

LEBRIS

We know

books

GHEORGHE-ADALBERT SCHNEIDER

**SĂ ÎNVĂȚĂM RAPID
MATEMATICĂ**

CLASA I-a

ediție nouă revizuită și adăugită

**EDITURA HYPERION
CRAIOVA 2023**

	En.	Rez.
1. Numere naturale de la 0 la 10	5	125
1.1 Scrierea, citirea, formarea, compararea și ordonarea numerelor naturale până la 10	5	125
1.1.1 Noțiuni teoretice și exemple	5	-
1.1.2 Probleme rezolvate	6	-
1.1.3 Probleme propuse spre rezolvare	10	125
1.1.4 Teste grilă de autoevaluare.	13	125
Testul 1	13	125
Testul 2	14	125
Testul 3	15	126
Testul 4	16	126
1.2 Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0-10	17	126
1.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	17	-
1.2.2 Probleme rezolvate	19	-
1.2.3 Probleme propuse spre rezolvare.	23	126
1.2.4 Teste grilă de evaluare	26	127
Testul 1	26	127
Testul 2	27	127
Testul 3	28	128
Testul 4	29	128
Testul 5	30	128
2. Numere naturale de la 10 la 31	31	129
2.1 Scrierea, citirea, compararea, ordonarea și formarea numerelor de la 10 la 20	31	129
2.1.1 Noțiuni teoretice și exemple	31	-
2.1.2 Probleme rezolvate	32	-
2.1.3 Probleme propuse spre rezolvare	34	129
2.1.4 Teste grilă de autoevaluare	36	129
Testul 1	36	129
Testul 2	37	130
Testul 3	38	130
2.2 Scrierea, citirea, compararea, ordonarea și formarea numerelor de la 20 la 31	39	130
2.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	39	-
2.2.2 Probleme rezolvate	40	-

2.2.3 Probleme propuse spre rezolvare	42	130
2.2.4 Teste grilă de autoevaluare	44	131
Testul 1	44	131
Testul 2	45	131
Testul 3	46	132
2.3 Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0-31 fără trecere peste ordin	47	132
2.3.1 Noțiuni teoretice și exemple	47	-
2.3.2 Probleme rezolvate	48	-
2.3.3 Probleme propuse spre rezolvare	51	132
2.3.4 Teste grilă de autoevaluare	54	133
Testul 1	54	133
Testul 2	55	133
Testul 3	56	134
Testul 4	57	134
3. Numere naturale de la 31 la 100	58	135
3.1 Scrierea, citirea, compararea, ordonarea și formarea numerelor de la 31 la 100	58	135
3.1.1 Noțiuni teoretice și exemple	58	-
3.1.2 Probleme rezolvate	59	-
3.1.3 Probleme propuse spre rezolvare	61	135
3.1.4 Teste grilă de evaluare	63	135
Testul 1	63	135
Testul 2	64	135
Testul 3	65	136
Testul 4	66	136
Testul 5	67	137
3.2 Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 31-100 fără trecere peste ordin	68	137
3.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	68	-
3.2.2 Probleme rezolvate	69	-
3.2.3 Probleme propuse spre rezolvare	72	137
3.2.4 Teste grilă de autoevaluare	75	138
Testul 1	75	138
Testul 2	76	138
Testul 3	77	139
Testul 4	78	139
4. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0-100 cu trecere peste ordin	79	140

4.1	Noțiuni teoretice și exemple	79	-
4.2	Probleme rezolvate	80	-
4.3	Probleme propuse spre rezolvare	83	140
4.4	Teste grilă de autoevaluare	86	141
	Testul 1	86	141
	Testul 2	87	142
	Testul 3	88	142
	Testul 4	89	143
5.	Elemente intuitive de geometrie	90	143
5.1	Noțiuni teoretice și exemple	90	-
5.2	Probleme rezolvate	92	-
5.3	Probleme propuse spre rezolvare	94	143
5.4	Teste grilă de autoevaluare	96	144
	Testul 1	96	144
	Testul 2	97	145
6.	Unități de măsură	98	145
6.1	Noțiuni teoretice și exemple	98	-
6.2	Probleme rezolvate	99	-
6.3	Probleme propuse spre rezolvare	100	145
6.4	Teste grilă de autoevaluare	101	146
	Testul 1	101	146
	Testul 2	102	146
7.	Monede și bancnote	103	147
7.1	Noțiuni teoretice și exemple	103	-
7.2	Probleme rezolvate	104	-
7.3	Probleme propuse spre rezolvare	104	147
7.4	Teste grilă de autoevaluare	107	147
	Testul 1	107	147
	Testul 2	108	148
8.	Timpul	109	148
8.1	Noțiuni teoretice și exemple	109	-
8.2	Probleme rezolvate	110	-
8.3	Probleme propuse spre rezolvare	111	148
8.4	Teste grilă de autoevaluare	113	149
	Testul 1	113	149
	Testul 2	114	150
9.	Teste grilă de autoevaluare finale	115	150
	Testul 1	115	150
	Testul 2	116	151
	Testul 3	117	151

