

Nadia Bărbieru

MATEMATICĂ

**Învățare, aprofundare,
recapitulare**

Teste pentru clasa a VI-a

CORINT

Cuprins

<i>Cuvânt-înainte</i>	9
Capitolul 1. Algebră	11
1. Mulțimea numerelor naturale; operații cu puteri	11
Partea I	11
Partea a II-a	12
2. Mulțimea numerelor naturale pozitive	13
Partea I	13
Partea a II-a	14
3. Rapoarte și proporții	17
Partea I	17
Partea a II-a	19
4. Numere întregi	21
Partea I	21
Partea a II-a	22
Capitolul 2. Geometrie	27
1. Dreapta	27
Partea I	27
Partea a II-a	28
2. Unghiuri	31
Partea I	31
Partea a II-a	33
3. Congruența triunghiurilor	36
Partea I	36
Partea a II-a	37
4. Perpendicularitate	40
Partea I	40
Partea a II-a	42
5. Paralelism	45
Partea I	45
Partea a II-a	47
6. Proprietățile triunghiului	50
Partea I	50
Partea a II-a	52

Capitolul 3. Teste	57
Testul nr. 1	57
Testul nr. 2	59
Testul nr. 3	61
Testul nr. 4	63
Testul nr. 5	65
Testul nr. 6	67
Testul nr. 7	69
Testul nr. 8	71
Testul nr. 9	73
Testul nr. 10	75
Testul nr. 11	77
Testul nr. 12	79
Testul nr. 13	81
Testul nr. 14	83
Testul nr. 15	85
Testul nr. 16	87
Testul nr. 17	89
Testul nr. 18	91
Testul nr. 19	93
Testul nr. 20	95
Testul nr. 21	97
Testul nr. 22	99
Testul nr. 23	101
Testul nr. 24	103
Testul nr. 25	105
Testul nr. 26	107
Testul nr. 27	109
Testul nr. 28	111
Testul nr. 29	113
Testul nr. 30	115
Indicații și răspunsuri.....	117
Capitolul 1. Algebră	117
1. Mulțimea numerelor naturale; operații cu puteri	117
2. Mulțimea numerelor naturale pozitive	119
3. Rapoarte și proporții	121
4. Numere întregi	123

Capitolul 2. Geometrie	126
1. Dreapta	126
2. Unghiuri	129
3. Congruența triunghiurilor	132
4. Perpendicularitate	140
5. Paralelism	148
6. Proprietățile triunghiului	153
Capitolul 3. Teste	160
Testul nr. 1	160
Testul nr. 2	161
Testul nr. 3	163
Testul nr. 4	164
Testul nr. 5	166
Testul nr. 6	168
Testul nr. 7	169
Testul nr. 8	172
Testul nr. 9	173
Testul nr. 10	175
Testul nr. 11	176
Testul nr. 12	177
Testul nr. 13	179
Testul nr. 14	180
Testul nr. 15	181
Testul nr. 16	183
Testul nr. 17	185
Testul nr. 18	186
Testul nr. 19	188
Testul nr. 20	190
Testul nr. 21	191
Testul nr. 22	192
Testul nr. 23	193
Testul nr. 24	195
Testul nr. 25	196
Testul nr. 26	198
Testul nr. 27	200
Testul nr. 28	202
Testul nr. 29	203
Testul nr. 30	205

Capitolul 1. Algebră

1. Mulțimea numerelor naturale; operații cu puteri

Partea I

Completați spațiile libere pentru a obține propoziții adevărate:

1. Rezultatul calculului $3 \cdot 2^3 - 7^0$ este egal cu ...
2. Cel mai mare număr natural de trei cifre divizibil cu 5 este egal cu ...
3. Aproximarea prin lipsă la zeci a numărului 7 538 este egal cu ...
4. Câțul împărțirii numărului 1 024 la 12 este egal cu ...
5. Restul împărțirii numărului 276 la 13 este egal cu ...
6. Fie numerele 3^4 și 10^4 . Cel mai mic dintre acestea este egal cu ...
7. Scris ca putere a lui 2, numărul 16 este egal cu ...
8. Dacă $2x - 8 = 4$, atunci x este egal cu ...
9. Mulțimea divizorilor naturali ai numărului 10 este egală cu ...
10. Multiplii numărului 8 mai mari decât 36 și mai mici decât 70 sunt ...
11. Media aritmetică a numerelor 12, 18 și 15 este egală cu ...
12. Dacă $A = \{1; 2; 5\}$ și $B = \{5; 8; 9\}$, atunci $A \cap B$ este egal cu ...
13. Valoarea lui x astfel încât $\overline{82x}$ să fie divizibil cu 3 este ...
14. Divizorii proprii ai numărului 28 sunt ...
15. Cel mai mic număr natural de două cifre divizibil cu 10 este egal cu ...
16. Restul împărțirii numărului 4 la 8 este egal cu ...
17. Cel mai mare divizor comun al numerelor 6 și 14 este egal cu ...
18. Cu ajutorul cifrelor 0, 1, 2 și 3, folosite o singură dată, cel mai mic număr natural de trei cifre divizibil cu 3 este ...

