

**SĂ ÎNVĂȚĂM RAPID  
MATEMATICĂ  
CLASA a-II-a**

**EDITURA HYPERION CRAIOVA**

## BIBLIOGRAFIE

1. Gh. Schneider, *Matematică, exerciții și probleme pentru clasa a II - a*, Editura Hyperion, Craiova 2013.
2. Gh. Schneider, *Teste grilă de matematică pentru clasele 1 - 4*, Editura Hyperion, Craiova 2013.
3. Gh. Schneider, *Memorator și îndrumar de matematică pentru clasele 1 - 4*, Editura Hyperion, Craiova 2013.
4. Gh. Schneider, *Culegere de probleme de aritmetică pentru clasele 1 - 4*, Editura Hyperion, Craiova 2013.
5. Manuale clasele 1, 2, 3, 4.
6. Colecția *Gazeta Matematică*, seria B, 1966-1993.

## CUPRINS

<b>1. Numere naturale de la 0 la 100</b> .....	5
1.1 Scrierea, citirea, formarea, compararea și ordonarea numerelor naturale de la 10 la 31 .....	5
1.1.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	5
1.1.2 Probleme rezolvate .....	6
1.1.3 Teste grilă de evaluare .....	8
Testul 1 .....	8
Testul 2 .....	9
Testul 3 .....	10
1.2 Scrierea, citirea, formarea, compararea și ordonarea numerelor naturale de la 31 la 100 .....	11
1.2.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	11
1.2.2 Probleme rezolvate .....	12
1.2.3 Teste grilă de evaluare .....	14
Testul 1 .....	14
Testul 2 .....	15
Testul 3 .....	16
<b>2. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 - 31</b> .....	17
2.1 Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin .....	17
2.1.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	17
2.1.2 Probleme rezolvate .....	18
2.1.3 Teste grilă de evaluare .....	20
Testul 1 .....	20
Testul 2 .....	21
Testul 3 .....	22
Testul 4 .....	23
2.2 Adunarea și scăderea cu trecere peste ordin .....	24
2.2.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	24
2.2.2 Probleme rezolvate .....	25
2.2.3 Teste grilă de evaluare .....	27
Testul 1 .....	27
Testul 2 .....	28
Testul 3 .....	29

<b>3. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 - 100</b> .....	30
3.1 Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin .....	30
3.1.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	30
3.1.2 Probleme rezolvate .....	31
3.1.3 Teste grilă de evaluare .....	32
Testul 1 .....	32
Testul 2 .....	33
Testul 3 .....	34
Testul 4 .....	35
3.2 Adunarea și scăderea cu trecere peste ordin .....	36
3.2.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	36
3.2.2 Probleme rezolvate .....	37
3.2.3 Teste grilă de evaluare .....	39
Testul 1 .....	39
Testul 2 .....	40
Testul 3 .....	41
Testul 4 .....	42
<b>4. Numere naturale de la 100 la 1 000 – formare, scriere, citire, comparare, ordonare, rotunjire</b> .....	43
4.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	43
4.2 Probleme rezolvate .....	44
4.3 Teste grilă de evaluare .....	46
Testul 1 .....	46
Testul 2 .....	47
Testul 3 .....	48
Testul 4 .....	49
<b>5. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 - 1000 fără trecere peste ordin</b> .....	50
5.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	50
5.2 Probleme rezolvate .....	51
5.3 Teste grilă de evaluare .....	53
Testul 1 .....	53
Testul 2 .....	54
Testul 3 .....	55
Testul 4 .....	56
<b>6. Înmulțirea numerelor naturale mai mici ca 100</b> .....	57
6.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	57
6.2 Probleme rezolvate .....	59