Testul 4	118	151
Testul 5	119	151
Testul 6	120	152
Testul 7	121	152
Testul 8	122	152
Testul 9	123	153
Testul 10	124	153

1. Numere naturale de la 0 la 10

1.1 Scrierea, citirea, formarea, compararea și ordonarea numerelor naturale până la 10

1.1.1 Noțiuni teoretice și exemple

1. Numerele naturale de la 0 la 10 sunt: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. În ordine descrescătoare ele sunt: 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0.

2. Numerele pare de la 0 la 10 sunt: 0, 2, 4, 6, 8, 10. În ordine descrescătoare ele sunt: 10, 8, 6, 4, 2, 0.

3. Numerele impare de la 0 la 10 sunt: 1, 3, 5, 7, 9. În ordine descrescătoare ele sunt: 9, 7, 5, 3, 1.

4. Cea mai mică cifră pară este 0 și cea mai mare cifră pară este 8.

5. Cea mai mică cifră impară este 1 și cea mai mare cifră impară este 9.

6. Numerele consecutive crescătoare sunt: 0 și 1, 1 și 2, 2 și 3, 3 și 4, 4 și 5, 5 și 6, 6 și 7, 7 și 8, 8 și 9, 9 și 10, iar cele consecutive descrescătoare sunt: 10 și 9, 9 și 8, 8 și 7, 7 și 6, 6 și 5, 5 și 4, 4 și 3, 3 și 2, 2 și 1, 1 și 0.

7. Numărul 0 are numai vecin la dreapta și este 1.
Numărul 1 are vecini pe 0 și 2. Numărul 2 are vecini pe 1 și 3.
Numărul 3 are vecini pe 2 și 4. Numărul 4 are vecini pe 3 și 5.
Numărul 5 are vecini pe 4 și 6. Numărul 6 are vecini pe 5 și 7.
Numărul 7 are vecini pe 6 și 8. Numărul 8 are vecini pe 7 și 9.
Numărul 9 are vecini pe 8 și 10. Numărul 10 are vecin numai pe 9.

8. Numărul 1 se descompune în 0 și 1.
Numărul 2 se descompune în: 0 și 2, 1 și 1, 2 și 0.
Numărul 3 se descompune în: 0 și 3, 1 și 2, 2 și 1, 3 și 0.
Numărul 6 se descompune în: 0 și 6, 1 și 5, 2 și 4, 3 și 3, 4 și 2, 5 și 1, 6 și 0, etc.

1. Determinați numărul cu care se continuă șirul 1, 2, 3, 4, ...

Soluție. După ultimul element, adică 4 urmează 5.

2. Determinați următoarele două numere cu care se continuă șirul 2, 3, 4, 5, 6, ...

Soluție. Următoarele două numere după 6 sunt: 7 și 8.

3. Determinați numărul cu care se continuă șirul 1, 3, 5, ...

Soluție. Cifrele fiind impare, după cifra impară 5 urmează cifra impară 7.

4. Determinați numărul cu care se continuă șirul 2, 4, 6, ...

Soluție. Cifrele fiind pare, după cifra pară 6 urmează cifra pară 8.

5. Determinați următoarele două numere cu care se continuă șirul 10, 8, 6, ...

Soluție. Cifrele fiind pare și descrescătoare, după cifra pară 6 urmează cifrele 4 și 2.

6. Determinați grupa cu care se continuă grupele de numere: 1 2, 2 3, 3 4, ...

Soluție. Fiecare grupă este formată din numere consecutive crescătoare, iar începând cu a doua grupă primul număr al grupei este egal cu al doilea număr al grupei anterioare. Atunci grupa cu care se continuă este 4, 5.

