

I. Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a


1 Încercuiește mingile ale căror numere au cifra zecilor jumătate din cifra sutelor. Află suma lor.




2 Câte kilograme de fructe de pădure a cules fiecare copil, dacă Florina a cules de două ori mai mult decât Ștefan?



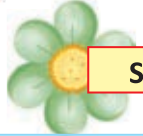
3 Folosind cele două numere scrise pe norișori, alina trebuie să treacă din floare în floare realizând calculele cerute pe fiecare.




800




10




SUMĂ



DIFERENȚĂ



PRODUS



CÂT

4 Programul muzeului este de la ora 13⁰⁰ până la ora 19⁰⁰.
Cât timp mai au la dispoziție pentru vizitare Daria și colegii ei?
Exprimă durata în ore, apoi în minute.



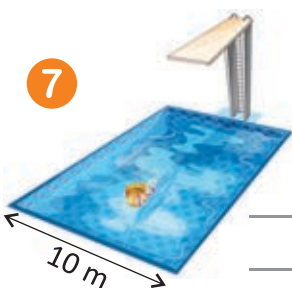
5 Câte triunghiuri are mozaicul?



6 Află câți kilometri a parcurs în ultimele două zile mașina scriind numărul:



7



Calculează cât este lungimea bazinului, dacă perimetrul este de 60 de metri.

8 Calculează și află care este balonul fiecărui copil.



5 147



905



1 331

$$100 : 10 : 5 \times 8 : 2 + 897 =$$

$$10\ 000 - 799 \times 3 - 2\ 456 =$$

$$28 \times 17 + 96 \times 9 - 81 : 9 =$$

9 Scrie în ordine descrescătoare numerele copiilor, pentru a afla numele parcului de distracții în care se află.

XXIX



A

XVII

XXIV

VIII



T

E

R

IV



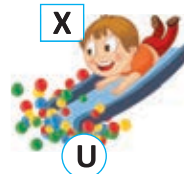
A

XIX



N

X



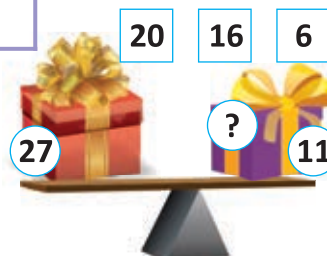
U

XXV

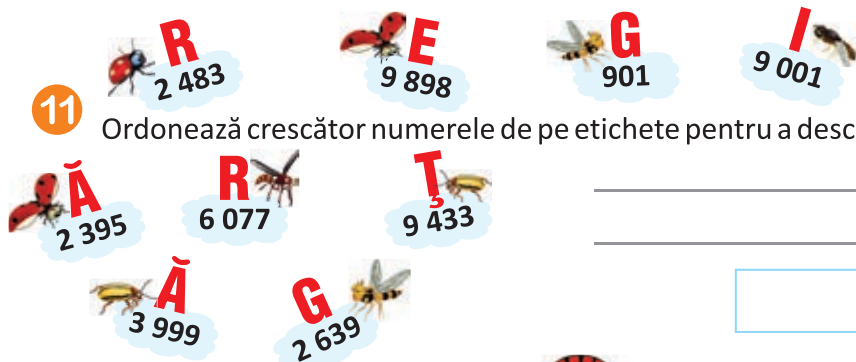


V

10 Care dintre pachete se află în cutia mov? Încercuiește-l.



11 Ordonează crescător numerele de pe etichete pentru a descoperi numele unor insecte.



12 Ajută-i pe Liana și Ovidiu să parcurgă traseul pe role, aflând numerele care lipsesc din casete.



28

$\times 3$

$\times 15$

$: 5$

$\times 10$

$\times 11$

$: 9$

$\times 216$

$- 500$

$\times 2$



5. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate

1 Unește fiecare exercițiu cu rezultatul său. Rotunjește termenii pentru a descoperi rapid rezultatul corespunzător fiecărui exercițiu.