6.3 Teste grilă de evaluare .....	61
Testul 1 .....	61
Testul 2 .....	62
Testul 3 .....	63
Testul 4 .....	64
<b>7. Împărțirea cu rest 0 în concentrul 0 – 100</b> .....	65
7.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	65
7.2 Probleme rezolvate .....	67
7.3 Teste grilă de evaluare .....	69
Testul 1 .....	69
Testul 2 .....	70
Testul 3 .....	71
Testul 4 .....	72
<b>8. Frații</b> .....	73
8.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	73
8.2 Probleme rezolvate .....	74
8.3 Teste grilă de evaluare .....	75
Testul 1 .....	75
<b>9. Elemente intuitive de geometrie</b> .....	76
9.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	76
9.2 Probleme rezolvate .....	78
9.3 Teste grilă de evaluare .....	80
Testul 1 .....	80
Testul 2 .....	81
<b>10. Unități de măsură</b> .....	82
10.1 Noțiuni teoretice și exemple .....	82
10.2 Probleme rezolvate .....	83
10.3 Teste grilă de evaluare .....	85
Testul 1 .....	85
Testul 2 .....	86
<b>11. Teste grilă finale</b> .....	87
Testul 1 .....	87
Testul 2 .....	88
Testul 3 .....	89
Testul 4 .....	90
Testul 5 .....	91
Testul 6 .....	92
Testul 7 .....	93
<b>Răspunsuri la teste grilă de evaluare</b> .....	94

## 1. Numere naturale de la 0 la 100

### 1.1 Scrierea, citirea, formarea, compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 31

#### 1.1.1 Noțiuni teoretice și exemple

1. Numerele naturale de la 0 la 31 sunt:  $0, 1, 2, \dots, 29, 30, 31$ . În ordine descrescătoare ele sunt:  $31, 30, 29, \dots, 2, 1, 0$ .

2. Numerele pare de la 0 la 31 sunt:  $0, 2, 4, \dots, 26, 28, 30$ . În ordine descrescătoare ele sunt:  $30, 28, 26, \dots, 4, 2, 0$ .

3. Numerele impare de la 0 la 31 sunt:  $1, 3, 5, \dots, 27, 29, 31$ . În ordine descrescătoare ele sunt:  $31, 29, 27, \dots, 5, 3, 1$ .

4. În intervalul  $0, 31$ , cel mai mic număr este 0 și cel mai mare număr este 31.

5. În intervalul  $0, 31$ , cel mai mic număr impar este 1 și cel mai mare 31; cel mai mic număr par este 0 și cel mai mare 30.

6. Numerele consecutive crescătoare în grupe de câte două sunt: 0 și 1, 1 și 2,  $\dots, 29$  și 30, 30 și 31, iar cele consecutive descrescătoare sunt: 31 și 30, 30 și 29,  $\dots, 2$  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 27 are vecini pe 26 și 28. Numărul 28 are vecini pe 27 și 29.  
Numărul 29 are vecini pe 28 și 30. Numărul 30 are vecini pe 29 și 31.  
Numărul 31 are vecin numai pe 30.

8. Numărul 1 se descompune în 0 și 1.  
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, 3, 11, 13, 1, 3, 11, ...

**Soluție.** Se observă că grupa 1, 3, 11, 13 se repetă. A doua grupă este: 1, 3, 11 și evident se continuă cu 13.

2. Determinați următoarele două numere cu care se continuă șirul 1, 11, 2, 22, 1, 11, 2, ...

**Soluție.** Se observă că grupa 1, 11, 2, 22 se repetă. A doua grupă este: 1, 11, 2, și evident se continuă cu 22 și apoi 1.

3. Completează cu numerele potrivite:

11, 14, 17,  $\bigcirc$ , 23,  $\bigcirc$

**Soluție.** Numerele sunt din 3 în 3, și atunci după 17 urmează 20, iar după 23 urmează 26.

4. Determinați 3 numere cu care se continuă șirul

1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, ...

**Soluție.** Prima grupă este formată din 1, a doua grupă din 2, 2, a treia grupă din 3, 3, 3, a patra grupă din 4, 4, 4, 4, iar a cincea grupă din 5, 5, 5, 5, 5. Atunci urmează 5, 5, 5.

