

2. Numere naturale de la 10 la 31

2.1 Scrierea, citirea, compararea, ordonarea și formarea numerelor de la 10 la 20

2.1.1 Noțiuni teoretice și exemple

1. Numerele naturale de la 10 la 20 sunt: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. În ordine descrescătoare ele sunt: 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10.

2. Numerele pare de la 10 la 20 sunt: 10, 12, 14, 16, 18, 20. În ordine descrescătoare ele sunt: 20, 18, 16, 14, 12, 10.

3. Numerele impare de la 10 la 20 sunt: 11, 13, 15, 17, 19. În ordine descrescătoare ele sunt: 19, 17, 15, 13, 11.

4. În intervalul 10, 20 cel mai mic număr este 10 și cel mai mare număr este 20.

5. În intervalul 10, 20 cel mai mic număr impar este 11 și cel mai mare număr impar este 19; cel mai mic număr par este 10 și cel mai mare număr par este 20.

6. Numerele consecutive crescătoare în grupe de câte două din intervalul 10, 20 sunt: 10 și 11, 11 și 12, ..., 19 și 20, iar cele consecutive descrescătoare sunt: 20 și 19, ..., 12 și 11, 11 și 10.

7. Numărul 10 are vecini pe 9 și 11.

Numărul 11 are vecini pe 10 și 12.

.....

Numărul 20 are vecini pe 19 și 21.

8. Numărul 10 se descompune în:

0 și 10

1 și 9

2 și 8

.....

9 și 1

10 și 0.

Celelalte numere: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 se descompun după același model.

2.1.2 Probleme rezolvate

1. Scrie toate numerele pare mai mari decât 12 și mai mici decât 19.

Soluție. Numerele pare sunt: 14, 16, 18.

2. Determină câte numere impare mai mari sau egale decât 11 și mai mici decât 18 există.

Soluție. Numerele impare sunt: 11, 13, 15, 17, deci 4.

3. Dintre numerele de mai jos selectează și ordonează crescător numerele pare și descrescător numerele impare de două cifre:

2, 13, 4, 16, 7, 19, 9, 11, 14, 5, 10, 18, 8, 15.

Soluție. Numerele pare de două cifre sunt: 16, 14, 10, 18. După ordonare ele devin: 10, 14, 16, 18.

Numerele impare de două cifre sunt: 13, 19, 11, 15. După ordonare ele devin: 11, 13, 15, 19.

4. 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.

5. Determină numerele din 3 în 3 începând cu 10 și care sunt mai mici decât 17.

Soluție. Numerele sunt: 10, 13, 16.

6. Determină numerele din 4 în 4 începând cu 11 și care sunt mai mici decât 18.

Soluție. Numerele sunt: 11, 15.

7. Determină numerele care trebuie completate:

11, ○, ○, 14.

Soluție. Numerele sunt 12 și 13.

8. Determină al unsprezecelea element al șirului de numere:

0, 2, 10, 12, 2, 4, 12, 14,

Soluție. Urmează 4, 6, 14, 16, Al unsprezecelea element este 14.

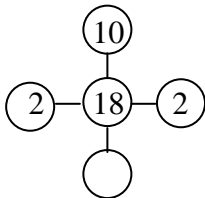
9. Determină numărul care trebuie completat:

3, 8, 13, ○

6, 10, 14, ○

Soluție. La primul șir de numere se numără din 5 în 5. După 13 urmează 18. La al doilea șir de numere se numără din 4 în 4. După 14 urmează 18. Se completează 18.

10. Determină cifra care trebuie completată:



Soluție. 18 se descompune în 10 și 8 sau 10 și 4 și 4 sau 10 și 2 și 2 și 4. Se completează 4.

11. 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.

12. Descompune pe 12 folosind numere pare și diferite:

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

Soluție. Folosind numai numere pare și diferite, 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.

9. Scrie:

- a) numerele pare cuprinse între 10 și 20;
- b) numerele impare cuprinse între 10 și 20.

10. Numără de la 0 la 20:

- a) din 2 în 2 b) din 4 în 4 c) din 6 în 6
- d) din 1 în 1 e) din 3 în 3 f) din 5 în 5.

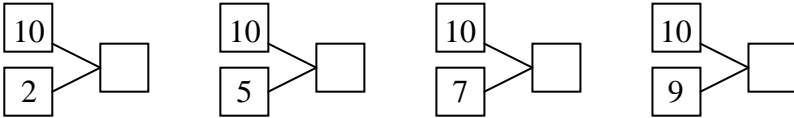
11. Ordonează crescător și apoi descrescător numerele:

- a) 2, 7, 12, 3, 19, 8, 15, 0, 20, 11, 16, 9, 6;
- b) 1, 11, 3, 15, 7, 19, 9, 5, 13, 17, 7.

