

PREGĂTIREA PENTRU CONCURSURI ȘCOLARE

MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

Clasa a II-a



Capitolul 1. Numerele 0 – 100. Operații de adunare și scădere	5
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i>	13
Capitolul 2. Numerele 0 – 1 000	14
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i>	20
Capitolul 3. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 (fără și cu trecere peste ordin)	21
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i>	30
Capitolul 4. Înmulțirea în concentrul 0 – 100	31
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i>	42
Capitolul 5. Împărțirea cu rest 0 în concentrul 0 – 100	43
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i>	54
Capitolul 6. Înmulțirea, împărțirea. Ordinea operațiilor	55
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i>	58
Capitolul 7. Fracții	59
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i>	63
Capitolul 8. Forme plane. Corpuri geometrice	64
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i>	68
Capitolul 9. Unități de măsură	69
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i>	76
Evaluare finală	77
Răspunsuri	78

Numerele 0 – 100.

Operații de adunare și scădere

1 Găsește numerele absente din siruri:

- , , 54, 32, 10;
- 12, 21, , , 56, 65, , 87.

2 Numerele pare, cu suma cifrelor 10, sunt:

3 Câte numere impare sunt în intervalul 100 – 90?

- a) patru; b) două; c) trei; d) cinci.

4 Răsturnatul cărui număr format din cifre consecutive, crescător, are suma cifrelor 11?

R:

5 Care dintre seriile numerice nu respectă nicio regulă?

- a) 40, 43, 46, 49; b) 100, 80, 60, 40; c) 7, 58, 19, 82; d) 61, 16, 39, 93.

6 Cel mai mare număr ZU din cifre consecutive, descrescător, este , iar cel mai mic număr de două cifre consecutive crescător este .

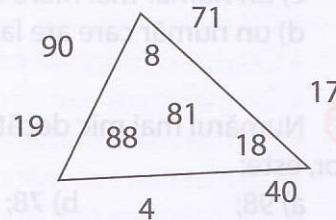
7 $37 < x < 73$.

Valorile lui x , reprezentat de numere cu cifre identice, sunt:

8 Numărul este cu atât mai mic decât 66, cu cât este mai mare față de 54.

9 Ordenează crescător numerele naturale din interiorul triunghiului, apoi descrescător pe cele din exterior.

→
←



10

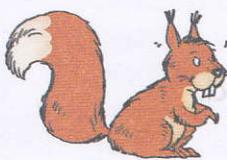
Completează afirmațiile:

Respect pentru învățător și sănătatea sa!

- Cel mai mare număr de zeci este .
- Cel mai mare număr de zeci, mai mic decât 60, este .
- Cel mai mic număr impar, cu suma cifrelor 3, este .
- Cel mai mic număr impar, unde $Z = U$, este .
- Al treilea număr par după 80 este .
- Antepenultimul număr cu soț mai mic decât 100 este .
- Cel mai mic număr, vecin cu 43, este .
- Primul număr din cifre egale, după 59, este .

11

Care este numărul mai mare decât 30 și cu cât este mai mic față de 90?

12

Eu sunt Vivi. Am aflat că vârsta mea întrece vârsta ta cu 5 ani.

Eu, Roșcata! Dacă vrei să află vârsta mea, trebuie să știi că, dacă am aduna vârstele noastre, am obține 15 ani.

Vivi are ani.**13**Calculează valoarea lui m din egalitatea:

$$m + m + m + 13 = 10 + m + 3 + m + 30.$$

 $m = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$
14

Dacă Andrada ar mai cumpăra 5 creioane colorate, ar avea cu 13 mai multe decât Teodora, care are 24.

Află câte creioane colorate are Andrada!

15

Diferența numerelor 64 și 31 este mai mare decât răsturnatul lui 31 cu:

- un număr care nu poate fi scris ca o sumă de 2 termeni egali;
- un număr cu suma cifrelor 2;
- un număr mai mare decât 22;
- un număr care are la ordinul II cifra 0.

16

Numărul mai mic decât 98 și mai mare decât 79, format din două cifre consecutive, descrescător, este:

- 98;
- 78;
- 89;
- 87.

17

Cerasela a scris pe o panglică următoarele numere:

Respect pentru oameni și cărti

62	73	68	77	79	59	67	60	74
----	----	----	----	----	----	----	----	----

Dintre ele, câte se pot rotunji la 70?

R:

18

În scrierea numerelor de la 21 la 44, cifra 3 se folosește de:

- a) 10 ori; b) 11 ori; c) 12 ori; d) 13 ori.

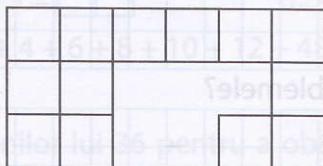
19

Dacă $5a - 36 > 21$, se pot pune în locul lui a cifrele:

- 6, 7, 8; 6, 7, 8, 9; 7, 8, 9; 8, 9.