$768 + 1\,375$

$573 - 86$

$826 - 174$

$1\,479 + 189$

487

555

2 143

10 220

613

1 668

382

652

$784 - 229$

$6\,795 + 3\,425$

$805 - 423$

$367 + 246$

2 Rezolvă respectând ordinea efectuării operațiilor:

$[(3\,319 - 208) - 300] - 2\,334 =$

$7\,968 - [8\,436 - (5\,973 - 1\,654)] =$

3 Suma a trei numere este 900 500. Primul număr este 2 534, al doilea este cu 2 008 mai mare decât primul. Care este al treilea număr? Rezolvă printr-un exercițiu.

4 Pentru reîmpădurirea unei zone montane s-au adus 1 500 puiți de pin, cu 1 125 mai mulți molizi, iar brazi cât pini și molizi la un loc. Câți puiți s-au adus în total? Rezolvă printr-un exercițiu.



5 Pentru reparațiile la casa de vacanță, o familie a cheltuit în luna aprilie 2 875 lei, în luna mai cu 899 lei mai mult, în luna iunie cât în aprilie și mai la un loc, iar în iulie a cheltuit o altă sumă, totalul cheltuielilor pe cele patru luni ajungând la 20 000 de lei. Câți lei s-au cheltuit în luna iulie?



6 Calculează respectând ordinea efectuării operațiilor.

$7\ 204 + (4\ 000 - 3\ 200) =$

$12\ 563 - [1\ 456 - (9\ 876 - 867)] =$

$8\ 911 - [8\ 211 - (10\ 100 - 5\ 702)] =$

$8\ 015 - [3\ 015 - (2\ 004 - 4)] =$

7 Prin ce se aseamănă și prin ce se deosebesc aceste exerciții?

a) $(50 - 4) + 12 - 7 =$

d) $50 - 4 + (12 - 7) =$

b) $50 - (4 + 12) - 7 =$

e) $50 - (4 + 12 - 7) =$

c) $(50 - 4 + 12) - 7 =$

f) $50 - (4 - 12) - 7 =$

8



La o fermă de animale se consumă zilnic 16 674 l de apă pentru adăpatul animalelor. Oile consumă 2 120 l, caii consumă cu 1 490 l mai mult, vacile cât oile și caii la un loc, iar restul apei este consumată de capre. Câtă apă beau caprele?



9 Pune paranteze, dacă este cazul, pentru a obține relații adevărate.

a) $910 - 281 + 46 = 583$

b) $102 + 803 - 211 - 122 = 816$

10 Scrie în casete semnul matematic + sau -, pentru a obține relații adevărate.

a) $975 \square (49 \square 74 \square 18) = 834$

b) $444 \square 111 \square (333 \square 222) = 888$

11 Rezolvă corect exercițiile, apoi așază rezultatele în ordine crescătoare și vei descoperi numele celui mai mare poet român.

E $719 + 272$	N $4\ 100 - 1\ 802$	C $10\ 000 - 5\ 000$	S $7\ 050 - 2\ 071$	M $1\ 957 + 819$	U $4\ 500 + 4\ 500$	E $2\ 707 + 1\ 003$	I $190 + 998$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. Unități de măsură monetare

- 1 Ana a economisit la pușculiță 40 de lei, în monede. Calculează câte monede ar avea dacă ar fi:
 a) numai monede de 50 de bani;
 b) numai monede de 10 bani.

- 2 Calculează suma în eurocenți a următoarelor monede:



Câți eurocenți trebuie adăugați la suma obținută pentru a obține 3 euro?

- 3 Privește lista de prețuri, apoi calculează ce rest primește Radu la o bancnotă de 100 lei, după ce face cumpărăturile notate în tabel.

Produs	Cantitate	Preț unitar	Total
Caise	3 kg	5 lei/kg	
Apă minerală	6 l	2 lei/l	
Carne	2 kg	30 lei/kg	

- 4 Ioana are în pușculiță 90 de lei. Ce obiecte poate cumpăra?



