

Marius Perianu  
Ștefan Smărândoiu  
Cătălin Stănică

# Matematică

Clasa a VI-a

# II



## Algebră

### I. Mulțimea numerelor întregi

|       |                                                                                    |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I.1.  | Număr întreg .....                                                                 | 8  |
| I.2.  | Compararea și ordonarea numerelor întregi .....                                    | 13 |
| I.3.  | Adunarea numerelor întregi .....                                                   | 17 |
| I.4.  | Scăderea numerelor întregi .....                                                   | 24 |
|       | Teste de evaluare .....                                                            | 29 |
|       | Fișă pentru portofoliul individual (A1) .....                                      | 31 |
| I.5.  | Înmulțirea numerelor întregi .....                                                 | 33 |
| I.6.  | Împărțirea numerelor întregi când deîmpărțitul este multiplu al împărțitorului ... | 39 |
| I.7.  | Puterea cu exponent natural a unui număr întreg nenul .....                        | 43 |
| I.8.  | Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor .....                     | 47 |
|       | Teste de evaluare .....                                                            | 50 |
|       | Fișă pentru portofoliul individual (A2) .....                                      | 53 |
| I.9.  | Rezolvarea unor ecuații în $\mathbb{Z}$ .....                                      | 55 |
| I.10. | Rezolvarea unor inecuații în $\mathbb{Z}$ .....                                    | 59 |
| I.11. | Probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuațiilor sau al inecuațiilor .....          | 62 |
|       | Teste de evaluare .....                                                            | 64 |
|       | Fișă pentru portofoliul individual (A3) .....                                      | 67 |
|       | Test-model pentru Evaluarea Națională .....                                        | 69 |

### II. Mulțimea numerelor raționale

|       |                                                                                                          |     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| II.1. | Mulțimea numerelor raționale. Forme de scriere a numerelor raționale .....                               | 74  |
| II.2. | Reprezentarea numerelor raționale pe axa numerelor.<br>Compararea și ordonarea numerelor raționale ..... | 80  |
|       | Teste de evaluare .....                                                                                  | 86  |
|       | Fișă pentru portofoliul individual (A4) .....                                                            | 89  |
| II.3. | Adunarea și scăderea numerelor raționale .....                                                           | 91  |
| II.4. | Înmulțirea și împărțirea numerelor raționale .....                                                       | 98  |
| II.5. | Puterea cu exponent întreg a unui număr rațional .....                                                   | 105 |
| II.6. | Ordinea efectuării operațiilor cu numere raționale .....                                                 | 111 |
|       | Teste de evaluare .....                                                                                  | 117 |
|       | Fișă pentru portofoliul individual (A5) .....                                                            | 119 |
| II.7. | Ecuații în mulțimea numerelor raționale .....                                                            | 121 |

|        |                                                  |     |
|--------|--------------------------------------------------|-----|
| II.8.  | Probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuațiilor  | 126 |
|        | Teste de evaluare                                | 130 |
|        | Fișă pentru portofoliul individual (A6)          | 133 |
|        | Test-model pentru Evaluarea Națională            | 135 |
| II.9.  | Probleme cu caracter practic                     | 137 |
| II.10. | Probleme pentru performanță școlară și olimpiade | 139 |

## Geometrie

### III. Linii importante în triunghi

|        |                                                  |     |
|--------|--------------------------------------------------|-----|
| III.1. | Bisectoarea                                      | 144 |
| III.2. | Mediatoarea                                      | 148 |
|        | Teste de evaluare                                | 152 |
|        | Fișă pentru portofoliul individual (G1)          | 155 |
| III.3. | Înălțimea                                        | 157 |
| III.4. | Mediana                                          | 160 |
|        | Teste de evaluare                                | 163 |
|        | Fișă pentru portofoliul individual (G2)          | 165 |
|        | Test-model pentru Evaluarea Națională            | 167 |
| III.5. | Probleme pentru performanță școlară și olimpiade | 169 |

### IV. Proprietățile triunghiurilor

|       |                                              |     |
|-------|----------------------------------------------|-----|
| IV.1. | Proprietățile triunghiului isoscel           | 172 |
|       | Teste de evaluare                            | 179 |
|       | Fișă pentru portofoliul individual (G3)      | 181 |
| IV.2. | Proprietățile triunghiului echilateral       | 183 |
|       | Teste de evaluare                            | 187 |
|       | Fișă pentru portofoliul individual (G4)      | 189 |
| IV.3. | Proprietățile triunghiului dreptunghic       | 191 |
|       | Teste de evaluare                            | 197 |
|       | Fișă pentru portofoliul individual (G5)      | 199 |
|       | Test-model pentru Evaluarea Națională        | 201 |
| IV.4. | Relații între laturi și unghiuri (extindere) | 203 |
|       | Recapitularea și consolidarea cunoștințelor  | 206 |