20

Irina a împărțit planșa de desen în pătrate, astfel:



Colorează aceste pătrate cu roșu, apoi cu galben pe cele rămase și nedelimitate.

Triplul pătratelor roșii este cu mai față de numărul pătratelor galbene.

21

La din cel mai mare număr par de două cifre consecutive, crescător, cel mai mic număr impar de două cifre identice diferite de 1.

Numărul obținut ca rezultat este mai mic decât 68 cu .

22

Eu sunt Antonia.



Am 10 portocale.

Câte trebuie să mai cumpere mama, dacă doresc să dau fiecărui prieten câte 6?

Ei sunt prietenii mei.



23

Încercuiește ce nu este adevărat:

- a) Descăzutul poate fi egal cu restul.
 b) Descăzutul poate fi egal cu scăzătorul.
 c) Descăzutul poate fi egal cu scăzătorul și cu restul.
 d) Descăzutul poate fi mai mic decât scăzătorul.



Vrei să află vîrstă mea? Să te ajut!

Dacă vei micșora cu 2 vîrstă pe care am avut-o anul trecut și vîrstă pe care o voi avea anul viitor, vei obține 5, respectiv 7 ani. Ai socotit? Bine!

Am ani, ca și tine, cred!

25 Numărul frunzelor confectionate de Antonia îndeplinește simultan condițiile:

- este un număr par;
 - este predecesorul predecesorului numărului 96.

Antonia a confectionat frunze.

26 În vacanța de iarnă, timp de două săptămâni (fără zilele de sămbătă și duminică), Andrei a rezolvat probleme la matematică, astfel: luni, în prima zi, o problemă, marți, a doua zi, cu una mai mult, miercuri, cu una mai mult decât marți și asa mai departe.

a) Câte probleme a rezolvat Andrei în total, la sfârșitul zilei de miercuri?

b) În câte zile efectuează el problemele?

c) Compară numărul problemelor rezolvate în primele patru zile cu numărul problemelor rezolvate în ultima zi.

Câte probleme a rezolvat în total?

27 Scrie câte 3 numere de forma:

a_3 →;

$\bar{5}i \rightarrow$

$$\overline{ab} \quad (a < b) \rightarrow \dots$$

\overline{cc} ($c \leq 5$) \Rightarrow

28 Succesorul predecesorului celui mai mare număr de zeci este . Frumos, nu-i asa?

29 Ne iucăm cu numere!

- Cel mai mic număr par de 2 cifre este
 - Cel mai mic număr par de 2 cifre identice este
 - Cel mai mare număr de 2 cifre pare consecutive, descrescător, este
 - Cel mai mare număr impar de 2 cifre diferite este
 - Cel mai mare număr de 2 cifre impare consecutive, crescător, este
 - Cel mai mare număr par de 2 cifre consecutive, crescător, este

30 Discuție între numere: RO

Respect pentru oameni și cărti.

— Eu sunt numărul **25**!



— Iar eu, **42**!

— Sunt cu 17 mai mic decât tine! afirmă primul.

DA NU

— Iar eu, dublu față de tine!

DA NU

— Vecinii mei au suma 52.

DA NU

— Vecinii mei au suma mai mare decât a ta, adică 84!

DA NU

— Suma vecinilor mei este mai mică decât suma vecinilor tăi cu 34.

DA NU

— Predecesorul predecesorului meu este un număr impar.

DA NU

• Numărul care a greșit de cele mai puține ori este

31 Adună, grupând convenabil:

$$3 + 11 + 19 + 17 + 1 + 9 + 15 + 5 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$$

$$62 + 18 + 8 + 2 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$$

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 48 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$$

32 Din ce număr scad suma vecinilor lui 36 pentru a obține cel mai mic număr ZU, cu suma cifrelor 9?



El este Radu. Are 8 ani. Iar el



este Marcel. Are 28 de ani.

100

Peste 10 ani, diferența de vîrstă dintre ei va fi de ani.

Peste 20 de ani, diferența de vîrstă dintre ei va fi de ani.

Și, dacă vor trăi 100 de ani, diferența de vîrstă dintre ei va rămâne tot de ani.

34 O are \square picioare. Douăzeci și cinci de vor avea $\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$ de picioare.



Un are \square picioare. Șaptesprezece vor avea:

$$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} + \boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \text{ de picioare.}$$

35 Ce are mai multe laturi și cu cât: 9 pătrate sau 12 triunghiuri?

36 Dacă $+ \boxed{\quad} = 60$, atunci $\boxed{\quad} = ?$

37

Dacă 3 caiete de matematică și 3 caiete dictando costă împreună 15 lei, cât vor costa 6 caiete de matematică și 4 caiete dictando de același fel, știind că 3 caiete de matematică și 4 caiete dictando costă 18 lei?

38

La un chioșc alimentar din incinta unei școli, se aduc, printre altele, 60 de pateuri și cu 20 mai puține gogoși. S-au vândut câte 35 din fiecare.