- 5 Alege grupurile de bancnote și monede potrivite pentru plata fiecărui obiect.

36 lei

a)

b)

c)

d)

33 lei

- 6 Trei copii cumpără un obiect participând cu sume egale de bani. După cumpărarea obiectului le rămân în total 80 de lei. Să se afle cu câți lei a rămas fiecare, știind că la început au avut 45, 50 și respectiv 105 lei.

- 1 În tabelul următor sunt date privind cheltuielile pe care le-au făcut patru copii în tabăra de la mare.

Bogdan	Alina	Claudiu	Laura
• 150 lei	• De 3 ori mai mult decât primul.	• O doime din suma celui de-al doilea.	• Cât primul și al treilea la un loc.

a) Află suma cheltuită de fiecare copil.

b) Ce economie a făcut fiecare dacă au plecat toți cu aceeași sumă, 500 de lei?

- 2 În fiecare zi a săptămânii, fiecare membru al familiei Ionescu consumă câte 200 ml de iaurt. Câți litri de iaurt trebuie să cumpere familia săptămânal dacă ea este formată din 5 membri? Rezolvă într-o singură expresie numerică, în două moduri.

- 3 Când s-a născut Vlad, tatăl său avea vârsta de 5 ori mai mare decât vârsta pe care o are acum Vlad. Ce vârstă are acum tatăl dacă astăzi Vlad a împlinit 9 ani?

- 4 Creează o problemă folosind următoarele date:



42 lei

100 lei

3 cărți



o treime din prețul atlasului

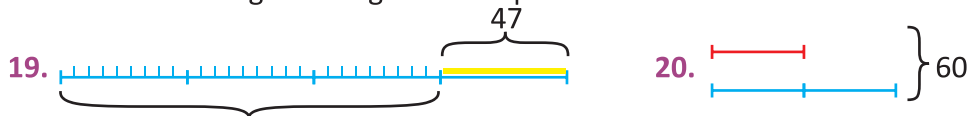
- 5 Ana vrea să cumpere 5 înghețate, dar îi mai trebuie un leu. Dacă ar cumpăra numai 4 înghețate, i-ar rămâne rest 2 lei. Câți lei are Ana și cât costă o înghețată?

- 6 Cât costă stofa pentru 4 perechi de pantaloni dacă pentru o pereche se folosesc 3 m și 50 cm stofă, iar 1 m de stofă costă 45 de lei?

Indicații, soluții de rezolvare

I. Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a

(PAG 6) 16. Observă câte segmente egale sunt reprezentate de numărul 54.



II. Numere naturale în centrul 0 → 1 000 000

(PAG 9) 9. $\overline{7a} < 76$; $a = ?$; $\overline{7a} = 76$; $a = ?$.

12. Cifra sutelor este cu 2 mai mare decât cifra unităților.



(PAG 12) 10. Schimbă locul cifrelor de pe etichete.

(PAG 14) 11. Un secol = 100 ani

(PAG 15) 6. a) Suma cifrelor numărului abcde $\Rightarrow a + b + c + d + e$

b) a trebuie să fie cea mai mică cifră diferită de 0.

c) a, b, c, d, e \rightarrow șir de numere consecutive, în care a este cel mai mic posibil.

(PAG 17) 7. Scrie operațiile corespunzătoare enunțului:

$$a - 990 + 1\,209 \dots$$

III. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 → 1 000 000

(PAG 20) Înlocuiește $(x + 13\,680 + 5\,000)$ cu o necunoscută (a)

(PAG 23) 7. Observă poziția parantezei, în fiecare exercițiu.

(PAG 24) 6. $\underbrace{a + b + c}_{534\,180} \quad \underbrace{(a + b) + (b + c)}{?}$

IV. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 → 1 000 000

(PAG 26) 9. Scrie suma produselor și dă factor comun.

(PAG 27) 7. Observă factorul comun din expresia: $a \times b + a \times c$.

