;
- cu roșu, oasele coloanei;
- cu portocaliu, coastele.



4 Animale. Organe majore



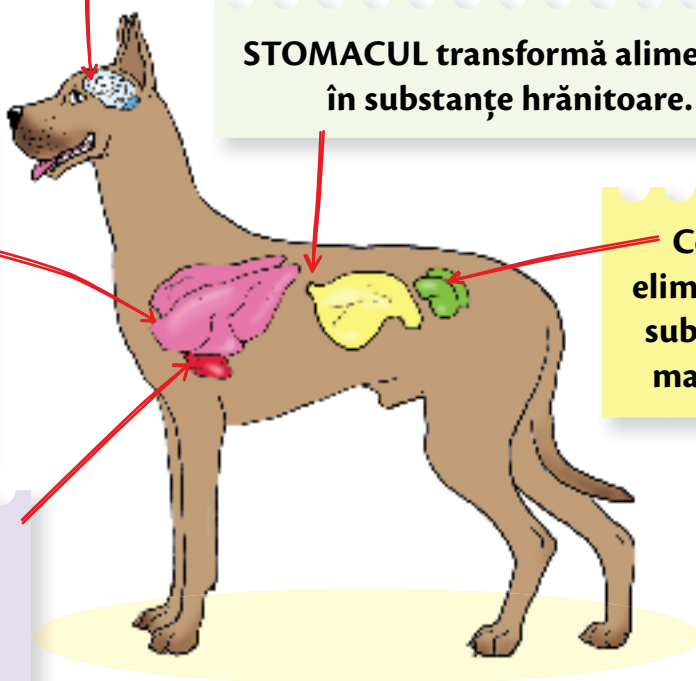
CREIERUL controlează întregul organism.
El lucrează permanent, chiar și în timpul somnului.

STOMACUL transformă alimentele
în substanțe hrănitoare.

Cei doi **PLĂMÂNI**
sunt responsabili cu
respirația în orice
moment al zilei,
chiar și atunci când
animalul doarme.

Cei doi **RINICHI**
elimină din organism
substanțele care nu
mai sunt necesare.

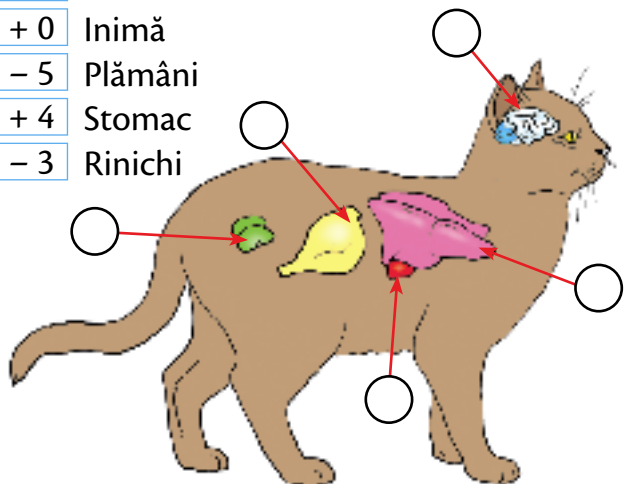
INIMA asigură
circulația sângelui
și funcționează
continuu. Dacă se
oprește, organismul
nu mai funcționează.



ORGANELE INTERNE
asigură buna funcționare a organismului.

1 Calculează și scrie rezultatul în cercul corespunzător organului indicat.

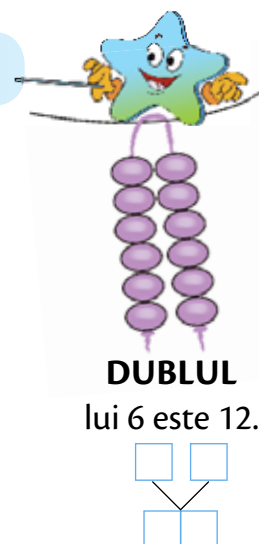
- | | |
|--------|---------|
| 10 - 5 | Creier |
| 9 + 0 | Inimă |
| 7 - 5 | Plămâni |
| 0 + 4 | Stomac |
| 6 - 3 | Rinichi |



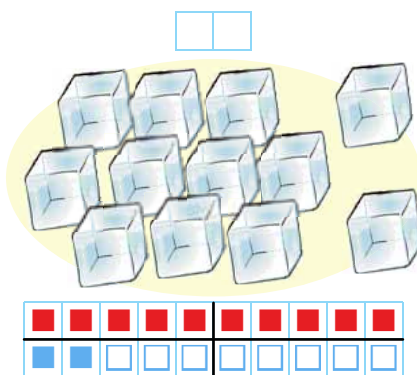
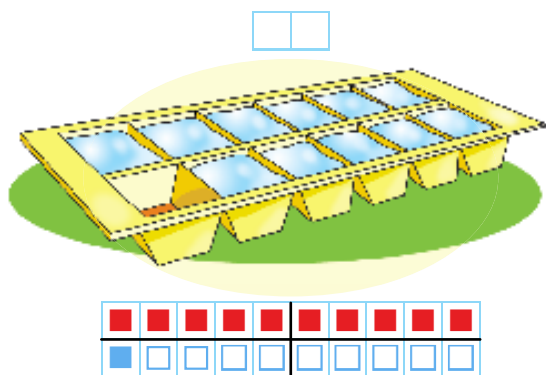
2 Colorează etichetele folosind codul dat.

- Elimină substanțele care nu mai sunt necesare.
- Transformă hrana.
- Sunt responsabili cu respirația.
- Controlează toate mișcările corpului.
- Asigură circulația sângelui.

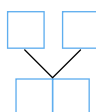
plămâni	creier	stomac
inimă	rinichi	



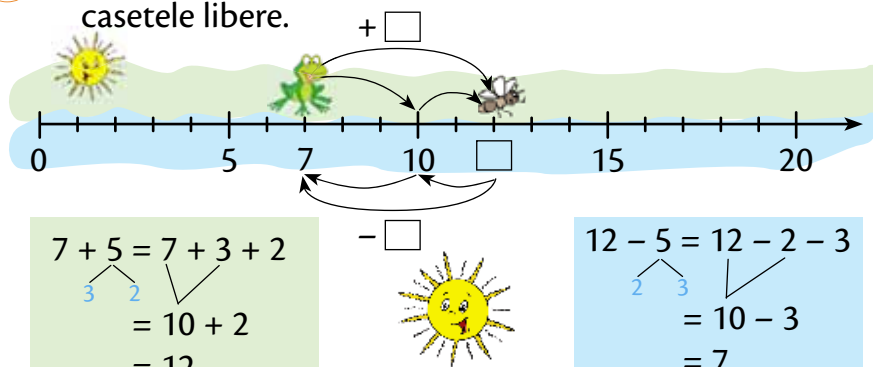
5 Numerele naturale 11 și 12



DUBLUL
lui 6 este 12.



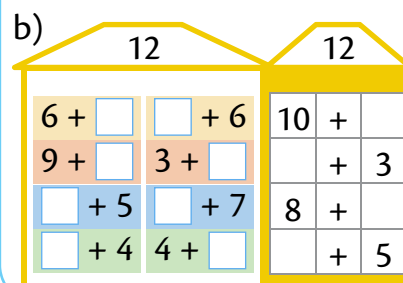
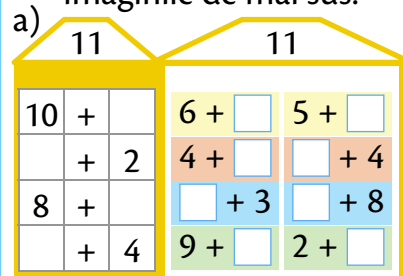
- 1** a) Observă săriturile lui Oac. Cum a procedat? Completează casetele libere. $\pm \square$



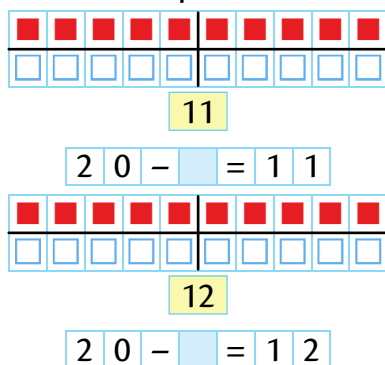
- b) Calculează după modelele de mai sus.

$3 + 8 =$	$6 + 6 =$	$11 - 6 =$	$12 - 6 =$
$4 + 7 =$	$8 + 4 =$	$11 - 4 =$	$12 - 4 =$
$6 + 5 =$	$9 + 3 =$	$11 - 3 =$	$12 - 3 =$
$9 + 2 =$	$5 + 7 =$	$11 - 2 =$	$12 - 7 =$

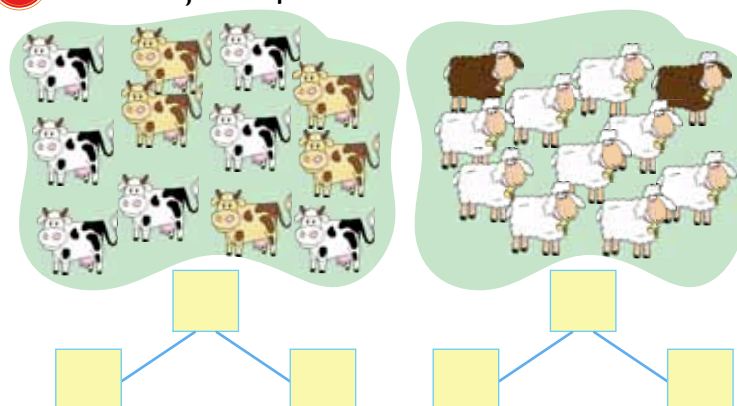
- 2** Află numerele folosind imaginile de mai sus.



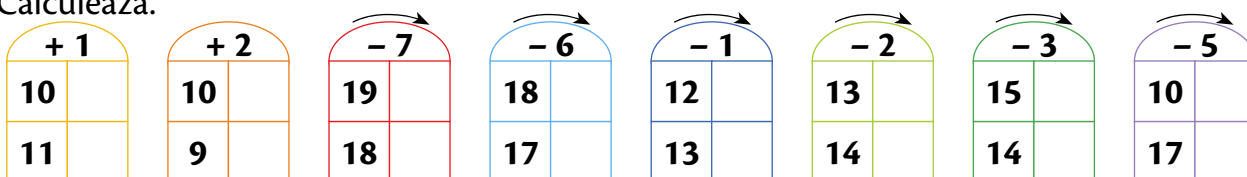
- 3** Colorează pentru a obține numărul indicat. Completează numărul lipsă.