### V. Variante de subiecte pentru teză

|  |            |     |
|--|------------|-----|
|  | Varianta 1 | 212 |
|  | Varianta 2 | 213 |
|  | Varianta 3 | 214 |
|  | Varianta 4 | 215 |
|  | Varianta 5 | 216 |

|             |       |     |
|-------------|-------|-----|
| Varianta 6  | ..... | 217 |
| Varianta 7  | ..... | 218 |
| Varianta 8  | ..... | 219 |
| Varianta 9  | ..... | 220 |
| Varianta 10 | ..... | 221 |
| Soluții     | ..... | 223 |

# Algebră

|    |             |                                                                                |
|----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | <b>I.1</b>  | Număr întreg                                                                   |
| 13 | <b>I.2</b>  | Compararea și ordonarea numerelor întregi                                      |
| 17 | <b>I.3</b>  | Adunarea numerelor întregi                                                     |
| 24 | <b>I.4</b>  | Scăderea numerelor întregi                                                     |
| 29 |             | Teste de evaluare                                                              |
| 31 |             | Fișă pentru portofoliul individual (A1)                                        |
| 33 | <b>I.5</b>  | Înmulțirea numerelor întregi                                                   |
| 39 | <b>I.6</b>  | Împărțirea numerelor întregi când deîmpărțitul este multiplu al împărțitorului |
| 43 | <b>I.7</b>  | Puterea cu exponent natural a unui număr întreg nenul                          |
| 47 | <b>I.8</b>  | Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor                       |
| 50 |             | Teste de evaluare                                                              |
| 53 |             | Fișă pentru portofoliul individual (A2)                                        |
| 55 | <b>I.9</b>  | Rezolvarea unor ecuații în $\mathbb{Z}$                                        |
| 59 | <b>I.10</b> | Rezolvarea unor inecuații în $\mathbb{Z}$                                      |
| 62 | <b>I.11</b> | Probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuațiilor sau al inecuațiilor            |
| 64 |             | Teste de evaluare                                                              |
| 67 |             | Fișă pentru portofoliul individual (A3)                                        |
| 69 |             | Test-model pentru Evaluarea Națională                                          |

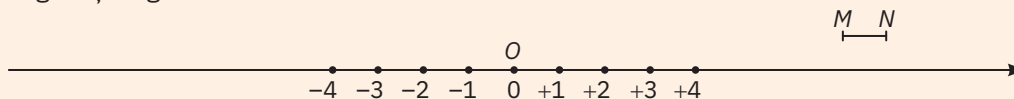
## I

## Mulțimea numerelor întregi



## I.1. Număr întreg

**Mulțimea numerelor întregi.** Pe axa numerelor din reprezentarea de mai jos s-au ales punctul  $O$  ca origine și segmentul  $MN$  ca unitate de măsură.



Începând de la punctul  $O$ , spre dreapta, măsurăm una, două, trei, patru unități. În dreptul punctelor obținute scriem  $+1, +2, +3, +4$ . Numerele  $+1, +2, +3, +4$  și toate celelalte pe care le putem obține în același mod se numesc *numere întregi pozitive*.

Începând de la punctul  $O$ , spre stânga, măsurăm una, două, trei, patru unități. În dreptul punctelor scriem  $-1, -2, -3, -4$ . Numerele  $-1, -2, -3, -4$  și toate celelalte obținute măsurând unități spre stânga se numesc *numere întregi negative*.

Numerele întregi pozitive, numerele întregi negative și numărul  $0$  formează *mulțimea numerelor întregi*, care se notează cu simbolul  $\mathbb{Z}$ . Avem:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, \dots\} \quad \text{sau} \quad \mathbb{Z} = \{0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 4, \dots\}.$$

Alte notații:  $\mathbb{Z}_+ = \{+1, +2, \dots, +n, \dots\}$  – mulțimea numerelor întregi pozitive;

$\mathbb{Z}_- = \{-1, -2, \dots, -n, \dots\}$  – mulțimea numerelor întregi negative;

$\mathbb{Z}^* = \mathbb{Z} \setminus \{0\}$  – mulțimea numerelor întregi nenule.

