

SĂ ÎNVĂȚĂM RAPID MATEMATICĂ

CLASA a-III-a

EDITURA HYPERION CRAIOVA

1. Numere naturale de la 0 la 1 000	5
1.1 Scrierea, citirea, formarea, compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100	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
Testul 4	11
Testul 5	12
1.2 Scrierea, citirea, formarea, compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 100 la 1 000	13
1.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	13
1.2.2 Probleme rezolvate	14
1.2.3 Teste grilă de evaluare	16
Testul 1	16
Testul 2	17
Testul 3	18
Testul 4	19
Testul 5	20
2. Numere naturale de la 0 la 1 000 000 – formare, scriere, citire, comparare, ordonare, rotunjire	21
2.1 Noțiuni teoretice și exemple	21
2.2 Probleme rezolvate	22
2.3 Teste grilă de evaluare	24
Testul 1	24
Testul 2	25
Testul 3	26
Testul 4	27
3. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000	28
3.1 Noțiuni teoretice și exemple	28
3.2 Probleme rezolvate	31
3.3 Teste grilă de evaluare	35
Testul 1	35

Testul 2	36
Testul 3	37
Testul 4	38
4. Înmulțirea numerelor naturale mai mici ca 100	39
4.1 Noțiuni teoretice și exemple	39
4.2 Probleme rezolvate	41
4.3 Teste grilă de evaluare	43
Testul 1	43
Testul 2	44
Testul 3	45
Testul 4	46
5. Împărțirea numerelor naturale mai mici ca 100	47
5.1 Noțiuni teoretice și exemple	47
5.2 Probleme rezolvate	49
5.3 Teste grilă de evaluare	51
Testul 1	51
Testul 2	52
Testul 3	53
Testul 4	54
6. Înmulțirea și împărțirea numerelor naturale de la 0 la 1 000	55
6.1 Noțiuni teoretice și exemple	55
6.2 Probleme rezolvate	58
6.3 Teste grilă de evaluare	60
Testul 1	60
Testul 2	61
Testul 3	62
Testul 4	63
7. Elemente intuitive de geometrie	64
7.1 Noțiuni teoretice și exemple	64
7.2 Probleme rezolvate	68
7.3 Teste grilă de evaluare	72
Testul 1	72
Testul 2	73
8. Unități de măsură	74
8.1 Unități de măsură neconvenționale	74
8.1.1 Noțiuni teoretice și exemple	74
8.1.2 Probleme rezolvate	75
8.1.3 Teste grilă de evaluare	76
Testul 1	76

Testul 2	77
8.2 Unități de măsură convenționale	78
8.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	78
8.2.2 Probleme rezolvate	80
8.2.3 Teste grilă de evaluare	82
Testul 1	82
Testul 2	83
9. Teste grilă finale	84
Testul 1	84
Testul 2	85
Testul 3	86
Testul 4	87
Testul 5	88
Testul 6	89
Testul 7	90
Răspunsuri la testele grilă de evaluare	91

Tiparul executat la

EDITURA HYPERION

Str. Împăratul Traian nr. 30

1. Numere naturale de la 0 la 1000

1.1 Scrierea, citirea, formarea, compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100

1.1.1 Noțiuni teoretice și exemple

1. Numerele de două cifre se notează \overline{ab} , unde a este cifra zecilor, iar b cifra unităților.

2. Cel mai mic număr de două cifre este 10 și cel mai mare este 99.

3. Cel mai mic număr par de două cifre este 10 și cel mai mare 98.

4. Cel mai mic număr impar de două cifre este 11 și cel mai mare 99.

5. Vecinii unui număr a mai mic decât 100 sunt $a - 1$ și $a + 1$.

Numărul 0 are ca vecin la dreapta pe 1 și la stânga nu are vecin. Numărul 100 are ca vecin la stânga pe 99 și la dreapta nu are vecin mai mic decât 100.

6. Două numere consecutive mai mici decât 100 se notează: $a, a + 1$.

Exemplu: Numere consecutive sunt: 12, 13; 45, 46; 85, 86; ...

7. Două numere pare și consecutive, mai mici decât 100 se notează: $a, a + 2$, unde a este număr par.

Exemplu: Numere pare consecutive sunt: 12, 14; 48, 50, 80, 82; 98, 100 ...

7. Două numere impare și consecutive, mai mici decât 100 se notează: $a, a + 2$, unde a este număr impar.

Exemplu: Numere impare și consecutive sunt: 11, 13; 43, 45, 89, 91; ...