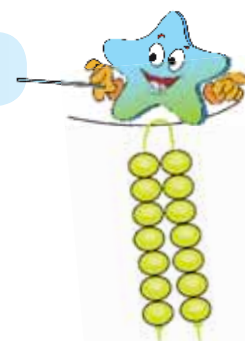
- #### 4 Numără și completează.



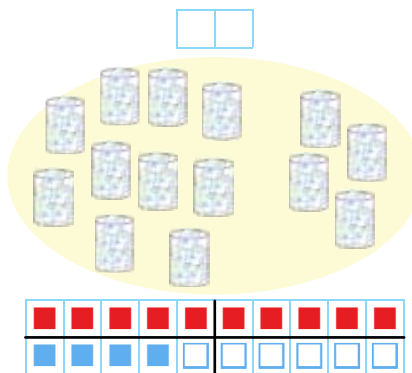
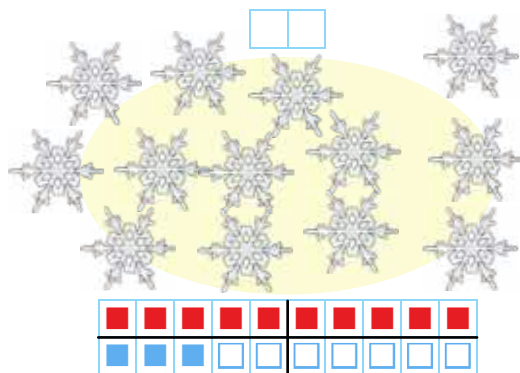
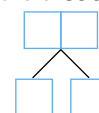
- 5** Calculează.



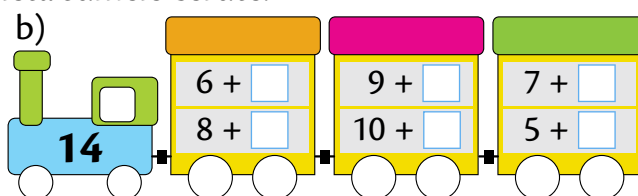
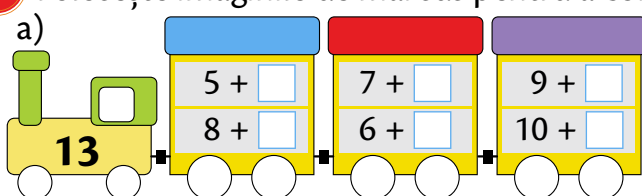
6 Numerele naturale 13 și 14



JUMĂTATEA
lui 14 este 7.



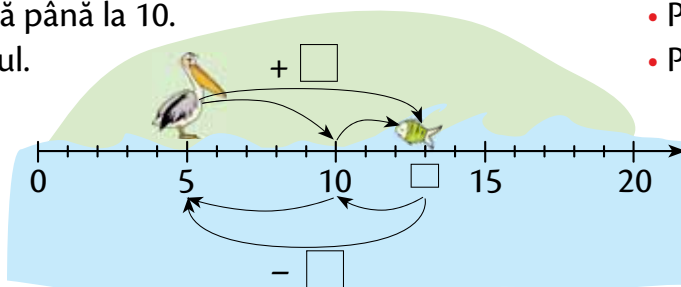
1 Folosește imaginile de mai sus pentru a completa sumele cerute.



2 Calculează, urmând pașii indicați.

- Pasul 1: completează până la 10.
- Pasul 2: adaugă restul.

$$\begin{aligned} 5 + 8 &= 5 + 5 + 3 \\ &= 10 + 3 \\ &= 13 \end{aligned}$$



- Pasul 1: elimină până la 10.
- Pasul 2: elimină restul.

$$\begin{aligned} 13 - 8 &= 13 - 3 - 5 \\ &= 10 - 5 \\ &= 5 \end{aligned}$$

- Calculează după modelele de mai sus.

$8 + 5 =$	$5 + 8 =$	$9 + 5 =$	$13 - 4 =$	$14 - 6 =$	$13 - 8 =$
$7 + 6 =$	$6 + 7 =$	$8 + 6 =$	$13 - 5 =$	$14 - 7 =$	$13 - 6 =$
$4 + 9 =$	$9 + 4 =$	$7 + 7 =$	$13 - 9 =$	$14 - 8 =$	$14 - 9 =$

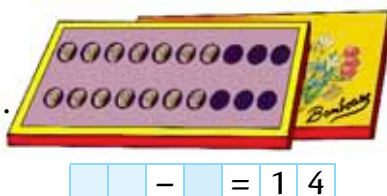
3 Pentru fiecare imagine, scrie datele problemei, apoi rezolvă exercițiul.

a)

Au fost .

S-au consumat .

Au rămas .

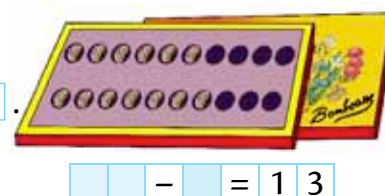


b)

Au fost .

S-au consumat .

Au rămas .



4 Calculează.

+ 3	
10	
11	

+ 2	
11	
12	

- 1	
15	
14	

- 5	
18	
19	

- 2	
16	
15	

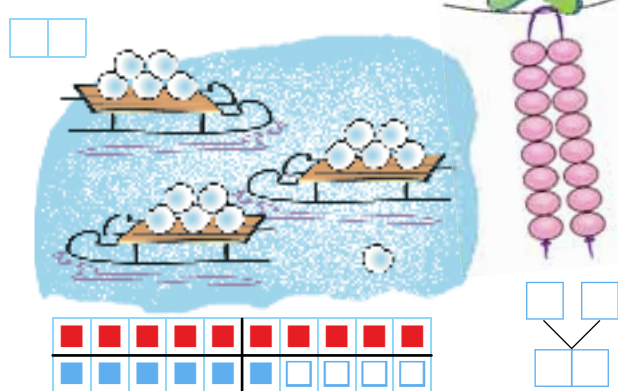
- 4	
18	
17	

- 6	
19	
20	

- 0	
13	
14	



7 Numerele naturale 15 și 16



1 Calculează și spune cum ai procedat.

$$7 + 7 = 14$$

7 + 8 este cu 1 mai mult.

Deci $7 + 8 = 15$.

$$5 + 5 = \square \quad 6 + 6 = \square$$

$$5 + 6 = \square \quad 6 + 7 = \square$$

2 Folosind rigletele, află numerele care lipsesc.

a)

$10 + \square$	$8 + \square$
$14 + \square$	$9 + \square$
$12 + \square$	$11 + \square$
$20 - \square$	
15	

b)

$10 + \square$	$8 + \square$
$15 + \square$	$9 + \square$
$14 + \square$	$11 + \square$
$20 - \square$	
16	

3 Care dintre cei patru ajunge cel mai departe?

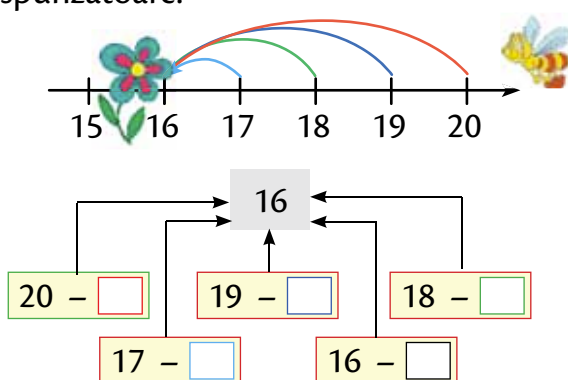
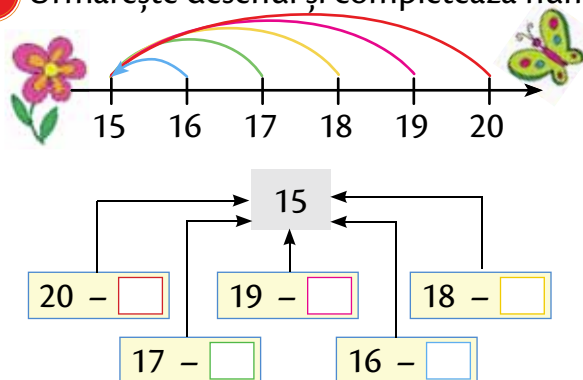
Girl: $7 + 8 = 7 + 3 + 5 = 10 + 5 = 15$

Boy: $9 + 7 = 9 + \square + \square = 10 + \square = \square$

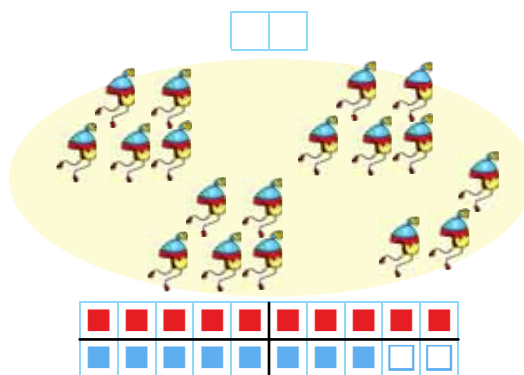
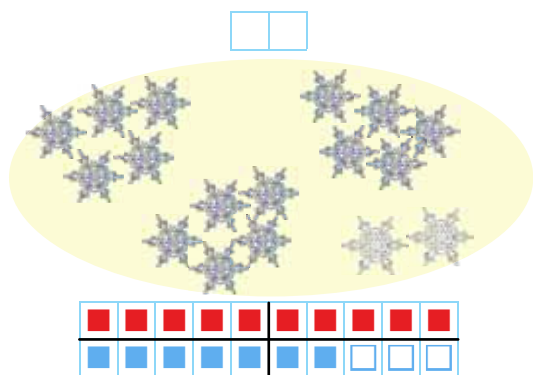
Dog: $\square + 7 = \square$