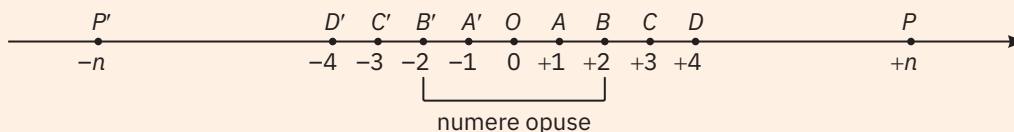
### Observații:

- 1 Numerele întregi pozitive se identifică cu numerele naturale:  $1 = +1, 2 = +2, 3 = +3, 4 = +4$  etc.; altfel spus, avem egalitatea  $\mathbb{Z}_+ = \mathbb{N}^*$ .
- 2 Numărul  $0$  nu este nici pozitiv și nici negativ.

**Exemple:** Numerele întregi negative sunt folosite pentru a descrie temperaturi exprimate în grade Celsius sub limita de îngheț, adâncimi sub nivelul mării, datorii etc.

- 1 Într-o zi de iarnă, temperatura poate fi egală cu  $-10^\circ\text{C}$ .
- 2 Altitudinea Everestului este de  $8848$  m, iar adâncimea maximă a Oceanului Atlantic este de  $8385$  m. Raportate la nivelul mării, care este considerat a fi  $0$  m, aceste valori pot fi exprimate astfel: altitudinea este de  $+8848$  m, iar adâncimea de  $-8385$  m.
- 3 Soldul unei societăți comerciale se obține însumând încasările (*creditul*), reprezentate prin numere pozitive, și plățile (*debitul*) reprezentate prin numere negative. De exemplu, dacă într-o zi încasările au fost de  $3000$  de lei, dar s-a plătit o factură de  $4000$  de lei, atunci în ziua respectivă soldul este negativ ( $-1000$ ), deoarece societatea are o *datorie* de  $1000$  de lei.

**Opusul unui număr întreg.** Pe axă există puncte egal depărtate de origine. De exemplu, în reprezentarea de mai jos:  $A$  și  $A'$ ,  $B$  și  $B'$  etc.



Două numere întregi nenule se numesc *opuse* dacă le corespund pe axă două puncte ce sunt egal depărtate de  $O$ .

**Exemple:****1** Numerele 2 și  $-2$  sunt opuse.**2** Numărul  $-4$  este opusul numărului  $+4$ .**Observații:****1** În general, dacă  $n$  este un număr natural nenul, atunci:

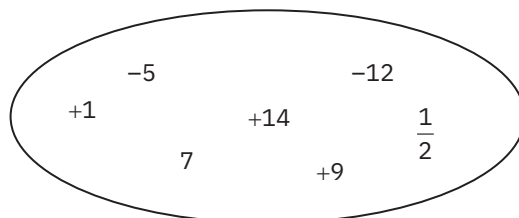
- opusul numărului întreg pozitiv  $+n$  este numărul întreg negativ  $-n$ ;
- opusul numărului întreg negativ  $-n$  este numărul întreg pozitiv  $+n$ .

**2** Opusul numărului 0 este tot numărul 0, deoarece  $+0 = -0 = 0$ .**3** Opusul unui număr întreg  $x$  (fie pozitiv, fie negativ) se notează cu  $-x$ .**Exemple:****1** Opusul numărului  $-7$  se notează cu  $-(-7)$  și este egal cu  $+7$ , deci  $-(-7) = +7$ .**2** Opusul numărului  $+5$  se notează cu  $-(+5)$  și este egal cu  $-5$ , deci  $-(+5) = -5$ .

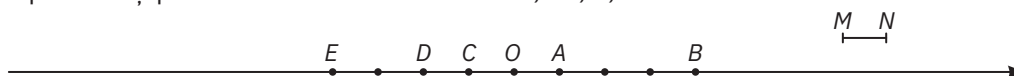
**Valoarea absolută** sau *modulul* unui număr întreg  $a$  este distanța de la origine la punctul ce îi corespunde numărului  $a$  pe axa numerelor. Se notează cu  $|a|$ .