(PAG 30) 11. $90 = 9 \times 10$ 12. Rotunjește, prin adaos, fiecare dintre cele două numere.

(PAG 31) 7. Scrie cel mai mic număr de 4 cifre, respectiv de 3 cifre.

(PAG 32) 6. Întrebările se referă la:

a) valoarea borcanelor b) numărul etichetelor

(PAG 33) 13. Modifică exercițiul: $(230 \times (56 + 56 + 56))$, scriind prețurile corecte.

(PAG 34) 4. a) $80 + 6 \times 79 + 123 \times 18 - a = 5\,000$. Efectuează, mai întâi, exercițiul marcat.

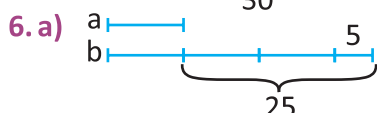
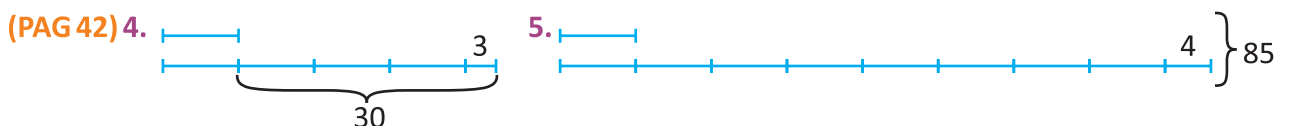
V. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 → 100

(PAG 39) 6. Scrie câturile împărțirilor din primul șir.

(PAG 40) 4.



(PAG 41) 6. b) $85 : 5 + b \times 3 - 42 : 14 = 90$. Rezolvă operațiile marcate, apoi consideră $(b \times 3)$ ca necunoscută.



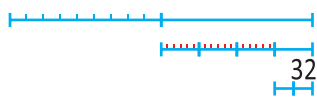
(PAG 43) 3. Pentru 6 probleme se acordă puncte cât pentru 12 exerciții.

4. Află prețul a 3 cărți.

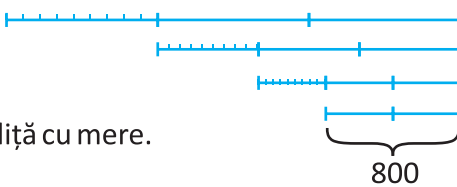
7. 3 t..... 2 c..... 8 l
 7 t..... 8 c..... 22 l
 10 t..... 10 c..... ?

8. Folosește datele furnizate de primul enunț din problemă.

(PAG 44) 6.



8.



(PAG 45) 5. Două lădițe cu pere cântăresc cât o lădiță cu mere.

VI. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 → 1 000 000

(PAG 46) 8.

(PAG 48) 5. a) Împarte la 5 fiecare dintre termenii sumei.

(PAG 51) 5. Rezolvă mai întâi exercițiul reprezentat de suma celor două paranteze.

(PAG 54) 5.

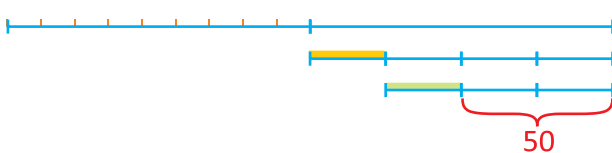
(PAG 55) 6. • $104 : 26 = ?$
 • $500 : 25 = ?$
 • $a < 10$

VII. Frații cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100

(PAG 63) 8. a) Problema presupune o scădere.

b) Observă ce fracții din întreg reprezintă numărul 24.

(PAG 64) 6.



7. 50% → o doime;
 75% → trei pătrimi.

VIII. Elemente intuitive de geometrie

(PAG 72) 11. $P = 3 \times l$

(PAG 73) 4.

(PAG 74) 9.