Cat: $\square + 6 = \square$

4 Urmărește desenul și completează numerele corespunzătoare.

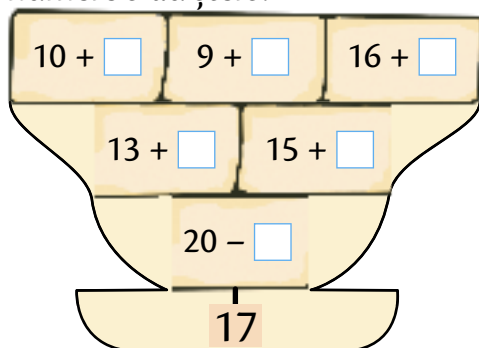


8 Numerele naturale 17 și 18

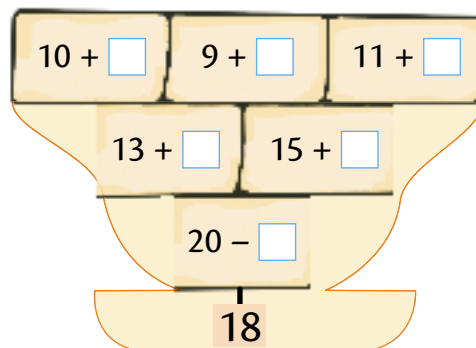


1 Ce numere s-au șters?

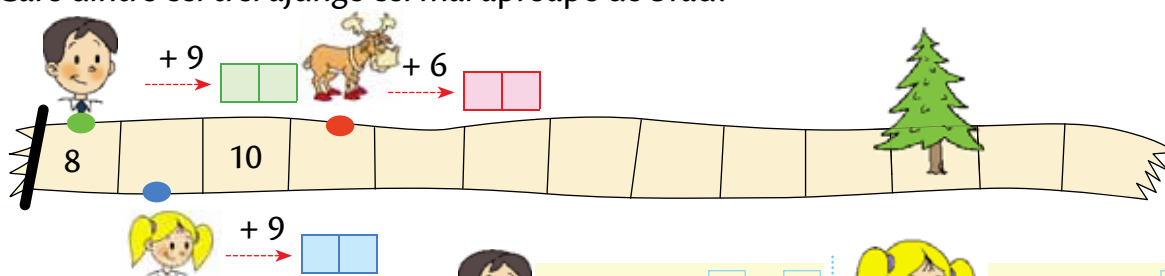
a)



b)



2 Care dintre cei trei ajunge cel mai aproape de brad?

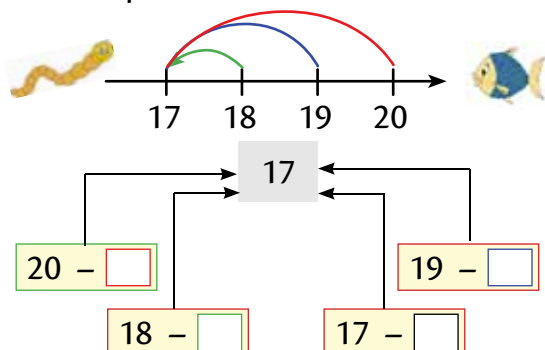


8 + 9 = 8 + [] + []
 = 10 + []
 = []

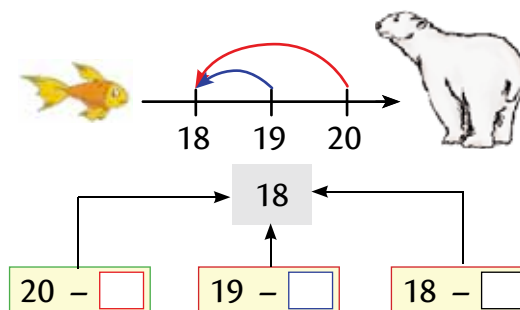
9 + 9 = 9 + [] + []
 = 10 + []
 = []

3 Calculează prin numărare.

a)



b)



● Ce știi despre animalele din imagini? Unde trăiesc? Cu ce se hrănesc?

9 Numerele naturale 19 și 20



țepi

■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

de pitici

■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

$$10 + 10 = 20$$

1 Află termenii necunoscuți.

a)

18 +
 11 + 20 - 15 +
 16 + 12 +
 14 + 13 +

b)

19 +
 11 + 20 - 15 +
 13 + 12 +
 17 + 14 +

2 Completează numerele care lipsesc, după model.

a)

8 2 7 9

b)

13 3 1

c)

4 7 8

3 Completează, după model.



$$\begin{aligned} 17 + 3 &= 20 \\ 3 + 17 &= 20 \\ 20 - 17 &= 3 \\ 20 - 3 &= 17 \end{aligned}$$



	+		=	
	+		=	
	-		=	
	-		=	



	+		=	
	+		=	
	-		=	
	-		=	

4 Într-un autobuz erau 20 de călători. La prima stație au coborât 9 călători și au urcat 6. Câți călători erau în autobuz după plecarea din prima stație?

$$\square \square \bigcirc \square \square = \square \square$$

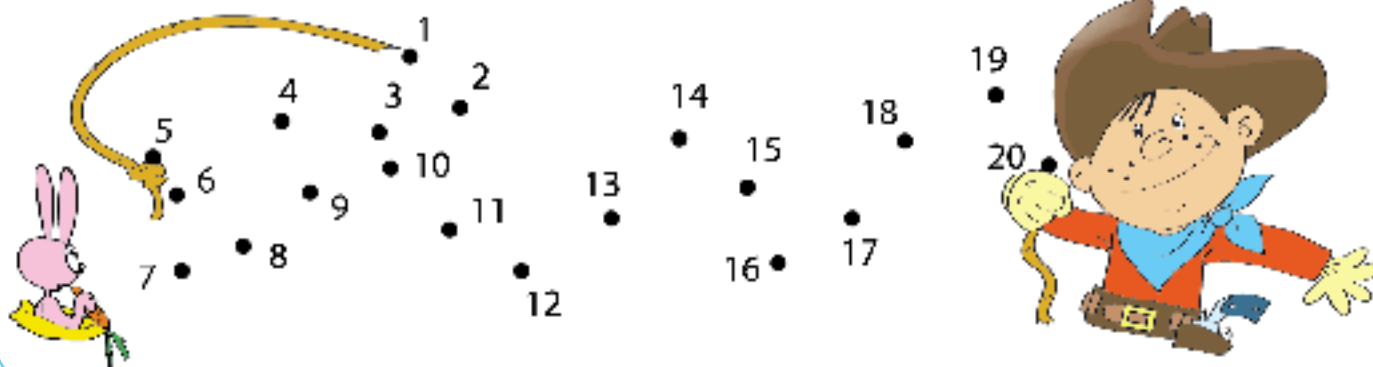
$$\square \square \bigcirc \square \square = \square \square$$



10 Am învățat numerele naturale de la 0 la 20



1 Unește numerele, în ordine crescătoare.



2 Numește și scrie numerele:

- de la 9 la 14 _____
- de la 20 la 15 _____
- pare, mai mici decât 17 și mai mari decât 6 _____
- impare, mai mari decât 4 și mai mici decât 18 _____

3 Scrie numerele care lipsesc.

17 19

11 17

10 12 14

20 17 15

20 16 14 10

19 17 15

4 Scrie numărul sau semnul potrivit.

$12 \bigcirc 11$

$\square > 10$

$20 > \square$

$15 \bigcirc 16$

$\square < 14$

$18 < \square$

$19 \bigcirc 9$

$\square = 17$

$15 = \square$

5 Calculează.

$6 + 7 = \square$

$18 - 7 = \square$

$13 + 8 = \square$

$14 - 6 = \square$

$9 + 4 = \square$

$12 - 8 = \square$

6 Ordonează numerele.

a)



→

b)



→

7 a) Dacă este număr par, atunci este ☐.



b) Dacă este număr impar, atunci este ☐.



Transformări ale apei

Fierbere. Evaporare. Condensare



Când se **EVAPORĂ** sau când **FIERBE**, apa se transformă în vapori.



Când întâlnesc un obiect mai rece, vaporii de apă **CONDENSEAZĂ** și formează picături de apă.

Vaporii de apă din aer formează **aburul**.

1 Asociază corespunzător.

CONDENSARE

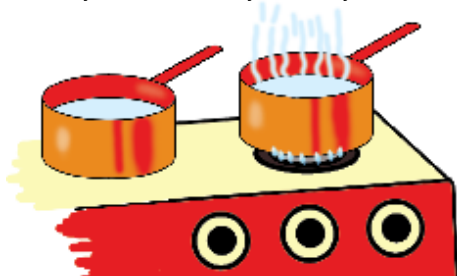
FIERBERE

rece

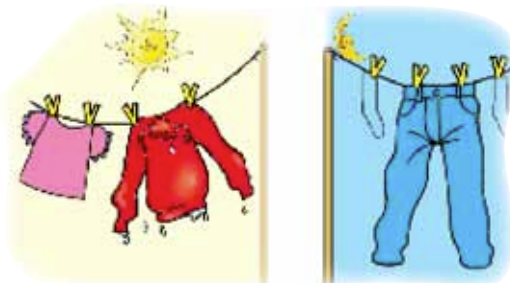
cald

EVAPORARE

2 Observă imaginea. Din care vas se va evapora mai repede apa? De ce?



3 Care rufe se vor usca mai repede? De ce?



EXPERIMENT



Ce folosești?

- 2 prosoape
- sfoară
- clești de rufe

Ce faci?

- Udă 2 prosoape identice și pune-le la soare să se usuce, unul îndoit și celălalt întins.



Ce observi?

- Care prosop se va usca mai repede?
- De ce?

EXPERIMENT



Ce folosești?

- un pahar
- o farfurie întinsă
- 2 căni cu apă

Ce faci?

- Toarnă câte o cană cu apă în fiecare vas.
- Pune vasele în apropierea unei surse de căldură.



Ce observi?

- Din care vas se evaporă apa mai repede?



12

Transformări ale apei

Înghețare. Topire



Umplem o tăviță cu apă și o punem în congelator.



Apa pusă în congelator
ÎNGHEAȚĂ.



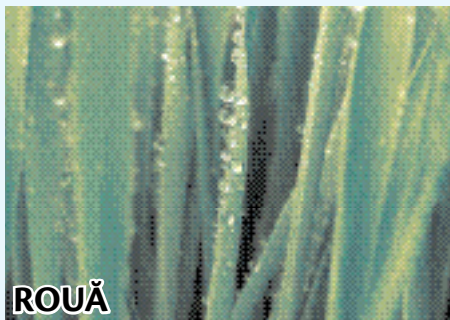
Cuburile de gheață lăsate în cameră **SE TOPESC** și se transformă în apă.

În diminețile și în serile mai reci, vaporii de apă de la nivelul solului

CONDENSEAZĂ

sau

ÎNGHEAȚĂ.



ROUĂ



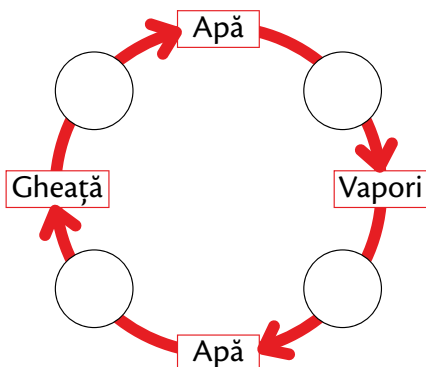
BRUMĂ



CHICIURĂ

1 Găsește locul cuvintelor în schemă și colorează corespunzător:

- topire
- condensare
- evaporare
- înghețare



2 a) Ce sporturi sunt ilustrate?
b) Completează enunțurile:

- Dacă nu este săniuș, patinaj **sau** schi, **atunci** este _____.
- Dacă nu este schi, înot **sau** patinaj, **atunci** este _____.