**Exemple:****1** În reprezentarea anterioară, numărului  $+3$  îi corespunde punctul  $C$ . $|+3| = 3$ , deoarece  $d(O, C) = OC = 3u$ , unde  $u = MN$ .**2** În reprezentarea anterioară, numărului  $-4$  îi corespunde punctul  $D'$ . $|-4| = 4$ , deoarece  $d(O, D') = OD' = 4u$ .**Observații:** Fie  $n$  un număr natural nenul. Atunci:**1** Modulul numărului întreg pozitiv  $n$  este egal cu numărul însuși:  $|n| = n$ .**2** Modulul numărului întreg negativ  $-n$  este egal cu opusul său:  $|-n| = -(-n) = +n$ .**3** Modulul numărului întreg 0 este tot 0:  $|0| = 0$ .**4**  $|a| \geq 0$ , pentru orice  $a \in \mathbb{Z}$ , cu egalitate pentru  $a = 0$ .**Exemple:** **a**  $|+3| = 3$ ;**b**  $|-4| = 4$ ;**c**  $|0| = 0$ .**Exersare****1** Asociați fiecărui număr din propozițiile următoare unul dintre simbolurile  $+$  sau  $-$ :**a** Elena are o datorie de 25 000 de lei.**b** Înălțimea ușii este de 210 cm.**c** Astăzi sunt  $5^\circ\text{C}$  sub zero.**d** Un scufundător a ajuns la o adâncime de 105 m sub nivelul mării.**2** Fie mulțimea  $A = \{-2, 5, +4, 3, -1, 0, -4, +9\}$ .**a** Enumerați elementele mulțimii  $A$  ce sunt numere naturale.**b** Reprezentați, folosind o diagramă Venn-Euler, acea submulțime a mulțimii  $A$  ce conține doar numere întregi negative.

- 3 Subliniați numerele întregi negative din șirul:  $-4, +3, 2, 7, 12, 0, -5, -24, +35$ .
- 4 Precizați care dintre propozițiile următoare sunt adevărate și care sunt false:
- a „8 este un număr întreg“;      b „-2 este un număr natural“;
- c „0 este un număr întreg pozitiv“;      d „ $+9 \in \mathbb{Z}$ “;      e „ $-5 \in \mathbb{N}$ “;      f „ $-5 \in \mathbb{Z}$ “.
- 5 Enumerați elementele mulțimii  $M$ , care sunt numere naturale din diagramă:



- 6 Care este coordonata punctului de origine a axei numerelor?
- 7 Reprezentați pe axa numerelor următoarele numere întregi:
- a  $-3, 2, -1, -5, 4$ ;      b  $-2, +2, -3, -4, +1$ ;      c  $+6, -1, -3, +2, -4$ .
- 8 Ce numere sunt reprezentate pe o axă la distanța de opt unități față de origine?
- 9 În reprezentarea următoare punctul  $O$  este originea axei.
- a Completați reprezentarea următoare cu coordonatele punctelor  $A, B, C, D$  și  $E$ .
- b Reprezentați punctele ce au coordonatele  $-6, -8, 5, +9$ .



- 10 a Reprezentați, pe o axă ce are ca unitate de măsură 1 cm, punctele ce corespund numerelor  $-12, 5, -3, -7, +4, 2, +10, -5, 3$ . Stabiliți dacă între acestea există și puncte ce sunt egal depărtate de origine.

b Completați tabelul:

|       |      |      |         |      |          |       |      |       |      |
|-------|------|------|---------|------|----------|-------|------|-------|------|
| $a$   | $-7$ | $11$ | $-(-3)$ | $29$ | $17 - 5$ | $-22$ | $+6$ | $-20$ | $-5$ |
| $ a $ |      |      |         |      |          |       |      |       |      |

- 11 Completați pentru a obține propoziții adevărate:
- a Opusul numărului  $+5$  este ..... .      b Opusul numărului  $0$  este numărul ..... .
- c Opusul numărului  $-8$  este ..... .      d Opusul numărului ..... este egal cu  $9$ .
- e Opusul numărului ..... este egal cu  $-52$ .      f  $-(-56) = \dots\dots$  .
- g  $-(+43) = \dots\dots$  .      h  $-(\dots\dots) = 23$ .      i  $-(\dots\dots) = -19$ .

## Consolidare



- 12 Reprezentați pe axa numerelor toate punctele ce au distanța față de origine egală cu  $2, 4, 5$  și  $8$ . Enumerați coordonatele punctelor și precizați, pentru fiecare dintre acestea, valoarea absolută.
- 13 Completați pentru a obține propoziții adevărate.
- a Modulul numărului  $-11$  este egal cu ..... .