12. Câte numere există de forma $\overline{1a}$:

- a) dacă a este cifră pară;
- b) dacă a este cifră impară.

13. Compune :



14. Completează cu numărul potrivit:

- a) 10, 11, \bigcirc b) 12, \bigcirc , 14 c) \bigcirc , 16, 17
- d) 11, 13, \bigcirc e) 13, \bigcirc , 17 f) \bigcirc , 12, 14

15. Completează cu numerele potrivite:

- a) 11, \bigcirc , \bigcirc , 14 b) 12, 13, \bigcirc , \bigcirc
- c) 10, 12, \bigcirc , \bigcirc d) \bigcirc , \bigcirc , 16, 19

16. Compară numerele:

- a) 12 și 13 b) 15 și 15 c) 18 și 14 d) 17 și 17.

17. Scrie toate numerele mai mici decât 20 ce se pot forma cu cifrele:

- a) 0, 1, 2 b) 1, 2, 3 c) 0, 1, 3 d) 1, 3, 5 e) 0, 1, 2, 5

2.1.4 Teste grilă de autoevaluare

Testul 1

■ Se acordă 1 p din oficiu

(1) 1. Numere mai mari decât 11 și mai mici decât 19 sunt:

6 7 8 9 10

(1) 2. Vecinii lui 19 sunt:

10 și 12 19 și 20 18 și 20 18 și 19 14 și 17

(1) 3. În șirul de mai jos:

2, 5, 8, 11, 14,

numărul care urmează este:

15 16 17 18 19

(2) 4. Numărul care trebuie completat

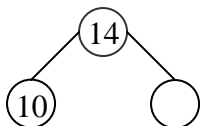
8, 11, 14,

11, 13, 15,

este:

13 14 15 16 17

(1) 5. Cifra care trebuie completată



este:

1 2 3 4 5

(1) 6. În șirul de mai jos:

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

numărul care urmează este:

10 11 12 13 14

(2) 7. Numărul natural de forma $\overline{1a}$ pentru care diferența cifrelor sale este egală cu 5 este:

12 13 14 15 16

Testul 2

■ Se acordă 1 p din oficiu

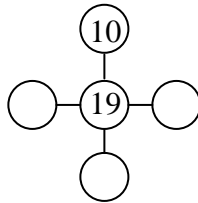
(1) 1. Numere pare mai mari decât 7 și mai mici decât 19 sunt:

3 4 5 6 7

(1) 2. Numere impare mai mari decât 4 și mai mici decât 18 sunt:

3 4 5 6 7

(2) 3. Cifra care trebuie completată:



este:

1 2 3 4 5

(1) 4. Numărul mai mic decât 20, în care cifra zecilor este cu 2 mai mică decât cifra unităților este:

9 10 11 12 13

(1) 5. Numărul par din succesiunea de numere de mai jos:

11, 15, 5, 17, 16, 3, 9, 19

este:

13 14 15 16 17

(1) 6. La numerele naturale mai mari decât 1 și mai mici sau egale cu 20, cifra 2 se repetă:

o dată de 2 ori de 3 ori de 4 ori de 5 ori

(2) 7. Cel mai mare număr natural mai mic decât 20, astfel încât suma cifrelor lui să fie 5 este:

13 14 15 16 17

Testul 3

■ Se acordă 1 p din oficiu

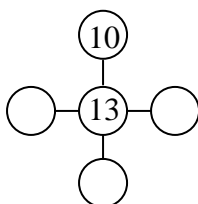
(1) 1. Numere pare mai mari decât 12 și mai mici decât 19 sunt:

3 4 5 6 7

(1) 2. Numere impare mai mari decât 15 și mai mici decât 19 sunt:

1 3 5 6 7

(2) 3. Cifra care trebuie completată:



este:

1 2 3 4 5

(1) 4. Numărul mai mic decât 20, în care cifra zecilor este egală cu cifra unităților este:

9 10 11 12 13

(1) 5. Numărul par din succesiunea de numere de mai jos:

1, 15, 5, 17, 10, 7, 9, 19

este:

10 14 15 16 17

(1) 6. La numerele naturale mai mari decât 1 și mai mici decât 15, cifra 3 se repetă :

o dată de 2 ori de 3 ori de 4 ori de 5 ori

(2) 7. Cel mai mare număr natural mai mic sau egal decât 20, astfel încât suma cifrelor lui să fie 2 este:

10 12 16 18 20

C U P R I N S

	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 concentrul 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