EXPERIMENT



Ce folosești?

- un pahar
- un frigider

Ce faci?

- Pune paharul uscat în congelator și lasă-l 20 de minute.
- Scoate paharul, pune-l pe masă și așteaptă câteva minute.



Ce observi?

- De ce a apărut apă pe pahar?



13 Am învățat

1 Colorează casetele cu **sume** mai mici decât 10, respectând codul de culori.

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0+0	0+1	0+2	0+3	0+4	0+5	0+6	0+7	0+8	0+9	0+10
1	1+0	1+1	1+2	1+3	1+4	1+5	1+6	1+7	1+8	1+9	1+10
2	2+0	2+1	2+2	2+3	2+4	2+5	2+6	2+7	2+8	2+9	2+10
3	3+0	3+1	3+2	3+3	3+4	3+5	3+6	3+7	3+8	3+9	3+10
4	4+0	4+1	4+2	4+3	4+4	4+5	4+6	4+7	4+8	4+9	4+10
5	5+0	5+1	5+2	5+3	5+4	5+5	5+6	5+7	5+8	5+9	5+10
6	6+0	6+1	6+2	6+3	6+4	6+5	6+6	6+7	6+8	6+9	6+10
7	7+0	7+1	7+2	7+3	7+4	7+5	7+6	7+7	7+8	7+9	7+10
8	8+0	8+1	8+2	8+3	8+4	8+5	8+6	8+7	8+8	8+9	8+10
9	9+0	9+1	9+2	9+3	9+4	9+5	9+6	9+7	9+8	9+9	9+10
10	10+0	10+1	10+2	10+3	10+4	10+5	10+6	10+7	10+8	10+9	10+10

2 Află **suma** numerelor.

a) 8 5 b) 12 4 c) 4 7

3 Află numărul **cu 9 mai mare** decât fiecare dintre numerele date.

8 5 10 4 7

4 La derdeluș erau 10 fete și 3 băieți. Câți copii erau în **total** la derdeluș?



5 Cui aparține scheletul?

Pește ☐

Pisică ☐

Porumbel ☐

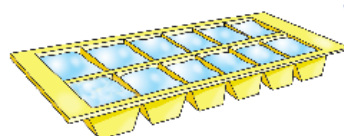


6 Ce se întâmplă cu cuburile de gheață după ce le scoatem din congelator?

Se evaporă. ☐

Se topesc. ☐

Se condensează. ☐





7 Colorează casetele cu **diferențele mai mici decât 10**, respectând codul de culori.

-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10-0	10-1	10-2	10-3	10-4	10-5	10-6	10-7	10-8	10-9	10-10
11	11-0	11-1	11-2	11-3	11-4	11-5	11-6	11-7	11-8	11-9	11-10
12	12-0	12-1	12-2	12-3	12-4	12-5	12-6	12-7	12-8	12-9	12-10
13	13-0	13-1	13-2	13-3	13-4	13-5	13-6	13-7	13-8	13-9	13-10
14	14-0	14-1	14-2	14-3	14-4	14-5	14-6	14-7	14-8	14-9	14-10
15	15-0	15-1	15-2	15-3	15-4	15-5	15-6	15-7	15-8	15-9	15-10
16	16-0	16-1	16-2	16-3	16-4	16-5	16-6	16-7	16-8	16-9	16-10
17	17-0	17-1	17-2	17-3	17-4	17-5	17-6	17-7	17-8	17-9	17-10
18	18-0	18-1	18-2	18-3	18-4	18-5	18-6	18-7	18-8	18-9	18-10
19	19-0	19-1	19-2	19-3	19-4	19-5	19-6	19-7	19-8	19-9	19-10
20	20-0	20-1	20-2	20-3	20-4	20-5	20-6	20-7	20-8	20-9	20-10

8 Află **diferența** numerelor:

16 și 8

19 și 2

13 și 7

14 și 9

9 Află numărul **cu 8 mai mic** decât fiecare număr dat:

11

19

10

14

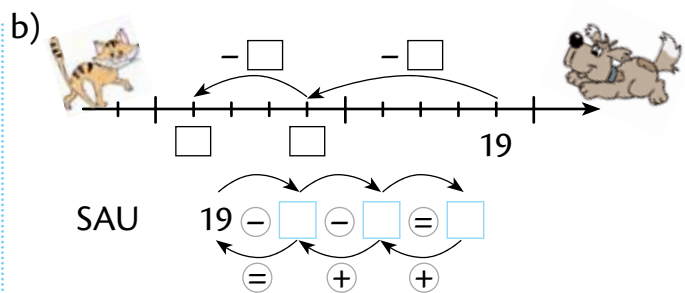
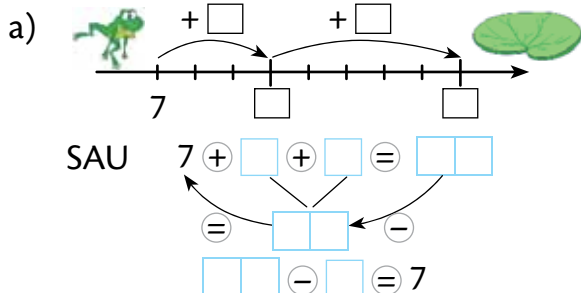
17



10 Compune și rezolvă probleme.

ERAU	17	16	18
AU PLECAT	8	4	
AU RĂMAS			9

11 Cum gândim și rezolvăm scăderi și adunări? Completează numerele indicate de săgeți.



15 Ce știi?

1 a) Câte sunt?



b) Numără, încercuiește zecile, apoi scrie numărul.



Z	U

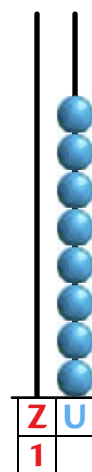
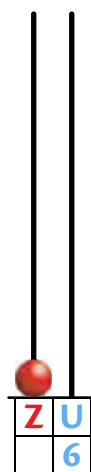
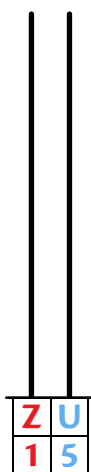
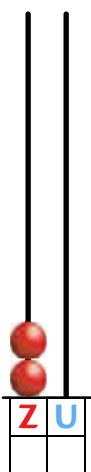
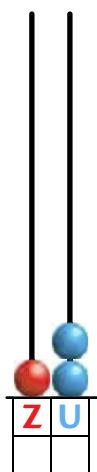


Z	U



Z	U

c) Completează corespunzător.



	a	b	c
FB	...	...	...
B	..	..	..
S	.	.	.

2 a) Completează semnul sau numărul corespunzător.

$$\begin{array}{l} 12 \bigcirc 8 \\ 16 \bigcirc 17 \\ 15 \bigcirc 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square > 13 \\ 14 = \square \\ 14 < \square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 19 < \square \\ 19 = \square \\ 19 > \square \end{array}$$

b) Încercuiește:

- numerele mai mari decât 14: 19, 14, 8, 11, 16, 12, 15.
- numerele mai mici decât 17: 16, 20, 15, 17, 9, 19.

c) Ordonează:

- crescător numerele: 17, 8, 18, 14, 11, 15.

→

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- descrescător numerele: 10, 17, 12, 16, 11, 18.

→

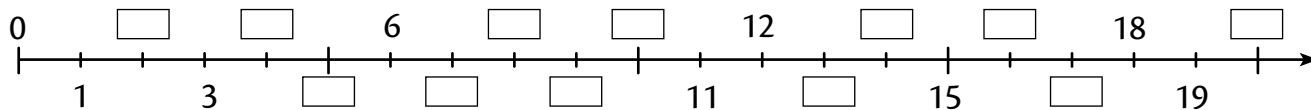
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	a	b	c
FB	...	...	...
B	...	..	...
S	...	.	..





3 a) Completează şirul de numere.



b) Colorează cu verde maşinile care au numere pare.

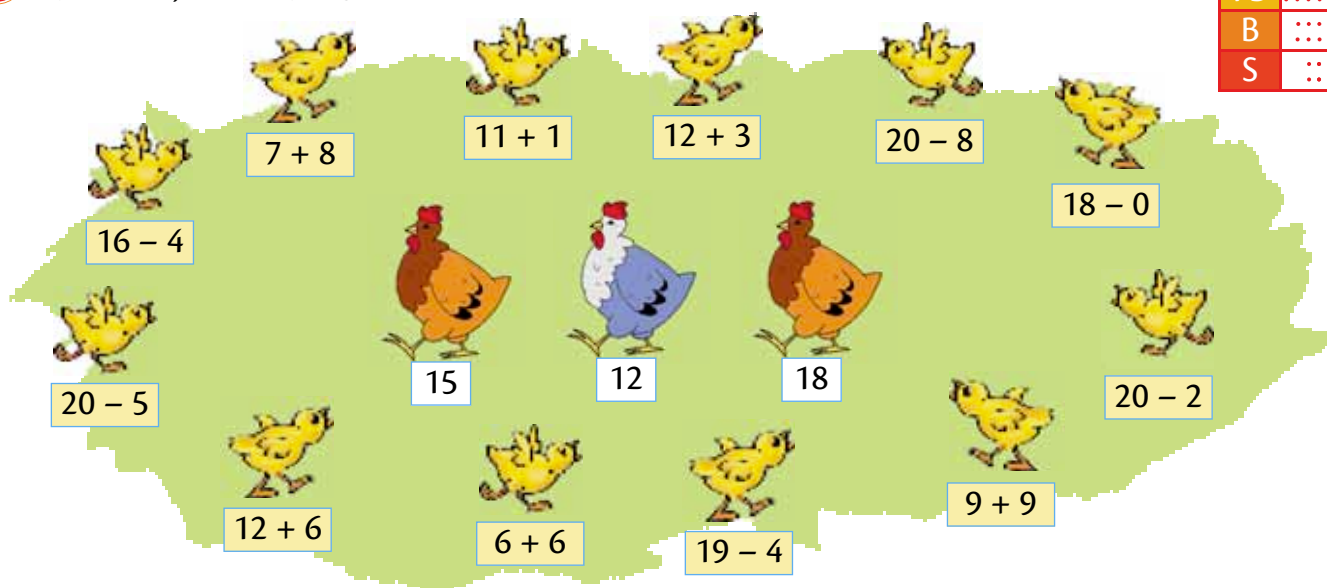


c) Găseşte şi completează fiecare şir.

• 10 12 14 • 19 17 15 • 0 4 8

	a	b	c
FB		...	...
B	...	..	...
S	...	.	...

4 Ajută puişorii să ajungă la mama lor.



FB	
B	...
S	..