**b** Valoarea absolută a numărului  $+7$  este egală cu ..... .

**c**  $|+11| = \dots\dots\dots$  .

**d**  $|+2012| = \dots\dots\dots$  .

**e**  $|-1| = \dots\dots\dots$  .

**f**  $|-2| = \dots\dots\dots$  .

**14** Calculați:

**a**  $|+8| + |-5| - |-9|$ ;

**b**  $|-15| + |-3| \cdot |+6|$ ;

**c**  $|-25| \cdot |-3| - |-60|$ ;

**d**  $|-7| \cdot |-2| + |-24| : |-6|$ ;

**e**  $|-28| : |+2| - |16| : |-4|$ ;

**f**  $|+64| : |4| + 0 : |-8|$ .

**15** Stabiliți valoarea de adevăr a propozițiilor:

**a**  $\{-2, -1, 0, 1, 2\} \subset \mathbb{Z}$ ;

**b**  $\{-1, 0, 1, 2\} \subset \mathbb{N}$ ;

**c**  $\{0, 1, 2, \dots, 2020\} \subset \mathbb{N}$ ;

**d**  $\{-2020, -2019, \dots, 2019, 2020\} \subset \mathbb{Z}$ .

**16** Fie mulțimea  $M = \left\{ +8; \frac{5}{2}; -4; +4; 0,75; -41; -(-10); 0 \right\}$ . Enumerați elementele mulțimilor  $M \cap \mathbb{N}$  și  $M \cap \mathbb{Z}$ .

**17** Scrieți câte trei elemente aparținând fiecăreia dintre mulțimile de mai jos:

**a**  $\mathbb{Z}$ ;

**b**  $\mathbb{N}$ ;

**c**  $\mathbb{Z}_+$ ;

**d**  $\mathbb{Z}_-$ ;

**e**  $\mathbb{Z} - \mathbb{N}$ ;

**f**  $\mathbb{Z} \cap \mathbb{N}$ .

**18** Câte elemente are mulțimea  $\mathbb{N} - \mathbb{Z}$ ? Dar  $\mathbb{N} - \mathbb{Z}_+$ ?

**19** Arătați, dând câte un contraexemplu, că propozițiile următoare sunt false:

**a**  $\mathbb{N} = \mathbb{Z}$ ;

**b**  $\mathbb{Z} \subset \mathbb{N}$ ;

**c**  $\mathbb{Z}_- \cup \mathbb{Z}_+ = \mathbb{N}$ ;

**d**  $\mathbb{Z}_+ = \mathbb{N}$ .

**20** Reprezentați pe o axă ce are ca unitate de măsură un centimetru, punctele  $A$ ,  $B$ ,  $C$  și  $D$  de coordonate  $-6$ ,  $+6$ ,  $-8$ , și, respectiv,  $+9$ . Determinați distanțele dintre:

**a**  $A$  și  $B$ ;

**b**  $B$  și  $C$ ;

**c**  $D$  și  $A$ .

**21** Stabiliți dacă enunțurile următoare sunt adevărate pentru orice numere întregi, pentru câteva numere întregi sau nu sunt adevărate pentru niciun număr întreg:

**a** Valoarea absolută a unui număr întreg este negativă.

**b** Numerele opuse au aceeași valoare absolută.

**22** Reprezentați pe axă numerele întregi care au valoarea absolută egală cu:

**a**  $2$ ;

**b**  $7$ ;

**c**  $8$ .

**23** Reprezentați pe axă toate numerele întregi ce au modulul cel mult egal cu  $6$ .

**24** Pe o axă ce are ca unitate de măsură  $1$  cm, reprezentați punctele  $A$  și  $B$ , astfel alese încât unul să aibă coordonata număr întreg pozitiv, celălalt să aibă coordonata număr negativ și distanța dintre cele două puncte să fie egală cu  $5$  cm. Determinați toate soluțiile. Dacă punctelor le corespund numerele  $a$  și  $b$ , calculați  $|a| + |b|$ .

**25** Determinați toate numerele întregi  $x$  care verifică relația:

**a**  $|x| = 2$ ;

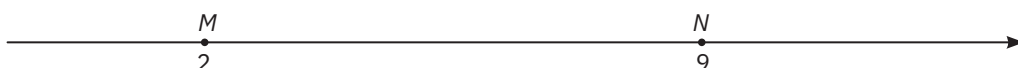
**b**  $|x| = 10$ ;

**c**  $|x| = -6$ ;

**d**  $|x| \in \{3, 4, 5\}$ .

**26** Ce numere întregi verifică egalitatea  $|x| = x$ ? Dar egalitatea  $|x| = -x$ ?

**27** Găsiți toate pozițiile posibile pentru punctele  $M$  și  $N$  din reprezentarea alăturată, dacă punctul  $M$  este translatat cu cinci unități, iar punctul  $N$  cu două unități. Pentru fiecare situație în parte determinați distanța dintre  $M$  și  $N$ .