5. Ordonează crescător numerele care au cifra zecilor 2.

**Soluție.** Numerele sunt: 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.

6. Determinați al zecelea termen al șirului:

1, 2, 11, 22, 1, 2, 11, ...

**Soluție.** Se observă că grupa 1, 2, 11, 22 se repetă. A doua grupă este: 1, 2, 11, 22, a treia grupă este 1, 2, 11, 22. Punându-le cap la cap se observă că al zecelea termen este 2.

7. Descompune pe 12 folosind numere pare diferite:

$$12 = \begin{array}{l} \square \square \square \square \square \\ \square \square \square \square \square \end{array}$$

**Soluție.** Folosind numai numere pare, 12 se descompune astfel: 0 și 12, 2 și 10, 4 și 8, 8 și 4, 10 și 2, 12 și 0, care trebuie completate.

8. Ordonează descrescător numerele impare de două cifre mai mici decât 26.

**Soluție.** Numerele sunt: 25, 23, 21, 19, 17, 15, 13, 11.

9. Scrie toate numerele de forma  $\overline{2a}$  :

a) dacă  $a$  este cifră pară;

b) dacă  $a$  este cifră impară.

**Soluție.** a) Dacă  $a$  este cifră pară, numerele sunt: 20, 22, 24, 26 și 28.

b) Dacă  $a$  este cifră impară, numerele sunt: 21, 23, 25, 27 și 29.

10. Scrie toate numerele mai mici decât 31 care se pot forma cu cifrele 1, 2 și 3.

**Soluție.** Numerele sunt: 11, 12, 13, 21, 22, 23.

11. Scrie șase numere pare consecutive, dintre care ultimul este 26.

**Soluție.** Celelalte cinci numere pare consecutive, în ordine descrescătoare sunt: 24, 22, 20, 18, 16. Deci numerele sunt: 16, 18, 20, 22, 24 și 26.

12. Determină toate numerele mai mici decât 31, la care cifra zecilor este cu 1 mai mică decât cifra unităților.

**Soluție.** Numerele sunt: 12 și 23.

13. Determină câte numere mai mici decât 31 conțin cifra 1 o singură dată.

**Soluție.** Numerele care conțin cifra 1 o singură dată sunt: 1, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, în total fiind 11 numere.

14. Determină de câte ori se repetă cifra 3 la toate numerele mai mici decât 31.

**Soluție.** Numerele mai mici decât 31 la care apare cifra 3 sunt: 3, 13 și 23 și 30. Cifra 3 apare la aceste numere de 4 ori.

15. Scrie toate numerele de două cifre, mai mici decât 31, care au suma cifrelor egală cu 3.

**Soluție.** Numerele sunt de forma  $\overline{ab}$ , cu  $a + b = 3$ . Atunci:  $a = 3, b = 0$ ;  $a = 2, b = 1$ ;  $a = 1, b = 2$ , iar numerele sunt: 30, 21 și 12.

Respect pentru oameni și cărți

1. Numere mai mari decât 15 și mai mici decât 27 sunt:

- a) 10 b) 11 c) 12 d) 13 e) 14.

2. Vecinii lui 20 sunt:

- a) 10 și 21 b) 19 și 22 c) 19 și 21 d) 18 și 19 e) 14 și 24.

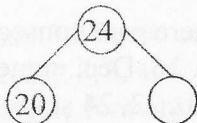
3. În șirul de mai jos:

2, 5, 8, 11, 14,

numărul care urmează este:

- a) 15 b) 16 c) 17 d) 18 e) 19.

4. Cifra care trebuie completată



este:

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5.

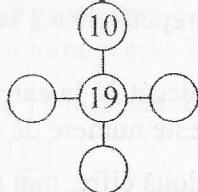
5. În șirul de mai jos:

1, 2, 11, 12, 1, 2, 11

numărul care urmează este:

- a) 10 b) 11 c) 12 d) 13 e) 14.

6. Cifra care trebuie completată:



este

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5.

7. Numărul mai mic decât 30, în care cifra zecilor este cu 2 mai mare decât cifra unităților este:

- a) 20 b) 21 c) 22 d) 23 e) 24.