19. Suma a două numere prime este 9. Numerele sunt ... și ...
 20. Ultima cifră a numărului $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9$ este egală cu ...

Partea a II-a

Scrieți rezolvările complete pe caiete:

1. Calculați:

- a) $[4^2 + 5^3 + (15^2 - 9^2) : 16] : 15$;
 b) $(3^5 : 3^2 + 7 \cdot 2^3 - 4 \cdot 15 : 10) : 11 + (25 \cdot 7^2 - 8^2 \cdot 14)^0$;
 c) $(13^3 : 13 - 11^2 - 6^3 : 6^2 \cdot 4) : 3$;
 d) $[(2^3)^5 : 2^{13} + 5 \cdot 5^3 - 7^2 : 7] : [(5^2)^2 + 2^2 - 98 : 14]$.

2. Comparați numerele:

- a) 64 cu 2^5 ; b) 2^{60} cu 3^{40} ; c) 5^{26} cu 7^{39} .

3. Determinați numerele a și b știind că $a + b = 60$, iar $(a, b) = 5$.

4. a) Descompuneți în factori primi numerele 3 080 și 1 820.
 b) Aflați cel mai mare divizor comun al celor două numere.
 c) Determinați cel mai mare divizor pătrat perfect al numărului 1 820.

5. a) Determinați x și y știind că numerele de forma $\overline{x2y}$ sunt divizibile cu 12.

- b) Verificați dacă suma dintre cel mai mic număr și cel mai mare număr care îndeplinesc condițiile date la punctul a) este divizibilă cu 12.

6. Aflați numerele naturale mai mici decât 1 000 care, împărțite la 9 dau restul 7, împărțite la 15 dau restul 13 și împărțite la 8 dau restul 6.

7. Aflați $x \in \mathbb{N}$ astfel încât:

- a) $\frac{7}{2x-1} \in \mathbb{N}$; b) $\frac{16}{3x+1} \in \mathbb{N}$.

8. Determinați $x \in \mathbb{N}$ astfel încât:

- a) $(5; \overline{12x}) = 1$; b) $(\overline{32x}; 4) = 1$;
 c) $(\overline{25x}; 9) = 1$; d) $(\overline{35x}; 12) = 1$.

9. Aflați numerele prime x , y și z pentru care avem: $6x + 4y + 5z = 36$.

10. Împărțind numerele 447, 661 și 912 la același număr natural obținem resturile 15, 13 și, respectiv, 12. Aflați cel mai mic și cel mai mare număr cu această proprietate.

11. Produsul numerelor prime a , b și c este 1 001, cu $a < b < c$. Aflați numerele.
12. Arătați că numerele $2x - 3$ și $3x + 5$ sunt prime între ele pentru orice $x \in \mathbf{N}$.
13. Aflați două numere naturale care au cel mai mare divizor comun egal cu 4, iar produsul dintre primul număr și de șapte ori cel de-al doilea număr este 1 680.
14. Găsiți cifrele x și y , știind că numerele de forma $\overline{x72y}$ sunt divizibile cu 18.
15. Determinați un număr natural care are exact doi divizori, iar suma divizorilor săi este S , unde:
$$S = [192 : 2^6 + 20^2 : 25 + (84 : 28) \cdot 1^{2011}] \cdot 2.$$

2. Mulțimea numerelor naturale pozitive

Partea I

Completați spațiile libere pentru a obține propoziții adevărate:

1. Frația ordinară $\frac{27}{12}$ scrisă ca fracție zecimală este egală cu ...
2. Triplul numărului 4,5 este egal cu ...
3. Scris ca o fracție ireductibilă, numărul 2,5 este egal cu ...
4. Partea întregă a numărului 8,172 este egală cu ...
5. Partea fracționară a numărului 125,045 este egală cu ...
6. Aproximarea prin lipsă de $\frac{1}{100}$ a numărului $\frac{6}{7}$ este egală cu ...
7. Aproximarea prin adaos de $\frac{1}{10}$ a numărului $\frac{1}{3}$ este egală cu ...
8. Comparând fracțiile $\frac{23}{75}$ și $\frac{23}{105}$ mai mare este fracția ...