Câte au mai rămas în total? (Rezolvă în două moduri.)

39

În scăderea $d - s = r$, știm că $s = 17$ și $r = 3$.

Poți calcula $3d$?

40

Se dă: $m - 1 - 10 - 2 - 20 = 30$ și

$$p = 30 + 20 + 10 + 3 + 2 + 1.$$

Poți „vedea” cu cât $p > m$?

41

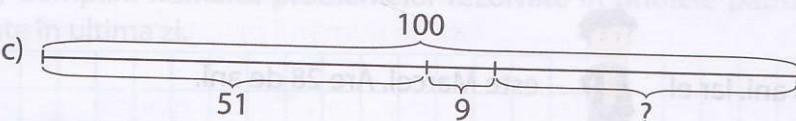
Dacă unui termen al adunării îi adăugăm 10, cum îl modificăm pe celălalt astfel încât suma să rămână neschimbată?

42

Compune probleme după cerințele:

a) $x - (y + z)$;

b) să se rezolve prin 2 scăderi;

**43**

Se știe că:

$$a + b = 20$$

$$b + c = 17$$

$$a + c = 13$$

$$\text{Află } 2a + 2b + 2c.$$

44

Triplul lui 10, adunat cu dublul lui 30, dă un număr care poate fi scris ca o sumă de 3 termeni identici. Dacă adaug unuia dintre termeni de 4 ori 5, voi obține .

45

Doi iepurași de plus identici costă 14 lei.

Câți lei vor costa 8 iepurași de același fel?

46

Am citit dintr-o carte un sfert din numărul paginilor, adică 25.

Câte pagini are întreaga carte?

Dar file?

10



Respect pentru oameni și cărti

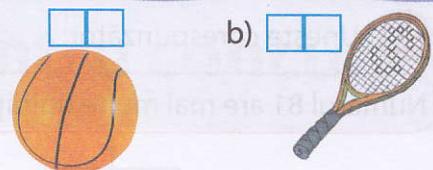
a) Cel mai mare număr par, mai mic decât 94, cu suma cifrelor 16.

b) Predecesorul numărului de zeci dintre 60 și 40.

c) Succesorul predecesorului celui mai mic număr ZU cu suma cifrelor 10.

d) Numărul din cifre impare consecutive crescător, cel mai mic, dar mai mare decât 50.

a)



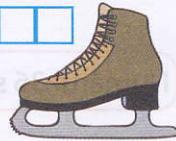
b)



c)



d)



48 În rostogolirea sa, ariciul Țepuș adună dintre numerele: 40, 15, 51, 95, 84, 76, 44, 26, 62 și 59 doar pe acelea din cifre nenule, mai mari decât 37, cu diferența cifrelor 4. Scrie-le pe țepii lui!



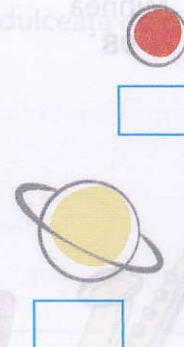
49 Iulia a colecționat 87 de abțibilduri cu animale care trăiesc în deșertul Sahara, astfel:

- 10 erau cu bufnițe;
- cu 15 mai multe reprezentau vulpea de deșert;
- 8 erau scorpioni;
- cu 13 mai multe decât cele cu scorpioni erau abțibildurile cu babuinul măsliniu;
- restul abțibildurilor ilustrau șopârle.

Iulia avea în colecție abțibilduri cu șopârle.

50 Într-o oază din Sahara, se pot număra 72 de smochini, curmali și rodii. Smochinii erau cu 11 mai puțini decât curmalii, adică 26. Numărul rodililor era .

51 Scrie în ordine planetele Sistemului Solar, știind că fiecarei etichete îi corespunde un număr. Numerele sunt consecutive crescător, primul fiind cel mai mic număr ZU din cifre identice.



52 Unește corespunzător:

Respect pentru oameni și cărti

Numărul 81 are mai multe unități decât 37.

înserare

Numărul 36 se rotunjește la 40.

zori

Cel mai mare număr par, mai mic decât 90.

amiază

Bună dimineată!

DA

Bună seara!

NU

Noapte bună!

86

Bună ziua!

88

53 Pentru o drumeție, Cristina și cei 6 prieteni ai săi doresc să închirieze biciclete de la hotel. Ea le-a spus prietenilor ei că a găsit 8 biciclete și triciclete pentru adulți, numărul roților acestora fiind 19.

Câte persoane s-au bucurat de bicicletă?

Câte au folosit triciclete?

54 Care este instrumentul preferat al fiecărui copil?



Andrei
58



Anca
65



Daria
72



Mihnea
98



Crina
84



Darius
100



$$69 + 31 =$$



$$91 - 19 =$$



$$36 + 29 =$$



$$98 - 14 =$$



$$45 + 53 =$$



$$38 + 18 =$$