5 Uneşte fiecare imagine cu eticheta potrivită.

fierbere

topire

îngheţare

evaporare

FB	...
B	..
S	.



1 Banii. Bancnotele de 1 leu, 5 lei și 10 lei

- 1 Colorează cu roșu bulina care indică bancnota cu cea mai mare valoare și cu verde bulina din dreptul bancnotei cu cea mai mică valoare.



- 2 Ema are cu 3 lei mai mult decât Maria.
Scrie numele fiecărei fete în dreptul sumei corespunzătoare.



EMA



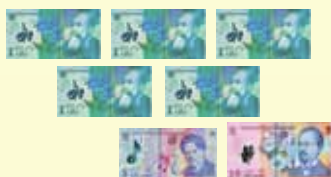
MARIA



- 3 Privește cu atenție vitrina. Calculează câți lei a dat Ema pentru fiecare coș de cumpărături.
Încercuiește bancnotele folosite.



a)



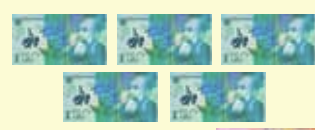
$$\square + \square = \square$$

b)



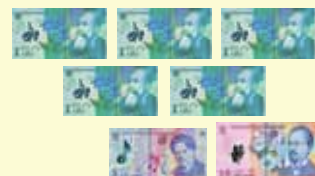
$$\square + \square = \square$$

c)



$$\square + \square = \square$$

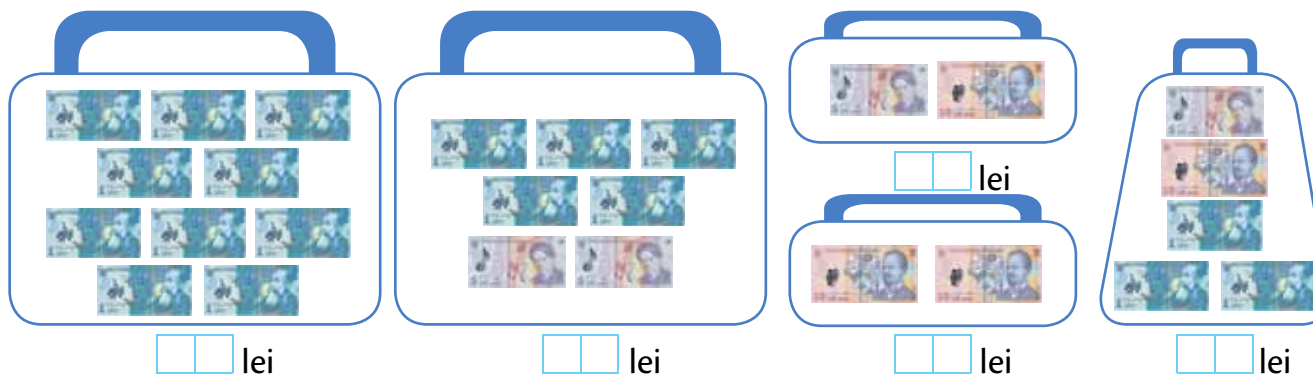
d)



$$\square + \square + \square + \square = \square$$



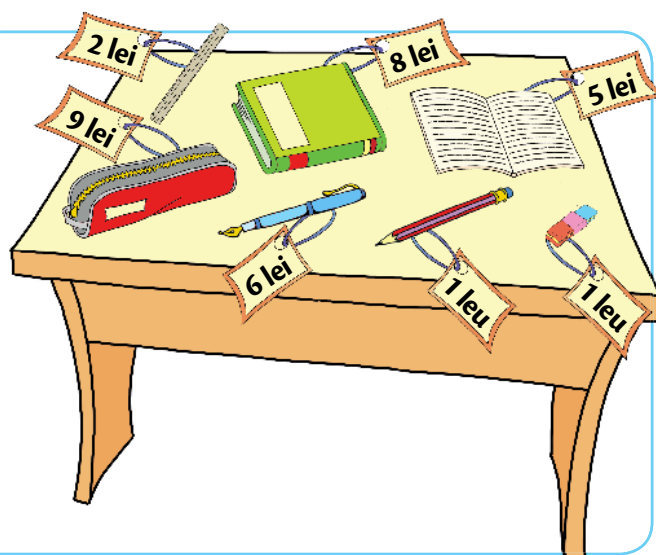
4 Calculează și scrie suma de bani din fiecare geantă.



5 Matei are nevoie de rechizite.
Ajută-l să calculeze cât costă:



- 2 stilouri și 1 riglă lei
- 2 creioane, 3 gume și o carte lei
- 1 penar și 1 creion lei
- 2 caiete și 3 creioane lei
- 3 creioane, 1 gumă și 2 caiete lei
- 1 carte și 2 rigle lei
- 1 carte și 1 penar lei



6 Indică bancnotele cu care Ema poate cumpăra cartea. Scrie pe caiet variantele posibile.



2 Sunete



Zilnic, auzim diverse sunete
în jurul nostru.

Cu cât este mai aproape,
sunetul se aude mai bine.
Pe măsură ce sursa se
îndepărtează, același sunet
se aude tot mai încet.



1 Răspunde la întrebări.

- a) Cu ce auzi? d) Când auzi mai multe sunete: ziua sau noaptea? De ce?
- b) Ce auzi în acest moment? e) Numește un animal despre care se spune că aude foarte bine. Cum explici acest lucru?
- c) Ce ai putea auzi dacă ai fi în următoarele locuri:
pe trotuar la spectacol
în pădure, lângă un izvor

2 În care situație se aude mai tare sunetul produs de lătratul câinelui? Încercuiește **A** sau **B**.
Explică răspunsul ales.



EXPERIMENT



Ce folosești?	Ce faci?	Ce observi?																														
– un telefon • o foaie A4 • un caiet • un ghiozdan • o haină • o căciulă	• Acoperă telefonul, pe rând, cu fiecare dintre obiectele alese. • Ascultă sunetul produs de soneria telefonului, în fiecare situație.	• Când se aude soneria cel mai tare? Dar cel mai încet? • Colorează corespunzător obiectelor indicate. tare <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> încet • • • • •																														



3 Sunete muzicale



Sunetele pot fi produse și cu ajutorul instrumentelor muzicale.
Instrumentele muzicale creează vibrații, transformate apoi în sunete.

Instrumentele muzicale produc sunete prin

CIUIRE

LOVIRE

SUFLARE

1 Colorează etichetele instrumentelor după modul în care acestea produc sunete.



2 Află câte instrumente deține orchestra școlii.

naiuri	cu 1 mai mult decât dublul lui 7	
muzicuțe	cu 6 mai multe decât naiuri	
fluier	cu 3 mai puține decât muzicuțe	
tamburine	dublul numărului de naiuri	
Total		

EXPERIMENT



Ce folosești?	Ce faci?	Ce observi?
3 bidoane de plastic, identice ca mărime - porumb, grâu, griș	- Pregătește bidoanele, ca în imagine. - Pune dopul fiecărui bidon. - Agită, pe rând, fiecare bidon.	- Cum variază sunetul produs de porumb, grâu și griș? - Cu ce poți asemăna fiecare sunet?



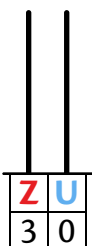
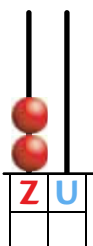
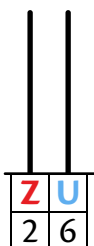
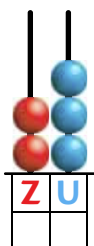
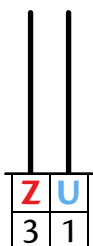
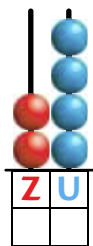
- 1 Privește calendarul lunii decembrie, 2014. În a patra zi de miercuri din luna decembrie, Matei a realizat desenul alăturat.

Lu	Ma	Mi	Jo	Vi	Sâ	Du
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

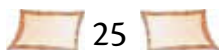


- În ce dată a realizat Matei desenul?
- Câte păsări poți observa în desen?
- Câți fulgi de nea se văd în desen?
- Câte zile are luna decembrie?
- În ce zi a săptămânii este data de 25 decembrie? Dar data de 31 decembrie?

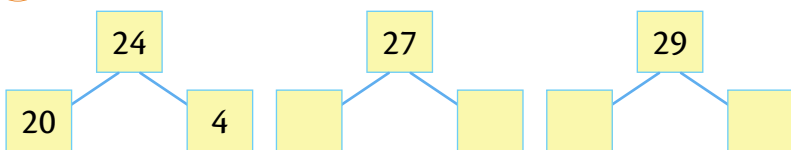
- 2 Scrie numerele reprezentate pe numărători. Completează desenele conform numerelor date.



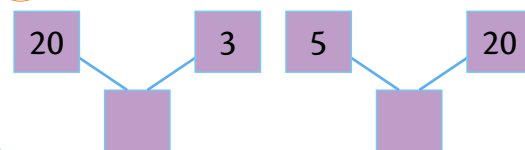
- 3 Completează vecinii numerelor.



- 4 Descompune numerele, după model.



- 5 Compune numerele.



- 6 Scrie numerele naturale de două cifre care au:

a) cifra zecilor 2, iar numărul unităților mai mare decât 6;

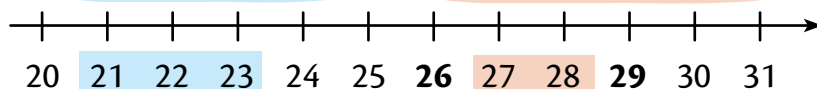
b) cifra zecilor 1, iar numărul unităților mai mic decât 3;

c) numărul zecilor mai mic sau egal cu 3, iar numărul unităților mai mic decât 1.

- 7 a) Observă, pe axă, numerele:

de la 21 până la 23

cuprinse între 26 și 29



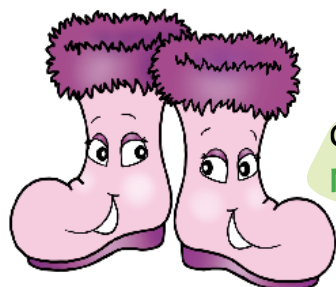
- b) Scrie numerele:

- de la 23 la 29;
- cuprinse între 26 și 31.



5

Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 31

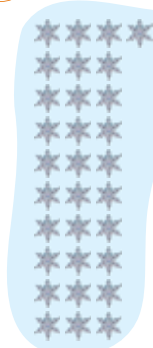


Când **pereche** ți-ai găsit,
Număr par ai devenit.



Pereche de nu-ți găsești,
Număr impar te numești.

1 a) Observă și completează.