7. Determinați grupa cu care se continuă grupele de numere: 1 3, 3 5, 5 7, ...

Soluție. Fiecare grupă este formată din numere impare consecutive crescătoare, iar începând cu a doua grupă primul număr al grupei este egal cu al doilea număr al grupei anterioare. Atunci grupa cu care se continuă este 7, 9.

8. Determinați următoarele două grupe cu care se continuă grupele de numere: 1 1 1, 2 2 2, 3 3 3, ...

Soluție. Fiecare grupă este formată din același număr repetat de 3 ori, iar numerele reprezentative ale grupelor sunt numere naturale consecutive crescătoare. Atunci următoarele două grupe sunt: 4 4 4, 5 5 5.

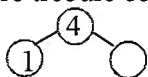
9. Determină numărul par din succesiunea: 1, 3, 4, 5, 7.

Soluție. Numărul par din succesiunea de mai sus este 4.

10. Determină numerele impare din succesiunea: 2, 3, 5, 6.

Soluție. Numerele impare din succesiune sunt 3 și 5.

11. Determină cifra care trebuie completată:

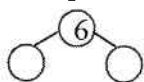


Soluție. Deoarece 4 se descompune în 1 și 3, cifra care trebuie completată este 3.

12. Completează cifra: ••••• ○ .

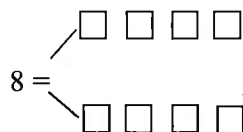
Soluție. Deoarece avem 5 buline, completăm cifra 5.

13. Completează cifra corespunzătoare:



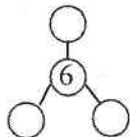
Soluție. Deoarece 6 se descompune folosind două numere egale în 3 și 3, rezultă că cifra care trebuie completată este 3.

14. Descompune pe 8 folosind numere impare:



Soluție. Folosind numai numere impare, 8 se descompune astfel: 1 și 7, 3 și 5, 5 și 3, 7 și 1, care trebuie completate.

15. Descompune folosind numere egale:



Soluție. Numărul 6 se descompune folosind trei numere egale 2, 2 și 2. Atunci numărul care trebuie completat este 2.

16. Completează cu cifrele potrivite:

a) 0 ○ ○ 3 4

b) 5 4 ○ ○ 1.

Soluție. a) Se completează 1 și 2. b) Se completează 3 și 2.

17. Scrie în ordine crescătoare numerele:

a) mai mici sau egale cu 6 :

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

b) pare mai mici sau egale cu 6

--	--	--	--

c) impare mai mici sau egale cu 6

--	--	--

Soluție. a) Numerele mai mici sau egale cu 6 sunt : 0, 1, 2, 3, 4, 5 și 6.

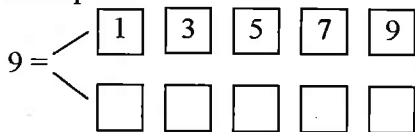
b) Numerele pare mai mici sau egale cu 6 sunt : 0, 2, 4 și 6.

c) Numerele impare mai mici sau egale cu 6 sunt : 1, 3, și 5.

18. Ordonează crescător și apoi descrescător numerele impare mai mici decât 8.

Soluție. Numerele impare mai mici decât 8 sunt: 1, 3, 5, 7, iar ordonate descrescător sunt: 7, 5, 3, 1.

19. Descompune:



Soluție. Se completează 8, 6, 4, 2 și 0.

20. Completează din 2 în 2:

(2) ○ ○ ○ ○ ○

(1) ○ ○ ○ ○ ○

Soluție. Numerele din 2 în 2 începând cu 2 și care trebuie completate sunt: 4, 6, 8 și 10.

Numerele din 2 în 2 începând cu 1 și care trebuie completate sunt: 3, 5, 7 și 9.

21. Încercuiește vecinii lui 7:

2, 4, 0, 6, 5, 8, 3, 1.

Soluție. Vecinii lui 7 și care trebuie încercuiți sunt 6 și 8.

22. Determină cea mai mică cifra pară cuprinsă între 4 și 9.

Soluție. Cifrele pare sunt 0, 2, 4, 6, 8. Dintre acestea, cea mai mică cifră pară, mai mare decât 4 și mai mică decât 9 este 6.

23. Determină cifra impară cuprinsă între 1 și 5.

Soluție. Cifrele impare sunt 1, 3, 5, 7, 9. Dintre acestea, cea mai mare decât 1 și mai mică decât 5 este 3.

24. Fie șirul de mai jos:

1, 3, 0, 2, 4, 0, 2, 5, 7, 9, 0, 1, 2.