9. Dacă $a + b = \frac{3}{4}$ și $c = \frac{7}{2}$, atunci $ac + bc$ este egală cu ..
10. Câțul numerelor 125 și $\frac{125}{7}$ este egal cu ...
11. Media aritmetică a cinci numere raționale este egală cu 27,4. Suma acestor numere este egală cu ...
12. Calculând $\frac{24}{13}$ din 169 se obține numărul ...
13. Dacă $6x = 3$, atunci x este egal cu ...
14. Rezultatul calculului $\frac{2}{3} + \frac{4}{6} + \frac{6}{9}$ este egal cu ...
15. Inversul numărului 13 este egal cu ...
16. Efectuând produsul $\frac{7}{6} \cdot \frac{3}{14} \cdot \frac{8}{9}$ se obține ...
17. Dacă $\frac{x}{8} = 1,25$, atunci x este egal cu ...
18. Câțul numerelor 58, 8 și 12 este egal cu ...
19. Amplificând cu 6 fracția $\frac{2}{9}$ se obține ...
20. Valoarea lui x pentru care fracțiile $\frac{8}{6}$ și $\frac{4x}{42}$ sunt echivalente este ...

Partea a II-a

Scrieți rezolvările complete pe caiete:

1. a) Scrieți cinci numere cuprinse între 2,69 și 2,7.

b) Ordoneți descrescător următoarele numere:

22,2; 22,(2); 2,(20); 22,0(2); 0,(2); 2,0(2).

c) Se consideră numerele $a = \frac{3}{2}$; $b = \frac{24}{10}$; $c = \frac{6}{12}$ și $d = \frac{8}{5}$.

Reprezentați pe axă aceste numere și calculați suma lor.

2. Fie mulțimile $A = \{2^3; 1; 5\}$, $B = \{4^0; 0\}$ și $C = \left\{ \frac{y}{x} \mid x \in A \text{ și } y \in B \right\}$.

a) Scrieți elementele mulțimii C .

b) Calculați $C \cap \mathbf{N}$.

c) Dacă mulțimea $D = \{xy \mid x \in A \text{ și } y \in B\}$, aflați $D \cap \mathbf{Q}$.

3. Media aritmetică a cinci numere este egală cu 17,2; iar media aritmetică a ultimelor trei numere este egală cu 8,4.

a) Aflați media aritmetică a primelor două numere.

b) Dacă primul număr este de trei ori mai mic decât al doilea, aflați primele două numere.

4. Calculați:

a) $\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4} : \frac{2}{5} \right) : 4 \frac{3}{4}$;

b) $\left(\frac{3}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{4} \right) \cdot \frac{16}{9}$;

c) $\frac{6}{5} \cdot 2 \frac{7}{9} - \left(\frac{7}{2} : \frac{14}{3} + 2 \frac{1}{3} \right)$;

d) $\left[\frac{1}{2} \left(5 - \frac{1}{5} \right) + 1 \frac{2}{3} \right] : \left(10 - 3 \frac{9}{10} \right)$.

5. a) Determinați un număr știind că suma dintre sfertul său și dublul său este 25,2.

b) Aflați două numere știind că diferența lor este $\frac{43}{5}$, iar suma dintre

primul număr și triplul celui de-al doilea este $\frac{91}{5}$.

6. Comparați numerele x și y , unde:

$$x = \frac{1}{5} \cdot \frac{3}{4} + 2 \cdot 1,6 - 6 \cdot \frac{5}{20} + 8 \cdot \left(\frac{1}{10} \right)^2 \quad \text{și} \quad y = \left(\frac{4}{10} \right)^3 : \frac{16}{100} + \frac{3}{2}$$

7. Calculați:

a) perimetrul unui triunghi care are latura a de 4,7 cm, latura b cu 1,9 cm mai mică decât a , iar latura c de două ori mai mare decât a ;

b) numărul de 2,5 ori mai mare decât numărul $\left(\frac{37}{2} - \frac{33}{10} \right) \cdot \left(\frac{11}{4} - \frac{49}{20} \right)$;

c) media la matematică a lui Bogdan, știind că notele sale sunt: 7; 8; 9; 7 și 9; iar la teză are nota 9.