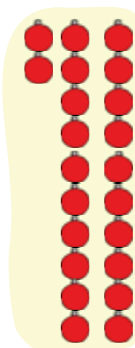
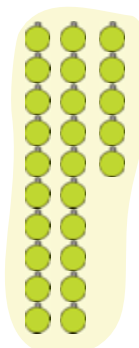
Comparăm zecile.

Z	U
3	1
2	4

>

sau

<



Zecile sunt egale.
Comparăm unitățile.

Z	U

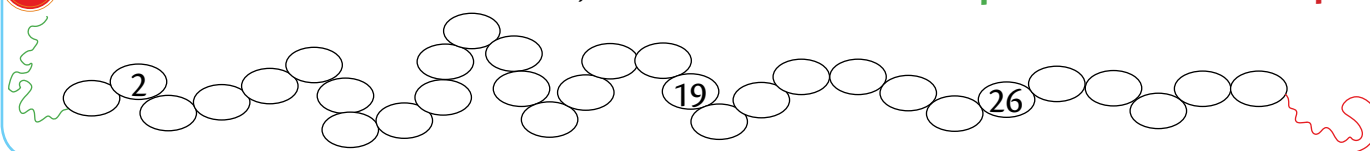
>

sau

<

b) Formează perechi de elemente pentru a descoperi numerele pare.

2 Completează numerele care lipsesc și colorează: numerele pare numerele impare.



3 Compară numerele.

15 ○ 19

19 ○ 19

25 ○ 15

23 ○ 27

20 ○ 30

31 ○ 21

20 ○ 29

26 ○ 21

28 ○ 28

31 ○ 11

10 ○ 30

13 ○ 31

4 Scrie:

a) numerele mai mari
decât 19, dar mai mici
decât 23;

b) numerele mai mici
decât 31, dar mai mari
decât 27;

c) numerele mai mari
decât 25, dar mai mici
decât 29.

5 Ordonează crescător numerele.



6 Ordonează descrescător numerele.

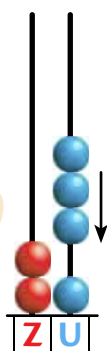


6

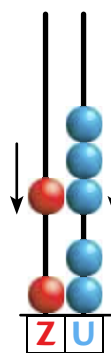
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 31, fără trecere peste ordin



$21 + 3 = 20 + 1 + 3$
 $= 20 + 4$
 $= 24$



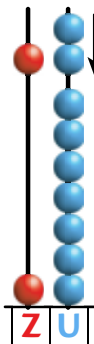
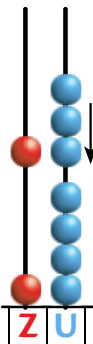
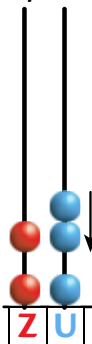
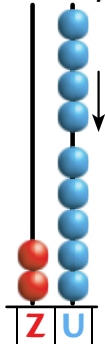
Z	U
2	1
	3
2	4



$12 + 13 = 10 + 2 + 10 + 3$
 $= 20 + 5$
 $= 25$

Z	U
1	2
1	3
2	5

1 Scrie pe caiet operațiile reprezentate pe numărători.



2 Calculează în scris.

Z	U
2	2
	4

Z	U
2	0
	7

Z	U
2	1
	7

Z	U
2	5
	3

Z	U
2	3
	6

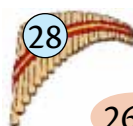
Z	U
1	1
1	7

3 Unește fiecare exercițiu cu rezultatul corect.

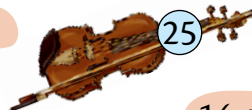
$23 + 2$



$22 + 5$



$21 + 4$



$23 + 4$

$24 + 1$

$11 + 14$

$15 + 12$

$26 + 1$

$14 + 14$

$17 + 11$

4 Colorează răspunsul corect, după model.

$13 + 12$ ☒ 15 ☐ 25 ☐ 5 $24 + 4$ ☐ 28 ☐ 26 ☐ 29
 $14 + 13$ ☐ 17 ☐ 27 ☐ 7 $28 + 1$ ☐ 27 ☐ 28 ☐ 29
 $18 + 10$ ☐ 8 ☐ 18 ☐ 28 $30 + 1$ ☐ 10 ☐ 1 ☐ 31

5 Află numărul:

- a) cu 6 mai mare decât 23;
- b) cu 13 mai mare decât 14;
- c) cu 11 mai mare decât 20.

6 Completează rezultatul corect, după model.

a	21	22	23	24
a + 4	25			

a	14	16	18	20
a + 11				

7 Află suma numerelor:

- 12 și 14; 25 și 3;
- 10 și 18; 15 și 13;
- 11 și 17; 21 și 8.

8 Câte fluiere ar putea cumpăra Matei dacă are 31 de lei?



Câți bani a cheltuit Matei dacă a cumpărat cele două jucării?

9 Corul școlii este format din 10 băieți și 16 fete. Câți copii cântă în cor?

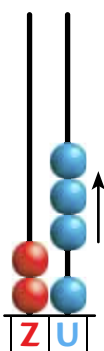


7

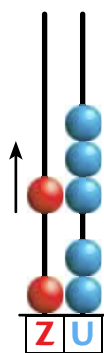
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 31, fără trecere peste ordin



24 - 3 = 20 + 4 - 3
= 20 + 1
= 21



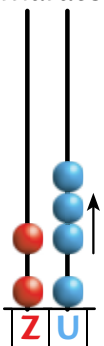
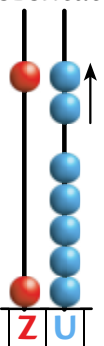
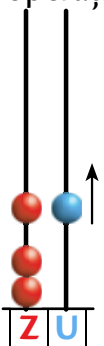
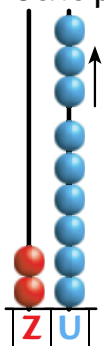
Z U
2 4 -
3
2 1



25 - 13 = 20 + 5 - 10 - 3
= 10 + 2
= 12

Z U
2 5 -
1 3
1 2

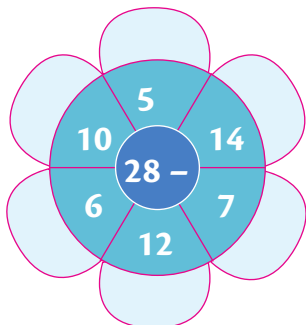
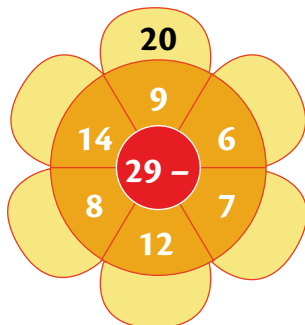
1 Scrie pe caiet operațiile reprezentate pe numărători.



2 Calculează în scris.

Z U	Z U	Z U
2 9 -	2 8 -	2 7 -
7	7	4
Z U	Z U	Z U
2 5 -	2 6 -	3 1 -
3	6	1

3 Efectuează scăderile și completează, după model:



4 Completează rezultatul corect, după model.

a	28	25	24	29
a - 3	25			
a	24	26	28	31
a - 11				

5 Maria are 30 de creioane. Ea îi dă 10 creioane lui Matei și 10 creioane Emei.
 Câte creioane îi mai rămân Mariei?



6 Află numărul:
 a) cu 6 mai mare decât 23;
 b) cu 13 mai mare decât 14;
 c) cu 11 mai mare decât 20.

7 Află diferența numerelor.

22 și 12 25 și 3 31 și 11 29 și 18

8 Într-o clasă sunt 25 de elevi. Dintre aceștia, 14 cântă la vioară, iar restul la pian. Câți elevi cântă la pian?

Surse de energie

Soarele. Apa. Vântul



Tot ce este în jurul nostru are nevoie de **ENERGIE** pentru a trăi sau pentru a funcționa.



MOARĂ DE APĂ



CENTRALE EOLIENE



PANOURI SOLARE

1 Completează enunțurile cu cifra corespunzătoare cuvântului corect.

1 APĂ

2 SOARE

3 VÂNT

- Moara de apă utilizează energia produsă de pentru a măcina cereale.
- Panourile solare sunt utilizate la încălzirea apei, pe baza căldurii produse de
- Centralele eoliene transformă în electricitate energia furnizată de

2 Observă și descrie imaginea.



Prezintă și alte exemple asemănătoare.

EXPERIMENT

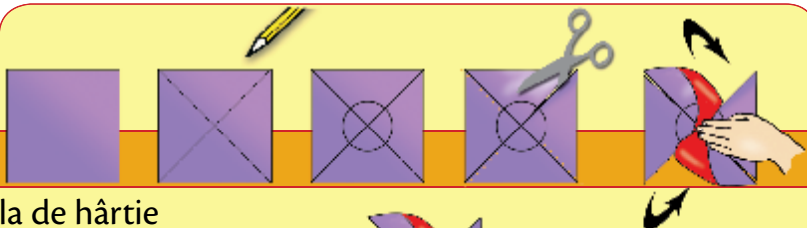


Ce folosești?

- o coală de hârtie
- un creion
- o piuneză
- o foarfecă
- un creion
- lipici
- o riglă

Ce faci?

- Decupează din coala de hârtie un pătrat cu latura de 10 cm.
- Desenează un cerc în centrul pătratului și trasează linii ca în modelul alăturat, apoi taie cu foarfeca până la cerc.
- Îndoiaie colțurile formate astfel încât să acopere centrul pătratului.
- Prinde piuneza în centrul moriștii, apoi înfide-o în creion.
- Suflă în morișcă și spune ce se întâmplă.



Ce observi?



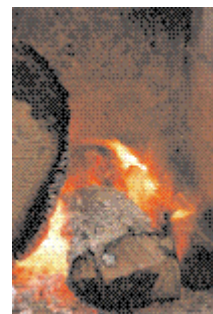
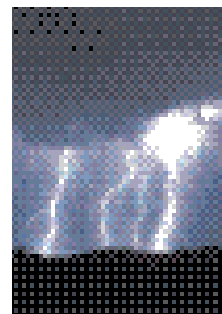
9

Forme de energie

Lumina. Căldura. Electricitatea

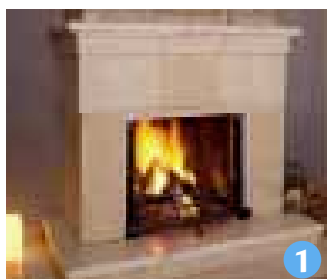


Principala sursă de energie este SOARELE, sub formă de LUMINĂ și CĂLDURĂ.
El întreține viața pe PĂMÂNT.