- 28** Pe o axă de coordonate cu originea în  $O$  se consideră punctele  $M, N$  având abscisele  $-8$ , respectiv  $16$ , și  $Q$  ales astfel încât  $OQ = 6$ . Determinați lungimile segmentelor  $OM, ON, QM, QN$ .
- 29** Pe o axă de coordonate cu unitatea de măsură egală cu  $1$  cm se consideră punctele  $A$  și  $B$  astfel încât  $AB = 12$  cm și coordonata punctului  $A$  să fie egală cu  $-5$ .
- a** Determinați coordonata punctului  $B$ .
- b** Determinați coordonatele punctelor  $M$  și  $N$ , știind că  $AM = 4$  cm și  $AN = 6$  cm. Câte situații apar? Calculați de fiecare dată lungimea segmentului  $MN$ .
- 30** Determinați coordonatele punctelor  $M$  și  $N$  ce aparțin axei numerelor, știind că abscisele acestora sunt numere opuse și  $MN + 4MO = 18$ .
- 31 a** Reprezentați pe axa numerelor punctele  $A$  și  $B$ , astfel încât  $d(A; O) = 7u$  și  $d(B; O) = 8u$ , unde  $O$  indică originea pe axă.
- b** Dacă  $A(a)$  și  $B(b)$ , determinați, pentru fiecare caz,  $a, b, |a|, |b|$ .
- 32** Pe axa numerelor, abscisele punctelor  $M, N$  și  $P$  sunt numerele întregi  $x, y$  și, respectiv,  $z$ , care verifică relațiile  $|x| = 6$  și  $|y| = 4$ . Știind că  $NP = 3$ , calculați lungimile segmentelor  $OM, ON, OP, MN, MP, NP$ .
- 33** Calculați:
- a**  $|-1| + |-2| + |-3| + \dots + |-64|$ ; **b**  $|-2| + |4| + |-6| + \dots + |-102|$ ;
- c**  $|-5| + |-10| + |-15| + \dots + |-250|$ ; **d**  $|-1| + |-4| + |-7| + \dots + |-235|$ .
- 34** Determinați toate numerele întregi  $x$  care verifică relația:
- a**  $|x - 3| = 0$ ; **b**  $|x - 6| = 0$ ; **c**  $|x + 5| = -6$ ; **d**  $|x| \in \{0, 10, 100\}$ .
- 35** Determinați toate numerele întregi  $x$  care verifică relația:
- a**  $|2x - 6| = 0$ ; **b**  $|3x - 12| = 0$ ; **c**  $|4x + 20| = -6$ ; **d**  $|3x - 27| = 0$ .
- 36** Determinați toate numerele întregi  $x$  care verifică relația:
- a**  $|2x - 9| = 0$ ; **b**  $|3x - 17| = 0$ ; **c**  $|4x + 23| = 0$ ; **d**  $|3x - 20| = 0$ .

## Probleme de șapte stele



- 37** Rezolvați în mulțimea numerelor întregi ecuația:  $|x| + |y| = 0$ .
- Rezolvare:** Deoarece  $|x| \geq 0$  și  $|y| \geq 0$ , rezultă că  $|x| + |y| \geq 0$ , pentru orice  $x, y \in \mathbb{Z}$ , egalitatea având loc dacă și numai dacă  $|x| = |y| = 0$ , adică  $x = y = 0$ .
- 38** Rezolvați în mulțimea numerelor întregi ecuațiile:
- a**  $|x| + |y| + |z| = 0$ ; **b**  $|x - 1| + |y - 2| + |z - 3| = 0$ ;
- c**  $|x - 2| + |y - 3| = 1$ ; **d**  $|x| + |y| + |z| = 2$ .
- 39** Rezolvați în mulțimea numerelor întregi ecuațiile:
- a**  $|2x - 8| + |5y - 40| = 0$ ; **b**  $|7x - 21| + |2y - 8| = 0$ ;
- c**  $|4x - 12| + |2y - 11| = 0$ ; **d**  $|4x - 12| + |5y - 10| + |3z - 3| = 0$ .
- 40** Determinați cardinalul mulțimii  $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid x = ab; a, b \in \mathbb{Z}, |a| \leq 10, |b| \leq 3\}$ .
- 41** Rezolvați în  $\mathbb{Z}$  ecuația  $||3x - 18| - 0| = 0$ .