8. Aflați x din:

a) $(5x + 3) : 4 = 7$;

b) $3(x + 3) = 17,1$;

c) $4\left(\frac{3x}{2} - x\right) + 2^5 = 2 \cdot 7^2 - x$;

d) $13 - x > 6,8, x \in \mathbb{N}^*$;

e) $\frac{3}{4} - x > \frac{2}{6} + 4x, x \in \mathbb{N}$.

9. Aflați media ponderată a numerelor 8, 2 și 6 cu ponderile 6, 3 și 5

10. Determinați $x \in \mathbb{N}$, pentru care avem: $\frac{1}{5} < \frac{3}{x+1} < \frac{1}{4}$.

11. Un biciclist a parcurs în prima zi $\frac{2}{5}$ din lungimea drumului, a doua zi cu 30 km mai puțin decât în prima zi, iar în ultima zi cât primele două zile la un loc. Calculați:

a) lungimea drumului;

b) câți kilometri a parcurs în fiecare zi biciclistul.

12. Rezolvați ecuațiile:

a) $\frac{1}{3}x + \frac{7}{5} = 3\frac{2}{15}$;

b) $3\frac{5}{4} + 1\frac{x}{8} = 12$;

c) $\frac{x+2}{4} + \frac{2+3x}{5} = x$;

d) $0,(4)x + \frac{x}{3} = 28$.

13. Aflați $x \in \mathbb{N}$ astfel încât $\frac{3x+5}{x+1} \in \mathbb{N}$.

14. Simplificați fracțiile:

a) $\frac{1515}{2424}$;

b) $\frac{72000}{10800}$;

c) $\frac{3^{2001} + 3^{2003}}{3^{2000} + 3^{2001} + 2 \cdot 3^{2001}}$.

15. a) Determinați toate fracțiile ireductibile de forma $\frac{30x}{x6}$.

b) Arătați că fracția $\frac{3x+2}{2x+3}$ este reductibilă, pentru orice x rațional.

16. a) Aflați un număr știind că $\frac{3}{7}$ din el reprezintă 360.

b) Aflați $1\frac{2}{5}$ din $8\frac{5}{7}$.

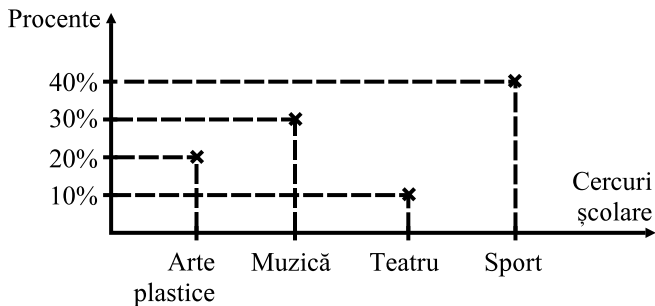
3. Rapoarte și proporții

Partea I

Completați spațiile libere pentru a obține propoziții adevărate:

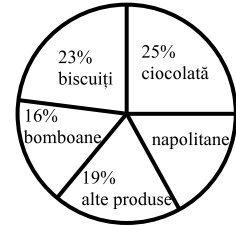
- Se dau numerele $a = 36$ și $b = 25$. Aflați:
 - raportul dintre numerele a și b este egal cu ...
 - valoarea raportului dintre numerele a și b este egală cu ...
- Un dreptunghi are lungimea de 12,6 m și lățimea de 4,2 m. Calculați:
 - raportul dintre lungime și lățime;
 - raportul dintre lățime și lungime;
 - raportul dintre semiperimetru și lungime;
 - raportul dintre lățime și perimetru.
- Raportul a două numere este $\frac{4}{5}$. Dacă numărul a se mărește de 3 ori, iar numărul b se micșorează de 3 ori, atunci valoarea raportului a/b este egală cu ...
- Fie proporția $\frac{a}{3} = \frac{4}{b}$.
 - Valoarea raportului $\frac{6ab}{ab-8}$ este egală cu ...
 - Dacă a este 15, atunci valoarea lui b este ...
- 25% din 720 este egal cu ...
- Un kilogram de banane costă 6 lei. După o ieftinire de 10%, noul preț de vânzare al bananelor va fi de ... lei.
- Probabilitatea ca la aruncarea unui zar să apară fața care conține un număr prim de puncte este egală cu ...