1. Numere pare mai mari decât 16 și mai mici decât 29 sunt:

- a) 3 b) 4 c) 5 d) 6 e) 7.

2. Numere impare mai mari decât 10 și mai mici decât 25 sunt:

- a) 3 b) 4 c) 5 d) 6 e) 7.

3. Numărul care trebuie completat

15, 18, 21, 24,

este:

- a) 23 b) 24 c) 25 d) 26 e) 27.

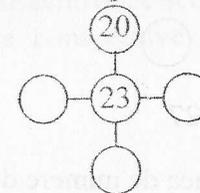
4. Numărul natural de forma  $\overline{2a}$  pentru care diferența cifrelor sale este egală cu 6 este:

- a) 24 b) 25 c) 26 d) 27 e) 28.

5. Cel mai mare număr natural mai mic decât 30, astfel încât suma cifrelor lui să fie 3 este:

- a) 20 b) 21 c) 22 d) 23 e) 24.

6. Cifra care trebuie completată:



este

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5.

7. Numărul care trebuie completat:

8, 11, 14,

11, 13, 15,

este:

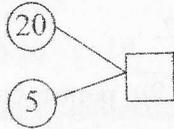
- a) 13 b) 14 c) 15 d) 16 e) 17.

Respect pentru oameni și cărți

1. Numerele mai mici decât 30, de forma  $\overline{ab}$  cu  $a+b=4$  sunt:  
 a) 40 și 13   b) 13 și 22   c) 40 și 22   d) 6 și 13   e) 7 și 13.

2. Numărul de forma  $\overline{aa}$  mai mare decât 15 și mai mic decât 25 este:  
 a) 11   b) 14   c) 18   d) 22   e) 27.

3. Numărul care trebuie completat:



este:  
 a) 23   b) 24   c) 25   d) 26   e) 27.

4. La numerele naturale cuprinse între 7 și 23, cifra 2 se repetă de:  
 a) o dată   b) de 2 ori   c) de 3 ori   d) de 4 ori   e) de 5 ori.

5. Numărul care trebuie completat

5, 10, 15, 20,

este:  
 a) 23   b) 24   c) 25   d) 26   e) 27.

6. Numărul par din succesiunea de numere de mai jos:  
 11, 15, 25, 21, 16, 3, 9, 29

este:  
 a) 13   b) 14   c) 15   d) 16   e) 17.

7. Numărul impar din succesiunea de numere de mai jos:  
 10, 12, 22, 28, 15, 24, 26, 28

este:  
 a) 13   b) 14   c) 15   d) 16   e) 17.

## 1.2 Scrierea, citirea, formarea, compararea și ordonarea numerelor naturale de la 31 la 100

### 1.2.1 Noțiuni teoretice și exemple

1. Numerele naturale de la 31 la 100 sunt: 31, 32, 33, ..., 98, 99, 100. În ordine descrescătoare ele sunt: 100, 99, ..., 32, 31.

2. Numerele pare de la 31 la 100 sunt: 32, 34, ..., 98, 100. În ordine descrescătoare ele sunt: 100, 98, ..., 34, 32.

3. Numerele impare de la 31 la 100 sunt: 31, 33, ..., 97, 99. În ordine descrescătoare ele sunt: 99, 97, ..., 33, 31.

4. În intervalul 31, 100 cel mai mic număr este 31 și cel mai mare număr este 100.

5. În intervalul 31, 100 cel mai mic număr impar este 31 și cel mai mare 99, cel mai mic număr par 32 și cel mai mare 100.

6. Numerele de două cifre mai mari sau egale cu 30 se notează  $\overline{ab}$ , unde  $a > 2$  este cifra zecilor, iar  $b$  cifra unităților.

7. În intervalul 31, 100:

două numere consecutive se scriu:  $a, a + 1$ ;

două numere pare consecutive se scriu:  $a, a + 2$ , unde  $a$  este par;

două numere impare consecutive se scriu:  $a, a + 2$ , unde  $a$  este impar;