Determină de câte ori apare cifra 2.

Soluție. Cifra 2 apare de 3 ori.

25. Fie șirul de mai jos:

1, 3, 0, 2, 4, 5, 7, 9, 8, 6.

Determină câte cifre impare se găsesc în acest șir.

Soluție. În șir apar cifrele impare: 1, 3, 5, 7, 9, deci 5 cifre impare.

26. Fie șirul de mai jos:

1, 2, 3, 0, 4, 9, 7, 5, 8, 6.

Determină câte cifre impare mai mari decât 2 și mai mici decât 8 se găsesc în acest șir.

Soluție. În șir apar cifrele impare: 1, 3, 9, 7, 5. Dintre acestea mai mari decât 2 și mai mici decât 8 sunt: 3, 7, 5, deci 3 cifre.

27. Fie șirul de mai jos:

0, 0, 1, 1, 2, 2, 3, 3, ...

Determină a zecea cifră a acestui șir.

Soluție. Șirul se scrie: 0, 0, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, A zecea cifră este 4.

28. Fie grupele de numere:

012 123 234 345,

Determină a șaptea grupă.

Soluție. Grupele se scriu: 012 123 234 345 456 567 678 789. A șaptea grupă este 678.

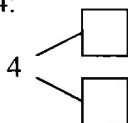
1.1.3 Probleme propuse spre rezolvare

1. Ordonează crescător: 7, 2, 1, 5, 9, 4

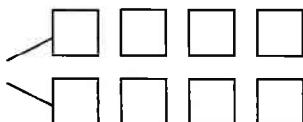
, , , , ,

2. Descompune pe 4:

a) folosind cifre egale



b) folosind cifre diferite



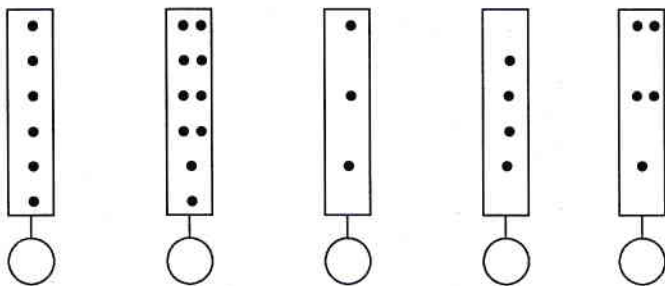
3. Numără și completează:

a) ○ ○ ○ ○

b) ○ ○ ○ ○ ○ ○

c) ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

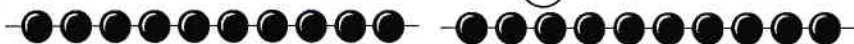
4. Completează:



5. Continuă șirul:

1 2 ○ 1 3 ○ 1 4 ○

6. Numărul de zeci de bile este: ○

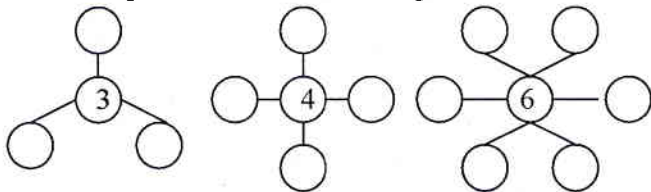


7. Completează numerele care lipsesc:

- a)
- b)

8. Desenează o mulțime cu mai mult de 5 elemente și mai puțin de 7 elemente.

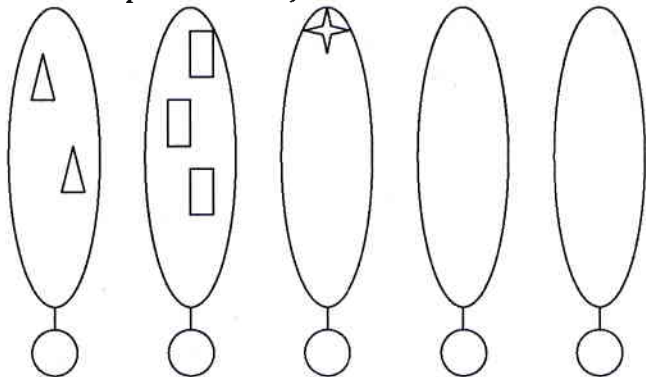
9. Descompune folosind numere egale:



10. Continuă șirul:

- a) 1 3 1 5
- b) 0 4

11. Completează mulțimea:



12. Câți ochi vedeți?