8. Dacă $5y = 8x$, atunci $\frac{x}{y}$ este egal cu ...
9. Dacă $\frac{4}{5} = \frac{16}{x}$, atunci x este egal cu ...
10. Dacă $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$, atunci $\frac{2a+3b}{a+b}$ este egal cu ...
11. Folosind termenii 36, 8, 2 și 9 se formează proporția ...
12. Dacă $\frac{3x}{5y} = 2\frac{1}{10}$, atunci $\frac{x}{y}$ este egal cu ...
13. 3 kilograme de struguri costă 19,5 lei. Prețul a 4 kilograme de struguri de același fel este de ... lei.
14. Opt robinete umplu un bazin în 3 ore. Șase robinete pot umple același bazin în ... ore.
15. Într-o urnă sunt 30 de bile numerotate de la 1 la 30.
- Probabilitatea ca extrăgând o bilă, aceasta să aibă pe fața sa un număr pătrat perfect este ...
 - Probabilitatea ca extrăgând o bilă, aceasta să aibă pe fața sa un divizor al lui 12 este ...
16. Într-o școală, fiecare elev participă la unul dintre cercurile de muzică, arte plastice, sport și teatru. Știind că 225 de elevi participă la cercul de muzică, iar diagrama de mai jos arată în procente participarea elevilor la cercurile din școală, atunci numărul de elevi din școală este de ...



17. Știind că $\frac{a}{b} = \frac{2}{5}$ atunci $\frac{5a+3b}{3a-b}$ este pătratul numărului ...

18. Un magazin a adus marfă, astfel încât acesta este plin. Conform diagramei alăturate, procentul de napolitane din cantitatea de marfă reprezintă ... %.



19. Dacă $\frac{12}{100}$ dintr-un număr reprezintă 126, atunci numărul este egal cu ...

20. Știind că $\frac{a}{b} = \frac{2}{7}$, iar $\frac{b}{c} = \frac{21}{15}$, atunci raportul $\frac{a}{c}$ este egal cu ...

Partea a II-a

Scrieți rezolvările complete pe caiete:

1. Fie $x = 1 + 2 + 3 + \dots + 2002$ și $y = 2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 4004$.

Calculați:

- a) raportul dintre x și y ;

- b) raportul $\frac{x+y}{x}$.

2. Să se afle $x \in \mathbb{Q}$:

a) $\frac{x+2}{18} = \frac{20}{12}$;

b) $\frac{16}{5x+3} = \frac{2}{26}$;

c) $\frac{0, (4)}{x} = \frac{1, (3)}{(1,8-0,3)^2}$;

d) $\frac{x}{3^3 \cdot 4} = \frac{2 \cdot \frac{7}{9} - \frac{5}{12}}{82}$.

3. Irina, Matei și Dan au împreună 405 lei. Știind că sumele de bani deținute de ei sunt direct proporționale cu numerele 7, 3 și 5, calculați:

- a) ce sumă de bani are fiecare;

- b) ce procent din suma lui Matei, reprezintă sumele de bani deținute de Irina și Dan.

4. a) Prețul unei tabere pentru elevi este de 750 lei. Știind că 18% reprezintă transportul, aflați acest preț.

- b) 85% dintr-o sumă de bani reprezintă 3 009 lei. Aflați această sumă.

5. Diferența a două numere este 24. Știind că cel de-al doilea este de cinci ori mai mic decât primul, aflați numerele.
6. Un magazin a vândut în două zile 25 de cămăși, încasând suma de 1 625 lei.
- a) Știind ca în prima de zi s-au vândut 12 bucăți, aflați cât a încast magazinul după prima zi.
- b) După o perioadă, prețul unei cămăși s-a micșorat cu 20%. Aflați noul preț.
7. O cantitate de fructe cântărind 1 148 kilograme a fost distribuită la trei magazine în cantități invers proporționale cu numerele: 0,25, 0,(6) și 0,75. Ce cantitate de fructe a primit fiecare magazin?
8. Raportul laturilor a două pătrate este $\frac{1}{4}$. Aflați lungimile laturilor celor două pătrate știind că perimetrul celui de-al doilea pătrat este cu 60 m mai mare decât perimetrul primului pătrat.
9. Prețul unui ghiozdan este de 48 lei.
- a) Dacă prețul s-ar mări cu 15%, aflați noul preț.
- b) Care ar fi prețul ghiozdanului după o scumpire de 25%, urmată de o ieftinire de 25%?
10. Dintr-o clasă de 25 elevi, 4 sunt absenți. Cât la sută din numărul elevilor sunt absenți? Dar prezenți?
11. O cantitate de 567 tone de porumb a fost distribuită în trei hambare astfel: în primele două hambare au fost distribuite cantități direct proporționale cu numerele 6 și 15, iar în ultimele două cantități invers proporționale cu numerele 5 și 8.
- Aflați ce cantitate de porumb a fost distribuită în fiecare hambar.
12. Aflați două numere știind ca 10% din suma celor două numere reprezintă 156, iar 30% din primul număr reprezintă cel de-al doilea număr.
- Aflați cele două numere.
13. Diana a început să-și rezolve tema la matematică. După ce și-a rezolvat $\frac{2}{5}$ probleme, constată că mai are de rezolvat încă 3, ceea ce reprezintă jumătate din tema sa.
- Câte probleme are de rezolvat Diana?

