

6. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000

Testul 1

■ Se acordă 1 p din oficiu

(1) 1. Fie numerele naturale $a = 5\,000 \times 2 + 3 \times 2\,000$ și $b = 1 + 3 + 5 + 7$. Valoarea lui $a : b$ este:

5 000 1 000 3 000 2 000 7 000

(1) 2. Fie $a = (1\,000 + 2\,000 + 3\,000 + 4\,000 + 5\,000) : 3$ și $b = (1 + 2 + 3 + 4 + 5) : 3$. Valoarea lui $a : b$ este:

800 900 1 100 1 000 1 200

(1) 3. Numărul $1\,885 : 5 + 1\,965 : 3$ este mai mare decât numărul $1\,563 : 3 + 555 : 5$ cu:

377 387 400 467 495

(2) 4. Fie egalitatea $\overline{7\,12a} : 3 = 2\,375$. Valoarea lui a este egală cu:

1 2 3 4 5

(1) 5. Maria are 9 666 lei, iar fratele ei, Liviu are de 6 ori mai puțin. Împreună cei doi frați au o sumă în lei egală cu:

11 380 11 390 11 210 11 277 11 245

(2) 6. Egalitatea: $2\,300 \times 3 + a : 15 = 7\,400$ este adevărată pentru valoarea lui a egală cu:

6 200 6 900 7 800 7 500 7 400

(1) 7. Egalitatea: $5\,000 : 5 : 10 + a = 6\,000 : 3 : 10$ este adevărată pentru valoarea lui a egală cu:

100 150 200 250 300

(1) 8. La un magazin alimentar există 1 000 kg de zahăr și 1 500 kg de făină. Zahărul se ambalează în pungi de 5 kg, iar făina în pungi de 3 kg. Numărul de pungi necesare pentru ambalarea întregii cantități de zahăr și de făină este egal cu:

600 615 677 721 700

Testul 2

■ Se acordă 1 p din oficiu

(1) 1. Un super market se alimentează cu zahăr din 3 locuri, primind 500 kg, 800 kg și respectiv 700 kg. Zahărul se ambalează în pungi de 4 kg, fiind necesare un număr de pungi egal cu:

500 600 700 800 900

(1) 2. Valoarea lui a care verifică relația:

$$960 : (5 + 3) + a = 720 : (12 - 6)$$

este:

1 2 0 4 3

(1) 3. Valoarea lui a care verifică relația:

$$a : 5 : 9 + 12\ 500 : 25 : 25 = 100$$

este:

3 300 3 400 3 500 3 600 3 700

(1) 4. Numărul $9\ 000 : 3 : 5$ este mai mic decât numărul $8\ 880 : 12$ cu:

180 120 150 140 160

(1) 5. Două cisterne de 6 000 l de vin se toarnă: prima în bidoane de 3 l și a doua în bidoane de 2 l. Numărul de bidoane pline cu vin este:

3 000 4 000 5 000 6 000 7 000

(1) 6. Mă gândesc la un număr. Scad din număr pe 90, împart numărul rezultat la 90 și obțin 90. Numărul la care m-am gândit este:

8 134 8 145 8 190 8 160 8 172

(1) 7. Într-un tren sunt 900 de persoane. La prima stație coboară un o treime din persoane, iar la a doua stație coboară jumătate din persoanele rămase. Numărul de persoane rămase în tren este egal cu:

340 300 348 360 352

(1) 8. Valoarea numărului $9\ 000 : 15 + 8\ 000 : 16 + 6\ 000 : 12$ este:

1 580 1 520 1 550 1 670 1 600

Testul 3

■ Se acordă 1 p din oficiu

(1) 1. Valoarea numărului $100\ 000:1\ 000 + 25\ 000:100$ este:

340 450 350 360 260

(1) 2. Valoarea lui a care verifică relația:

$$90\ 000:1\ 000 + a:3 = 90\ 000:100$$

este:

2 430 1 450 1 520 1 640 1 830

(1) 3. În șirul de mai jos:

$$1\ 000:100; 1\ 000:10; 1\ 000:5, 1\ 000:2$$

termenul al patrulea este mai mare decât primul termen de:

20 ori 30 ori 40 ori 50 ori 60 ori

(1) 4. Plantez într-o grădină 8 000 de meri pe rânduri de câte 100 și 1 000 de peri pe rânduri de câte 10. Numărul de rânduri din grădină este:

240 140 320 160 180

(2) 5. Se consideră înmulțirea $a \times a = 100$. Atunci numărul

$$(5\ 000:a + 6\ 000:a + 7\ 000:a):9$$

are valoarea:

800 300 500 200 600

(1) 6. Valoarea numărului $(9\ 000:9 + 8\ 000:8):100$ este:

5 10 15 20 25

(1) 7. Mama mea are 10 000 de lei. Ea dă lui Viorel a suta parte din bani, lui Cristi a zecea parte din bani, iar lui Adi jumătate din bani. Mama are acum o sumă în lei egală cu:

3 800 3 900 3 500 3 400 3 600

(1) 8. Valoarea numărului $2\ 442:22 + 3\ 663:33 + 4\ 884:44$ este:

222 333 444 555 666

Testul 4

■ Se acordă 1 p din oficiu

(1) 1. Suma numerelor de forma \overline{aabb} , cu $a:b = 3$ este:

19 800 19 866 19 659 19 874 19 886

(1) 2. Numărul a care verifică relația:

$$5\,000:10 - 600:a = 90 \times 6 - 100$$

este:

20 30 10 50 60

(1) 3. Se consideră inegalitatea: $100 \times a > 5\,750:10 + 6\,000:10$
Cea mai mică valoare a lui a pentru care inegalitatea are loc este:

7 9 12 15 16

(1) 4. Dintre numerele de forma $\overline{725a}$ cel care împărțit la 2 dă restul 1 și împărțit la 5 dă restul 1 este:

7 257 7 253 7 251 7 255 7 259

(1) 5. Cel mai mic număr de forma \overline{aabc} , care îndeplinește condiția $c:9 = a$ este:

11 880 11 227 11 009 11 019 11 999

(1) 6. Valoarea numărului $80\,000:1\,000 + 7\,000:100 + 600:10$ este:

235 230 210 250 264

(2) 7. Numărul $\overline{abc5}$, astfel încât $a:b = 7$ și $a + b + c = 13$ este:

7 175 7 135 7 155 7 185 7 135

(1) 8. La o alimentară se aduc 1 000 kg de făină la pungi de 2 kg, 5 000 kg de mălai la pungi de 5 kg și 600 kg de rahat la pungi de 3 kg. Numărul de pungi care s-au adus în magazin este egal cu

1 200 1 300 1 500 1 700 1 800

Testul 5

■ Se acordă 1 p din oficiu

(1) 1. Valoarea numărului $(7\ 500:100 + 650:10):7$ este:

14 15 20 17 18

(1) 2. Numărul a care verifică relația:

$8\ 000:80 + 7\ 000:70 + a = 10\ 000:100 + 900:9 + 500:5$
este :

40 50 80 100 120

(1) 3. Suma dintre cel mai mic și cel mai mare număr natural de forma $\overline{a\ bcc}$, care îndeplinește condiția $b:a = 8$ este:

3 801 3 705 3 718 3 699 3 620

(1) 4. Câtu a două numere este 11, iar unul dintre numere este cu 500 mai mare decât celălalt număr. Numărul mai mare are valoarea:

450 550 820 510 630

(2) 5. Dintre numerele de forma $\overline{9\ 45a}$, cel care împărțit la 3 să dea restul 2 și împărțit la 7 să dea restul 5 este:

9 450 9 455 9 452 9 458 9 456

(1) 6. Numărul $7\ 500:100 + 5\ 000:50 + 2\ 500:25$ este mai mare decât numărul $90:6 + 60:6$ cu:

240 250 260 275 280

(1) 7. Numărul care trebuie completat astfel încât să avem egalitate:

$$\square : \square + \square = 21$$

este:

14 16 18 20 21

(1) 8. Valoarea numărului $9\ 999:9 + 7\ 777:7 + 5\ 555:5$ este:

2 222 3 333 4 444 5 555 6 666

Testul 6

■ Se acordă 1 p din oficiu

(1) 1. Fie numerele naturale $a = (1 \times 10 + 2 \times 20 + 3 \times 30): 10$ și $b = 1 \times 100 + 2 \times 200 + 3 \times 300$. Valoarea lui $b:a$ este:

50 70 80 90 100

(1) 2. Fie $a = (10 + 20 + 30 + 40 + 50): 3$ și $b = (100 + 200 + 300 + 400 + 500): 5$. Valoarea lui $b:a$ este:

8 9 5 6 7

(1) 3. Numărul $85\ 000:100 + 9\ 600:10$ este mai mare decât numărul $65\ 000:100 + 5\ 500:10$ cu:

610 613 615 617 619

(1) 4. Fie egalitatea $\overline{7a\ 000}:100 = 750$. Valoarea lui a este egală cu:

1 2 3 4 5

(1) 5. Mirela are 9 600 lei, iar fratele ei, Liviu are de 10 ori mai puțin. Împreună cei doi frați au o sumă în lei egală cu:

10 800 10 900 10 560 11 200 11 500

(2) 6. Egalitatea: $75:5 + a:1\ 000 = 96:6$ este adevărată pentru valoarea lui a egală cu:

2 000 6 000 8 000 1 000 4 000

(1) 7. Egalitatea: $9\ 900:10:9 + 10 \times a = 840:7$ este adevărată pentru valoarea lui a egală cu:

1 2 3 4 5

(1) 8. Pe un teren sunt plantați 1 000 de pomi, câte 10 pe rând, iar pe un teren alăturat sunt plantați 2 000 de pomi, câte 5 pe rând. Pe cele două terenuri există un număr de rânduri egal cu:

100 200 300 400 500

Testul 7

■ Se acordă 1 p din oficiu

(1) 1. În 3 butoaie se găsește apă plată după cum urmează: 500 l, 750 l și respectiv 1 250 l. Din aceste butoaie se umplu bidoane de 5 l. Numărul acestor bidoane de apă este egal cu:

200 300 400 500 600

(1) 2. Valoarea lui a care verifică relația:

$$60\ 000 : (60 + 40) + a \times 12 = 96\ 000 : (140 - 40)$$

este:

10 20 30 40 50

(1) 3. Valoarea lui a care verifică relația:

$$a : 10 : 20 + 750 : 5 : 5 = 10\ 000 : 100$$

este:

13 000 14 000 15 000 16 000 17 000

(1) 4. Numărul $9\ 000 : 10 : 2$ este mai mic decât numărul $8\ 000 : 8$ cu:

800 200 500 550 600

(2) 5. Numărul $\overline{1a5\ a00}$ se împarte exact la 1 000 și se obține câtul 105 pentru valoarea lui a egală cu:

0 1 2 3 4

(1) 6. Numărul $\overline{3\ a45}$ împărțit la 15 dă câtul 243 pentru valoarea lui a egală cu:

3 4 5 6 7

(1) 7. Într-un autobuz sunt 1 000 de persoane. La prima stație coboară un sfert din persoane și urcă a zecea parte din persoanele inițiale din autobuz. Numărul de persoane rămase în autobuz este:

640 850 800 600 552

(1) 8. Valoarea numărului $9\ 000 : 3 + 9\ 000 : 5 + 9\ 000 : 6$ este:

6 000 6 100 6 500 6 300 6 600

Testul 8

■ Se acordă 1 p din oficiu

(1) 1. Valoarea numărului $6\ 000:60 + 6\ 000:10 + 6\ 000:5$ este:

1 400 1 500 1 900 1 600 1 800

(1) 2. Valoarea lui a care verifică relația:

$$15\ 000:1\ 000 + 1\ 500:100 + a:10 = 150:5 + 15:3$$

este:

20 30 40 50 60

(1) 3. În șirul de mai jos:

$$100:10; 200:10; 300:10, \dots, 1\ 000:10$$

termenul al optulea este mai mare decât al doilea termen de:

2 ori 3 ori 4 ori 5 ori 6 ori

(2) 4. Toate numerele de forma $\overline{4a80}$ prin împărțire la 25 dau restul egal cu:

4 5 6 7 8

(1) 5. Se consideră înmulțirea $a \times a \times a = 1\ 000$. Atunci numărul

$$(4\ 000:a + 3\ 000:a + 2\ 000:a):9$$

are valoarea:

800 300 100 400 600

(1) 6. Valoarea numărului $(1\ 000:10 + 1\ 000:5 + 1\ 000:2):8$ este:

50 100 150 200 250

(1) 7. Tatăl meu are 10 000 de lei. El plătește curentul electric a zecea parte din bani, iar din suma rămasă plătește gazele a treia parte din bani și rămâne cu o sumă în lei egală cu:

8 000 3 000 5 000 4 000 6 000

(1) 8. Valoarea numărului $(1\ 000:10 + 2\ 000:10):100$ este:

2 3 4 5 6

Testul 9

■ Se acordă 1 p din oficiu

(2) 1. Suma numerelor de forma $\overline{aa\ bbb}$, cu $b : a = 4$ este:

32 180 33 167 34 332 35 174 36 186

(1) 2. Numărul a care verifică relația:

$$8\ 500 : 100 - 600 : a = 8000 : 100 - 1$$

este:

200 300 400 500 100

(1) 3. Toate numerele de forma $\overline{3\ a27}$ prin împărțire la 20 dau restul egal cu:

4 5 6 7 8

(1) 4. Produsul numerelor din șirul de mai jos:

$$500 : 100 ; 75 : 15 ; 900 : 50 ; 80 : 5$$

împărțit la 100 dă câtul egal cu:

72 93 84 75 96

(1) 5. Cel mai mic număr de forma $\overline{aa\ bbc}$, care îndeplinește condiția $c : 8 = a$ este:

11 008 11 007 11 004 11 006 22 106

(1) 6. Valoarea numărului $81 : 9 + 64 : 8 + 49 : 7 + 36 : 6$ este:

37 30 41 52 64

(1) 7. Numărul $\overline{a\ abb}$, astfel încât $a : b = 3$ și $a + b = 12$ este:

9 944 8 833 7 722 9 933 6 633

(1) 8. Produsul a două numere naturale este 500, iar câtul celor două numere este 5. Suma celor două numere este egală cu:

32 60 54 25 36

CUPRINS

	Enunț.	Rezolv.
1. Numere naturale de la 0 la 1000 000	5	117
1.1 Numere naturale de la 0 la 10 000	5	117
Testul 1	5	117
Testul 2	6	117
Testul 3	7	118
Testul 4	8	118
Testul 5	9	119
Testul 6	10	119
Testul 7	11	120
1.2 Numere naturale de la 10 000 la 100 000 ...	12	120
Testul 1	12	120
Testul 2	13	120
Testul 3	14	121
Testul 4	15	121
Testul 5	16	122
Testul 6	17	122
Testul 7	18	122
1.3 Teste grilă de autoevaluare	19	123
Testul 1	19	123
Testul 2	20	123
Testul 3	21	124
Testul 4	22	124
Testul 5	23	124
Testul 6	24	125
Testul 7	25	125
2. Adunarea și scăderea numerelor naturale în con- centrul 0 - 100 000 fără trecere peste ordin	26	125
2.1 Adunarea numerelor fără trecere peste ordin	26	125
Testul 1	26	125
Testul 2	27	126
2.2 Scăderea numerelor fără trecere peste ordin	28	126
Testul 1	28	126
Testul 2	29	127
2.3 Teste grilă de autoevaluare	30	127
Testul 1	30	127
Testul 2	31	127
Testul 3	32	128

3. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 - 100 000 cu trecere peste ordin	33	128
3.1 Adunarea numerelor cu trecere peste ordin la cifra miilor	33	128
Testul 1	33	128
3.2 Adunarea numerelor cu trecere peste ordin la cifra zecilor de mii	34	129
Testul 1	34	129
3.3 Scăderea numerelor cu împrumut la cifra zecilor de mii	35	129
Testul 1	35	129
3.4 Scăderea numerelor cu împrumut la cifra sutelor de mii	36	129
Testul 1	36	129
3.5 Teste grilă de autoevaluare	37	130
Testul 1	37	130
Testul 2	38	130
Testul 3	39	131
4. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 - 100 000 fără trecere și cu trecere peste ordin ..	40	131
Testul 1	40	131
Testul 2	41	132
Testul 3	42	132
Testul 4	43	132
Testul 5	44	133
Testul 6	45	133
Testul 7	46	133
5. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 - 100 000		134
Testul 1	47	134
Testul 2	48	134
Testul 3	49	135
Testul 4	50	135
Testul 5	51	136
Testul 6	52	136
Testul 7	53	136
Testul 8	54	137
Testul 9	55	137
Testul 10	56	138

6. Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 - 100 000	57	138
Testul 1	57	138
Testul 2	58	139
Testul 3	59	139
Testul 4	60	139
Testul 5	61	140
Testul 6	62	140
Testul 7	63	141
Testul 8	64	141
Testul 9	65	142
Testul 10	66	142
Testul 11	67	143
Testul 12	68	143
7. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	69	144
Testul 1	69	144
8. Frații cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100	70	145
Testul 1	70	145
9. Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute – metoda reprezentării grafice, metoda comparației, metoda drumului invers	71	145
9.1 Metoda reprezentării grafice	71	145
Testul 1	71	145
Testul 2	72	147
9.2 Metoda comparației	73	148
Testul 1	73	148
Testul 2	74	150
9.3 Metoda drumului invers	75	151
Testul 1	75	151
Testul 2	76	153
10. Elemente intuitive de geometrie	77	154
10.1 Figuri geometrice plane	77	154
10.1.1 Drepte perpendiculare, drepte paralele, unghi	77	154
Testul 1	77	154
10.1.2 Cercul, poligonul, axa de simetrie	78	154
10.1.2.1 Cercul	78	154
Testul 1	78	154
10.1.2.2 Poligonul	79	155
Testul 1	79	155

10.1.2.3 Axa de simetrie	80	155
Testul 1	80	155
10.1.3 Perimetrul unui poligon	81	155
10.1.3.1 Perimetrul triunghiului	81	155
Testul 1	81	155
Testul 2	82	156
10.1.3.2 Perimetrul pătratului	83	156
Testul 1	83	156
Testul 2	84	157
10.1.3.3 Perimetrul rombului	85	157
Testul 1	85	157
10.1.3.4 Perimetrul dreptunghiului	86	157
Testul 1	86	157
10.1.3.4 Perimetrul paralelogramului	87	158
Testul 1	87	158
10.1.3.5 Perimetrul patrulaterului oarecare.....	88	158
Testul 1	88	158
10.2 Forme spațiale (corpuri)	89	159
10.2.1 Cubul	89	159
Testul 1	89	159
10.2.2 Cuboidul (paralelipipedul dreptunghic) ..	90	159
Testul 1	90	159
10.2.3 Piramida, sfera, cilindrul și conul	91	160
Testul 1	91	160
10.3 Teste grilă de autoevaluare	92	160
Testul 1	92	160
Testul 2	93	160
Testul 3	94	161
11. Unități de măsură	95	161
11.1 Unități de măsură pentru lungime	95	161
Testul 1	95	161
Testul 2	96	162
11.2 Unități de măsură pentru volumul lichidelor	97	162
Testul 1	97	162
11.3 Unități de măsură pentru masă	98	163
Testul 1	98	163
11.4 Unități de măsură pentru timp: ora, minutul, ziua, săptămâna, luna, anul	99	163
Testul 1	99	163
Testul 2	100	164

11.5 Unități de măsură monetare	101	164
Testul 1	101	164
Testul 2	102	165
11.6 Teste grilă de autoevaluare	103	165
Testul 1	103	165
Testul 2	104	166
121. Teste grilă de autoevaluare finale	105	167
Testul 1	105	167
Testul 2	106	167
Testul 3	107	168
Testul 4	108	168
Testul 5	109	169
Testul 6	110	169
Testul 7	111	170
Testul 8	112	170
Testul 9	113	171
Testul 10	114	171
Testul 11	115	172
Testul 12	116	172