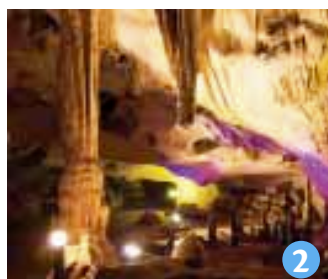


Omul a descoperit o altă formă de energie: ELECTRICITATEA.

Observă imaginile de mai jos, apoi completează tabelul, după model.



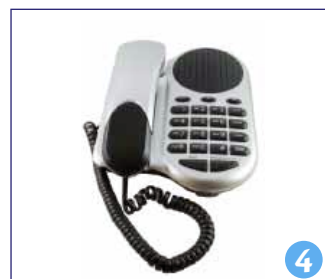
1



2



3



4



5



6



7

Iluminare	2, ...
Încălzire	
Mișcare	
Comunicare	

EXPERIMENT



Ce folosești?

- o placă de lemn
- o lupă

Ce faci?

- Într-o zi cu soare, pune placa de lemn afară, pe o masă.
- Ține lupa nemișcată, timp de câteva minute, la o distanță de o palmă deasupra plăcii de lemn.
- Soarele trebuie să treacă prin lupă, astfel încât pe placa de lemn să apară un punct.



Ce observi?



10

Adunarea numerelor naturale de la 0 la 31, cu trecere peste ordin



$$17 + 4 = 10 + 7 + 4$$

$$= 10 + 11$$

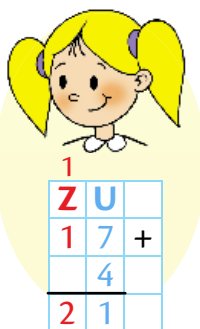
$$= 21$$

sau

$$17 + 4 = 17 + 3 + 1$$

$$= 20 + 1$$

$$= 21$$



$$15 + 16 = 10 + 5 + 10 + 6$$

$$= 20 + 11$$

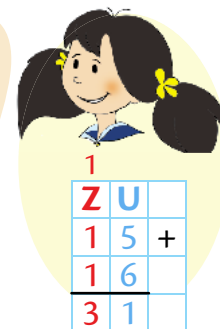
$$= 31$$

sau

$$15 + 16 = 15 + 5 + 11$$

$$= 20 + 11$$

$$= 31$$



1 Calculează, după modelele de mai sus:

$14 + 8 =$	$15 + 7 =$	$16 + 5 =$	$13 + 9 =$	$18 + 13 =$
$17 + 9 =$	$14 + 9 =$	$19 + 4 =$	$14 + 9 =$	$17 + 14 =$
$19 + 9 =$	$13 + 8 =$	$18 + 7 =$	$15 + 6 =$	$12 + 19 =$
$18 + 3 =$	$16 + 6 =$	$17 + 7 =$	$16 + 8 =$	$16 + 15 =$

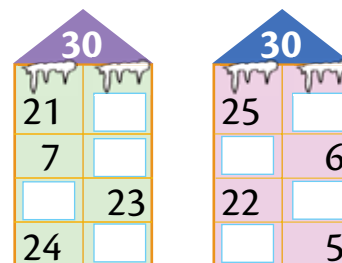
2 Calculează în scris.

1 2 +	1 3 +	1 8 +	1 9 +	1 7 +	1 8 +
1 9	1 7	1 3	1 1	1 4	1 2

4 Calculează și compară, utilizând semnele <, >, sau =.

$15 + 8 \bigcirc 8 + 15$	$16 + 9 \bigcirc 19 + 3$
$12 + 19 \bigcirc 12 + 12$	$17 + 14 \bigcirc 16 + 14$

3 Completează pentru a obține 30.



5 Află numărul **cu 19 mai mare** decât cel mai mic număr cu două cifre identice.

6 Află **suma** numerelor:
6 și 19; 18 și 14.

7 Pe raftul unui magazin sunt 7 calculatoare și 8 televizoare. Câte aparate consumatoare de energie electrică sunt pe raft?



8 Matei a observat pe strada sa trei case care folosesc panouri solare. Pe fiecare acoperiș erau câte 7 panouri. Câte panouri a numărat în total?



9 Într-o sală de clasă sunt 9 becuri. Câte becuri sunt în două săli? Dar în trei săli?



10 Câte baterii de 5 lei poți cumpăra dacă ai 25 de lei?



11

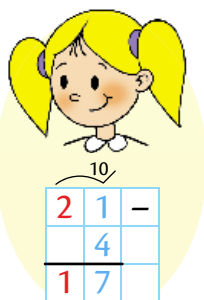
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 31, cu trecere peste ordin



$$\begin{aligned} 21 - 4 &= 10 + 11 - 4 \\ &= 10 + 7 \\ &= 17 \end{aligned}$$

sau

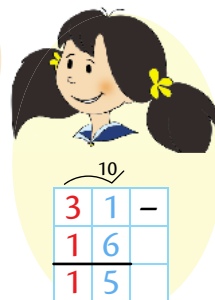
$$\begin{aligned} 21 - 4 &= 21 - 1 - 3 \\ &= 20 - 3 \\ &= 17 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 31 - 16 &= 20 + 11 - 10 - 6 \\ &= 10 + 5 \\ &= 15 \end{aligned}$$

sau

$$\begin{aligned} 31 - 16 &= 31 - 11 - 5 \\ &= 20 - 5 \\ &= 15 \end{aligned}$$



1 Calculează, după modelele de mai sus:

25 - 7 =	26 - 9 =	22 - 6 =	31 - 14 =	25 - 16 =
24 - 9 =	21 - 5 =	24 - 8 =	31 - 19 =	23 - 17 =
23 - 8 =	28 - 9 =	27 - 9 =	31 - 12 =	26 - 18 =
17 - 9 =	16 - 7 =	12 - 3 =	29 - 11 =	22 - 14 =

2 Calculează în scris.

22 - 19	23 - 17	26 - 13	21 - 13	22 - 14	25 - 17	21 - 17	23 - 16	24 - 16	28 - 19
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

3 Completează:

- 5	- 17
21	22
22	24
23	26
24	21

4 Ce numere lipsesc?

30	30
26	11
27	14
29	15
21	18

5 În drum spre Constanța, Matei a numărat 23 de centrale eoliene. Ema a observat că 7 centrale nu funcționau.
Câte centrale eoliene funcționau?
● Ce sursă de energie acționează centralele eoliene?

6 Află **diferența** numerelor.

23 și 18 24 și 17 25 și 9 21 și 6

7 Află numerele **mai mici** cu 9 decât:

23 , 25 , 21 , 7 .

8 **Cu cât este mai mare** suma numerelor 21 și 8 decât diferența lor?

9 Din cele 21 de becuri instalate, 5 s-au ars. Câte becuri **au rămas**?

10 Pornind de la imaginea alăturată, formulează o problemă care să se rezolve prin:

- o operație de adunare;
- o operație de scădere.



12 Corpul omenesc. Scheletul



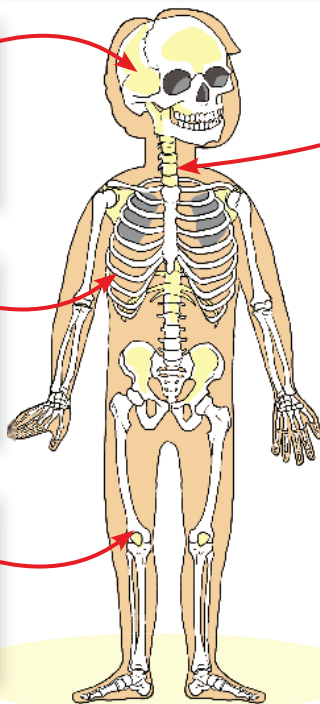
Corpul nostru este susținut de oase. Totalitatea oaselor formează SCHELETUL. Fără oase nu am putea să stăm în picioare, să alergăm sau să mergem.

CUTIA CRANIANĂ
adăpostește și protejează creierul.

COLOANA VERTEBRALĂ
susține corpul.

CUTIA TORACICĂ
adăpostește și protejează inima și plămânii.

ARTICULAȚIA
permite mișcarea părților corpului.



1 Numește părți ale corpului care conțin oase. Cum arată oasele capului? Dar ale mâinilor? De ce crezi că au această formă?

2 Ai grijă de oasele tale! Ce folosești pentru protecție? Realizează corespondența.



casă

genunchiere

cotiere

bandă elastică



Oasele se pot rupe în urma unei lovituri puternice, dar se pot și vindeca.

Pentru ca osul să se refacă, medicul îl imobilizează cu ghips.



3 Indică pe corpul tău câteva articulații. Explică ce mișcări te ajută să faci.

4 Încercuiește alimentele care te ajută să ai oase sănătoase și puternice.



13 Corpul omenesc. Organe majore



ORGANELE INTERNE asigură buna funcționare a organismului.

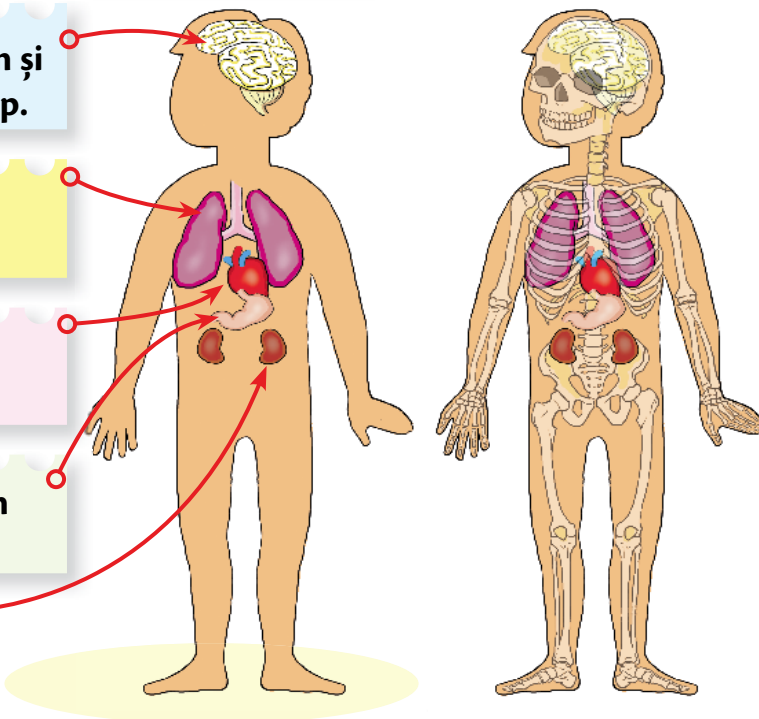
CREIERUL controlează tot ceea ce facem și coordonează activitatea întregului corp.

PLĂMÂNII sunt responsabili cu respirația.