14. Produsul a două numere este 300, iar cel mai mare divizor comun al lor este 5.

a) Aflați numerele.

b) Ce procent reprezintă numărul cel mare din sumă?

15. Să se afle x din:

a) $\frac{\overline{ab}}{x-3} = \frac{\frac{5}{3}}{\frac{3^2+4^2}{\overline{ab}}}$, unde \overline{ab} este cel mai mare număr impar;

b) $\frac{a}{1 - [1 - 0, (6)]^2} = \frac{3x + 114}{x}$, unde a este cel mai mare divizor propriu al lui 18.

16. Determinați numerele raționale pozitive a, b, c , știind că $a + b, b + c$ și $c + a$ sunt direct proporționale cu 3, 5 și 7, iar $3a + 2b + 3c = 330$.

17. Aflați numerele raționale x, y, z , știind că y reprezintă 80% din x , z reprezintă 20% din y , iar $x \cdot y \cdot z = 432$.

4. Numere întregi

Partea I

Completați spațiile libere pentru a obține propoziții adevărate:

1. Opusul numărului 12 este ...

2. Valoarea de adevăr a propoziției $|-15 + 8| = -7$ este ...

3. Fie $A = \left\{-4; 1,5; 0; \frac{8}{5}\right\}$. Atunci $A \cap \mathbf{Z} = \dots$

4. Dacă $|x| = 5$, atunci $x \in \dots$

5. Trei numere mai mari ca -5 sunt ...

6. Comparând numerele $-1\ 002$ și -102 , mai mare este ...

7. Rezultatul calculului $-8 + 7 - (-1)$ este ...

8. Valoarea absolută a lui -10 este ...
9. Cel mai mic număr întreg de două cifre este ...
10. Dacă $|x-3| = 0$, atunci x este egal cu ...
11. -8 scris ca sumă de două numere întregi este ...
12. Efectuând $(-2) \cdot (-5) + (-10)^0$ obținem ...
13. Divizorii întregi ai numărului 6 sunt ...
14. Cel mai mic număr întreg de trei cifre divizibil cu 15 este ...
15. Calculând -4^3 obținem ...
16. Mulțimea multiplilor lui -7 cuprinși între -20 și 5 este ...
17. Cel mai mic multiplu comun al numerelor -36 și 70 este ...
18. Fie $x \in \mathbf{Z}$ și $\frac{4}{x} \in \mathbf{Z}$, atunci $x \in \dots$
19. Dacă $1 + x < 4$ și $x \in \mathbf{N}^*$, atunci $x \in \dots$
20. Trei multipli comuni ai numerelor -4 și -6 sunt ...
21. Soluția ecuației $|x| = -3$, este $x = \dots$
22. Rezultatul calculului $|-5| - |-16| : |-8|$ este ...
23. Dacă $x = -3$ și $y - z = 7$, atunci $xy - xz$ este ...
24. Știind că $xy + xz - xt = -42$ și $y + z - t = -7$, atunci $x = \dots$
25. Dacă $x : 3$ și $-8 < x < 5$, atunci $x \in \dots$

Partea a II-a

Scrieți rezolvările complete pe caiete:

1. Fie mulțimea $A = \left\{ -3; \frac{4}{2}; 2, 5; \frac{7}{2}; 3\frac{0}{2}; 10 \right\}$.

Determinați mulțimile:

$$B = \{x \mid x \in A, x \in \mathbf{Z}\};$$

$$C = \{x \mid x \in A, x \in \mathbf{N}\};$$

$$D = \{x \mid x \in A, x \in \mathbf{Z} \text{ și } x \notin \mathbf{N}\}.$$

2. Ordonăți descrescător numerele:

a) $-8; +3; -2; +5; -7; +10; -3;$

b) $-2; 0; +3; -27; +15; -7; +7.$