10. Dacă perimetrul pătratului este de 12 cm, cât este latura?

11. Cu cât este mai mare perimetrul dreptunghiului decât cel al pătratului?

(PAG 76) 7. Numărul reprezentat de perimetru se împarte la 4.

11.

12.

(PAG 84) 5.

(PAG 86) 5.

I. Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a	4
II. Numere naturale în centrul 0 – 1 000 000	
1. Numerele naturale de la 0 la 10 000. Formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire	8
2. Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000 000	10
3. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000 000	11
4. Scrierea numerelor cu cifre romane	13
5. Să exersăm	15
III. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000	
1. Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 10 000. Proprietăți	16
2. Aflarea numărului necunoscut	17
3. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 1 000 000, fără trecere peste ordin	18
4. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 1 000 000, cu trecere peste ordin	20
5. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	22
6. Probleme	24
7. Să exersăm	25
IV. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000	
1. Înmulțirea în centrul 0 – 10 000. Proprietățile înmulțirii	26
2. Înmulțirea cu 10, 100, 1 000	27
3. Înmulțirea unui număr de o cifră cu un număr de mai multe cifre	28
4. Înmulțirea unui număr de două cifre cu un număr de mai multe cifre	29
5. Înmulțirea unui număr de trei cifre cu un număr de trei sau patru cifre	31
6. Probleme cu operații de înmulțire	32
7. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	34
8. Să exersăm	35
V. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 100	
1. Împărțirea dedusă din tabla înmulțirii	36
2. Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, cu rest 0	37
3. Împărțirea unui număr de cel mult două cifre la un număr de o cifră, cu rest diferit de 0	38
4. Împărțirea când deîmpărțitul și împărțitorul au două cifre	39
5. Probleme cu operații de împărțire	40
6. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	41
7. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă	42
8. Metoda comparației	43
9. Metoda mersului invers	44
10. Să exersăm	45
VI. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000	
1. Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 la un număr de o cifră	46
2. Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 la un număr de două cifre	47
3. Împărțirea unui număr mai mic de 10 000 la un număr de o cifră	48
4. Împărțirea unui număr mai mic de 10 000 la un număr de două cifre	49
5. Împărțirea numerelor naturale la 10, 100, 1 000	50
6. Împărțirea unui număr mai mic de 1 000 000 la un număr de o cifră	51
7. Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de două cifre	52
8. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	53
9. Probleme cu operații de împărțire	54
10. Să exersăm	55

VII. Frații cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100	
1. Diviziuni ale unui întreg	56
2. Frații subunitare, echiunitare, supraunitare	57
3. Compararea și ordonarea fracțiilor	59
4. Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor	60
5. Scrierea procentuală	62
6. Probleme	63
7. Să exersăm	65
VIII. Elemente intuitive de geometrie	
1. Punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă, segment	66
2. Unghiuri	67
3. Drepte paralele; drepte perpendiculare	69
4. Triunghiul	71
5. Pătratul și dreptunghiul	73
6. Paralelogramul și rombul	75
7. Cercul	77
8. Axa de simetrie	78
9. Aria unei suprafețe	80
10. Cubul și paralelipipedul. Volumul cubului și paralelipipedului	81
11. Piramida	83
12. Cilindrul, conul, sfera	84
13. Exerciții de orientare spațială. Hărți	85
14. Probleme cu elemente de geometrie	86
15. Să exersăm	88
IX. Unități și instrumente de măsură (I)	
1. Unități de măsură pentru lungime	89
2. Unități de măsură pentru volumul lichidelor	91
3. Unități de măsură pentru masa corpurilor	93
4. Probleme cu unități de măsură	95
5. Să exersăm.....	96
X. Unități și instrumente de măsură (II)	
1. Unități de măsură pentru timp (I)	98
2. Unități de măsură pentru timp (II)	99
3. Unități de măsură monetare	100
4. Probleme cu unități de măsură	101
5. Să exersăm.....	103
XI. Recapitulare finală	105
Matematica prin joc	109
Teste de evaluare	111
Indicații, soluții de rezolvare	120