INIMA asigură circulația sângelui în tot corpul.

STOMACUL transformă alimentele în substanțele necesare vieții.

RINICHII elimină substanțele care nu mai sunt necesare.

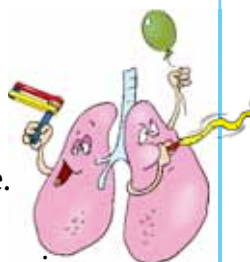


1 Observă imaginile. În ce parte a corpului tău este situat fiecare organ?

2 Unește fiecare organ cu rolul său.

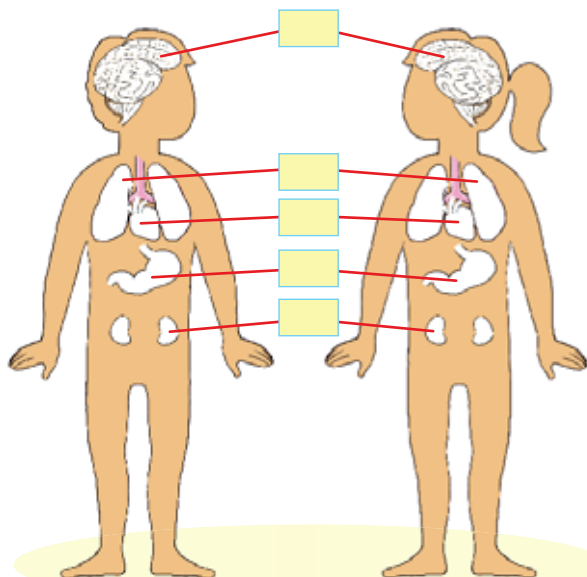


- Noi te ajutam să respiri.
- Asigur circulația sângelui.
- Coordonez întreaga activitate.
- La mine ajung alimentele.
- Eliminăm substanțele care nu mai sunt necesare.



3 Numerotează astfel:

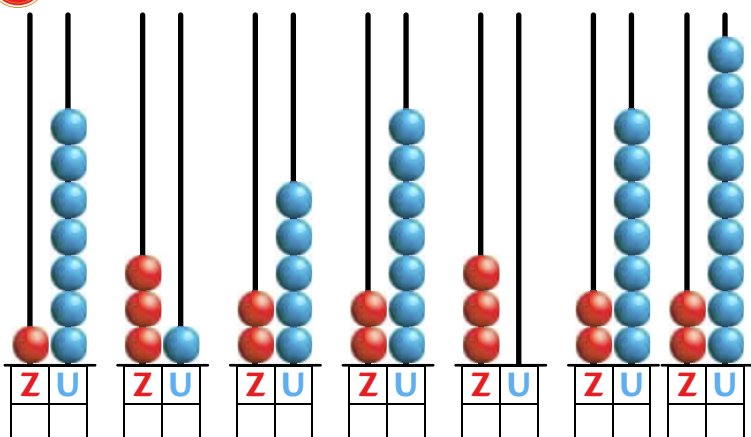
- 1 – creierul, 2 – plămânii, 3 – inima,
4 – stomacul, 5 – rinichii.



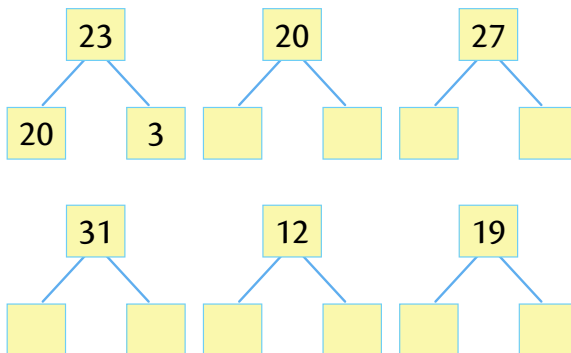
14 Am învățat numerele naturale de la 0 la 31



1 Scrie numerele reprezentate pe numărători.



2 Completează după model:



3 Scrie toate numerele de două cifre care se pot forma folosind cifrele 1, 0 și 3.

4 Completează vecinii numerelor.

23 ; 11 ; 28 ; 30 .

5 Numără:

- din 2 în 2, de la 1 la 31;
- din 2 în 2, de la 30 la 0;
- din 3 în 3, de la 1 la 31;
- din 3 în 3, de la 31 la 0.

6 Scrie numerele:

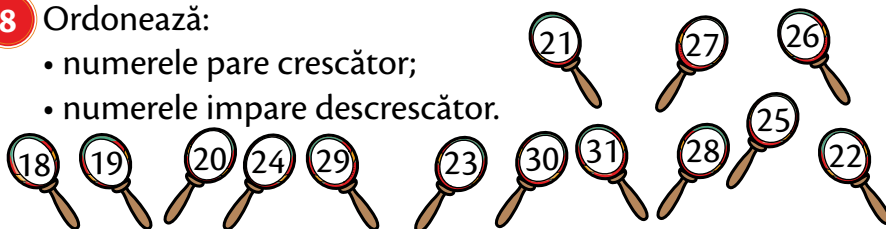
- mai mari decât 10, dar mai mici sau egale cu 31, care au cifra unităților 1;
- pare cuprinse între 20 și 31;
- impare cuprinse între 20 și 3.

7 Compară numerele.

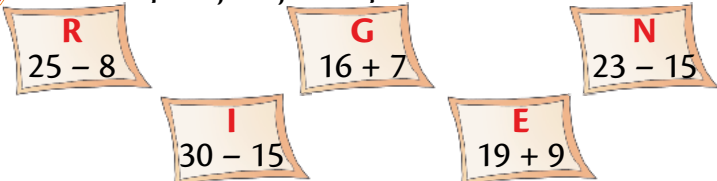
23 ○ 29 31 ○ 13
30 ○ 25 24 ○ 25
29 ○ 21 27 ○ 30

8 Ordonează:

- numerele pare crescător;
- numerele impare descrescător.



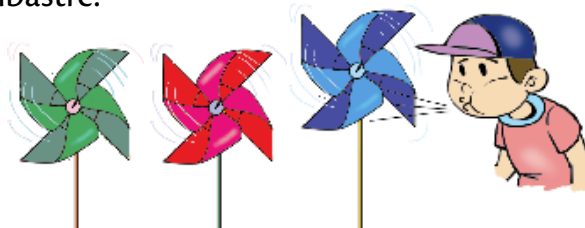
9 Rezolvă operațiile și completează literele în tabelul alăturat. Ce cuvânt ai obținut?



28	8	28	17	23	15	28

10 Într-o clasă sunt 24 de elevi. Fiecare elev a confecționat din hârtie colorată câte o morișcă. 16 dintre ele sunt verzi, 5 sunt roșii, iar restul sunt albastre.

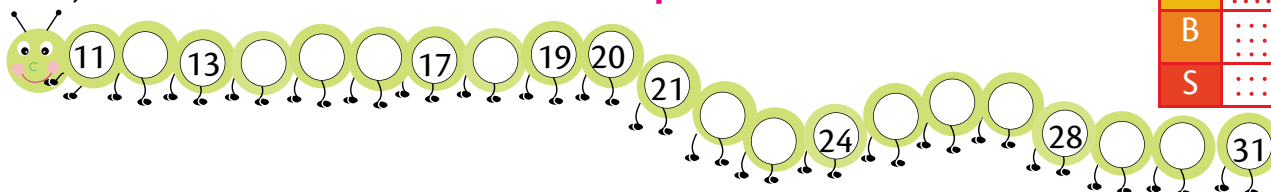
- Câte moriști sunt albastre?
- Cu cât sunt mai multe moriști verzi decât albastre?
- Formulează și tu o întrebare, apoi află răspunsul.



15 Ce știi?



- 1 a) Completează numerele care lipsesc.
b) Colorează cu ● bulinele cu **numere impare**.



	a	b
FB	...	...
B	...	...
S	...	...

- 2 Compară, utilizând semnele $<$, $>$, sau $=$.

$23 \bigcirc 20$

$31 \bigcirc 31$

$11 \bigcirc 21$

$30 \bigcirc 24$

$12 \bigcirc 21$

$25 \bigcirc 29$

FB	...
B	...
S	...

- 3 Completează vecinii numerelor.

20

27

24

26

30

22

FB	...
B	...
S	...

- 4 Ordonează crescător numerele de pe cuburile verzi și descrescător numerele de pe cuburile portocalii.

26 19 16 29 21 30

20 22 25 31 18 23

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

FB	...
B	...
S	...

- 6 Bifează modul de producere a sunetului specific fiecărui instrument.

	ciupire	lovire	suflare

FB	...
B	...
S	...

- 5 a) Află suma numerelor.

$14 \text{ și } 12$

$18 \text{ și } 9$

$15 \text{ și } 16$

- b) Află diferența numerelor.

$29 \text{ și } 18$

$18 \text{ și } 9$

$16 \text{ și } 7$

FB	...
B	...
S	...

- 7 Calculează prețurile înscrise pe etichete, apoi unește cu bancnotele corespunzătoare.

$13 + 3$

$8 + 3$

$18 - 2$

$31 - 6$

$18 - 7$

$28 - 3$



FB	...
B	...
S	...

- 8 Ce rol are fiecare organ?

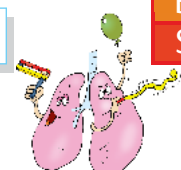


pompează sângele



asigură respirația

controlează toate activitățile



FB	...
B	...
S	...





Bună! Sunt eu, Memo, prietenul care te însoțește în minunata călătorie prin lumea plină de viață a numerelor. Timpul a trecut și iată că am reușit să parcurgem prima parte a manualului de **Matematică și explorarea mediului**. Împreună am învățat să explorăm lumea înconjurătoare, să scriem și să folosim numerele de la 0 la 31. Sunt încântat să descopăr împreună cu tine roadele culese în primul semestru din clasa I.

Acum ești capabil ...

să scrii, să citești și să ordonezi numere de la 0 la 31

să recunoști numerele pare și numerele impare

să recunoști principalele surse de energie

să identifici principalele părți ale plantelor și să explici rolul acestora

să efectuezi adunări și scăderi cu numerele învățate

să distingi diverse sunete din natură

să recunoști transformările apei

să recunoști bancnote și monede și să le utilizezi în situații practice

să îți exprimi părerea despre lumea înconjurătoare

să compui și să rezolvi exerciții și probleme după imagini date

să utilizezi denumirile și simbolurile matematice învățate

să te orientezi în spațiu după repere date

să recunoști principalele forme de energie

să rezolvi probleme

să identifici organele interne la om și la animale

să explorezi și să protejezi mediul înconjurător

să explici rolul scheletului la om și la animale

...și multe altele

Felicitări!
Succes în continuare!