1.1.2 Probleme rezolvate

1. Scrie toate numerele de la 40 la 60 din 3 în 3.

Soluție. Numerele sunt: 40, 43, 46, 49, 52, 55, 58.

2. Completează cu numerele care trebuie:

$$50, 53, 56, \bigcirc, 62, 65, \bigcirc.$$

Soluție. Se observă că numerele sunt din 3 în 3, și atunci după 56 completăm $56 + 3 = 59$ și după 65 completăm 68.

3. Completează cu numerele care trebuie:

$$54, 64, 55, 65, \bigcirc \bigcirc.$$

Soluție. Numerele sunt grupate câte două. Primul număr din grupă este cu 1 mai mare decât primul număr din grupa anterioară, iar al doilea număr din grupă este cu 1 mai mare decât al doilea număr din grupa anterioară. Atunci numerele care urmează sunt: $55 + 1 = 56$ și $65 + 1 = 66$.

4. Dintre numerele de mai jos descoperă pe cel care nu respectă regula:

$$29, 38, 47, 54, 65, 74, 83, 92.$$

Soluție. Regula este că suma cifrelor este egală cu 11. Singurul care nu respectă regula este 54, deoarece $5 + 4 = 9 \neq 11$.

5. Determină toate numerele de două cifre care au diferența cifrelor egală cu 7.

Soluție. Căutăm numerele \overline{ab} , astfel încât $a - b = 7$ sau $b - a = 7$, a, b fiind cifre, adică mai mari sau egale cu 0 și mai mici sau egale cu 9 și $a \neq 0$, fiind cifra zecilor.

$$\begin{aligned} a - b = 7 &\Rightarrow b = 0, a = 7 \text{ sau } b = 1, a = 8 \text{ sau } b = 2, \\ a = 9. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b - a = 7 &\Rightarrow a = 0, b = 7, \text{ fals, sau } a = 1, b = 8 \text{ sau } a = 2, \\ b = 9. \end{aligned}$$

Numerele căutate sunt: 70, 81, 92, 18, 29.

6. Determină cel mai mic și cel mai mare număr natural de două cifre, care are cifra zecilor egală cu 5.

Soluție. Numerele de două cifre care au cifra zecilor egală cu 5 sunt: 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59. Evident cel mai mic este 50 și cel mai mare este 59.

7. Determină toate numerele de două cifre mai mari decât 40 de forma $\overline{a4}$.

Soluție. Numerele sunt: 44, 54, 64, 74, 84 și 94.

8. Se consideră succesiunea de numere:

$$1, 2, 3, 11, 12, 13, \dots, 51, 52, 53.$$

Determină de câte ori apare cifra 3 în această succesiune.

Soluție. Succesiunea completă este:

$$1, 2, 3, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 31, 32, 33, 41, 42, 43, 51, 52, 53.$$

Cifra 3 apare la următoarele numere: 3, 13, 23, 31, 32, 33, 43, 53, adică apare de 9 ori.

9. Determină numerele de forma \overline{aa} mai mici decât 75.

Soluție. Numerele sunt: 11, 22, 33, 44, 55, 66.

10. Determină toate numerele de două cifre știind că cifra zecilor este egală cu 7, iar cifra unităților este pară.

Soluție. Numerele sunt de forma $\overline{7a}$, unde a este cifră pară, adică $a = 0, 2, 4, 6, 8$. Numerele sunt: 70, 72, 74, 76 și 78.

11. Determină de câte ori apare cifra 3 la numerele de două cifre care au suma cifrelor egală cu 5.

Soluție. Numerele de două cifre care au suma cifrelor egală cu 5 sunt numerele de forma \overline{ab} cu $a + b = 5$. Aceste numere sunt: 50, 41, 32, 23 și 14, iar cifra 3 apare la aceste numere de 2 ori.

12. Determină cel mai mic și cel mai mare număr de două cifre care are cifra zecilor mai mare decât 6.

Soluție. Cifra zecilor mai mare decât 6 înseamnă că cifra zecilor poate fi 7, 8 sau 9.

Numărul cel mai mare se obține pentru cifra zecilor 9 și acesta este 99.

Numărul cel mai mic se obține pentru cifra zecilor 7 și acesta este 70.

Respect pentru oameni. Numere mai mari decât 35 și mai mici decât 50 sunt:

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

2. Vecinii lui 90 sunt:

- a) 80 și 82 b) 91 și 92 c) 89 și 91 d) 91 și 93 e) 88 și 89.

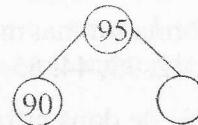
3. În sirul de mai jos:

30, 35, 40, 45, 50,

numărul care urmează este:

- a) 35 b) 40 c) 45 d) 50 e) 55.

4. Cifra care trebuie completată



este:

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

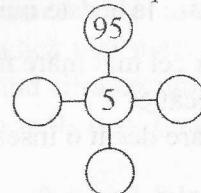
5. În sirul de mai jos:

32, 42, 52, 62, 72, 32, 42,

numărul care urmează este:

- a) 50 b) 51 c) 52 d) 53 e) 54.

6. Numărul care trebuie completat:



este

- a) 25 b) 30 c) 35 d) 40 e) 45.

7. Numărul mai mic decât 100, în care cifra zecilor este cu 9 mai mare decât cifra unităților este:

- a) 50 b) 60 c) 70 d) 80 e) 90 .

1.1.3 Teste grilă de evaluare

Testul 1

Testul 2

1. Numere pare mai mari decât 66 și mai mici decât 87 sunt:
a) 8 b) 9 c) 10 d) 11 e) 12.

2. Numere impare mai mari decât 30 și mai mici decât 60 sunt:
a) 13 b) 14 c) 15 d) 16 e) 17.

3. Numărul care trebuie completat

55, 59, 63, 67,

este:

- a) 70 b) 71 c) 72 d) 73 e) 74.

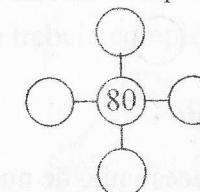
4. Cel mai mare număr natural de forma \overline{ab} pentru care diferența cifrelor sale este egală cu 5 este:

- a) 90 b) 91 c) 92 d) 93 e) 94.

5. Cel mai mare număr natural de două cifre, astfel încât suma cifrelor lui să fie 9 este:

- a) 90 b) 91 c) 92 d) 93 e) 94.

6. Numărul care trebuie completat:



este

- a) 16 b) 17 c) 18 d) 19 e) 20.

7. Numărul care trebuie completat:

50, 54, 58,

50, 53, 56, 59,

este:

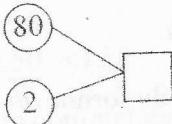
- a) 60 b) 61 c) 62 d) 63 e) 64.

Testul 3

1. Numerele de forma \overline{ab} cu $a+b=2$ sunt:
 a) 20 și 12 b) 13 și 11 c) 20 și 11 d) 10 și 12 e) 9 și 15.

2. Cel mai mare număr de forma $\overline{a5}$ este:
 a) 91 b) 92 c) 93 d) 94 e) 95.

3. Numărul care trebuie completat:



este:

- a) 80 b) 81 c) 82 d) 83 e) 84.

4. La numerele naturale cuprinse între 31 și 51, cifra 5 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

54, 64, 55, 65,

este:

- a) 52 b) 53 c) 54 d) 55 e) 56.

6. Numărul par comun din succesiunile de numere de mai jos:
 31, 45, 53, 60, 46, 75 și 29, 39, 60, 77, 87, 91

este:

- a) 30 b) 40 c) 50 d) 60 e) 70.

7. Numărul care trebuie completat:

25, 26, 35, 36,

9, 18, 27, 36,

este:

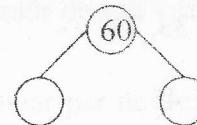
- a) 41 b) 42 c) 43 d) 44 e) 45.

Testul 4

1. Vecinii lui 80 sunt:

- a) 70 și 90 b) 60 și 90 c) 79 și 81 d) 70 și 79 e) 25 și 85.

2. Numărul care trebuie completat



este:

- a) 10 b) 20 c) 30 d) 40 e) 50.

3. În sirul de mai jos:

11, 22, 33, 44, ...

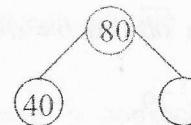
numărul care urmează este:

- a) 50 b) 55 c) 60 d) 65 e) 70.

4. Numărul mai mare decât 50 și mai mic decât 65, de forma \overline{ab} , cu $b=a+2$ este:

- a) 35 b) 46 c) 57 d) 68 e) 79.

5. Numărul care trebuie completat



este:

- a) 10 b) 20 c) 30 d) 40 e) 50.

6. În sirul de mai jos:

12, 18, 24, 30, ...

numărul care urmează este:

- a) 32 b) 34 c) 36 d) 38 e) 40.

7. Numere de forma $\overline{a6}$ mai mici decât 50 sunt:

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