# Teste scurte: Modulul unui număr întreg. Compararea și ordonarea numerelor întregi

Clasa a 6-a · 10 teste, fiecare cu 3 subiecte (ușor, mediu, dificil) × 3 subpuncte. Fiecare subpunct valorează 1 punct, plus 1 punct din oficiu: nota maximă 10. Răspunsurile sunt la sfârșit.

## Testul 1

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

### Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

**a) Câte soluții întregi are ecuația $|x| = -7$?**

**A)** o soluție **B)** două soluții **C)** nicio soluție
**D)** $x = 7$ **E)** $x = -7$

**b) Cât este $|23|$?**

**A)** 0 **B)** 23 **C)** 22
**D)** $-23$ **E)** 24

**c) Care este mai mare: 26 sau $-7$?**

**A)** sunt egale **B)** $-7$ **C)** amândouă
**D)** nu se poate compara **E)** 26

### Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

**a) Care dintre numerele 9 și $-14$ are modulul mai mare?**

**A)** au același modul **B)** 9 **C)** niciunul
**D)** $-14$ **E)** nu se poate stabili

**b) Care dintre numerele 13 și $-18$ are modulul mai mare?**

**A)** au același modul **B)** 13 **C)** niciunul
**D)** $-18$ **E)** nu se poate stabili

**c) Ordonează crescător numerele 5, $-21$, $-9$, $-22$, 2.**

**A)** $-21, -9, 2, 5, -22$ **B)** $2, 5, -9, -21, -22$ **C)** $-22, -21, -9, 5, 2$
**D)** $5, 2, -9, -21, -22$ **E)** $-22, -21, -9, 2, 5$

### Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

**a) Care este suma numerelor întregi x care verifică $|x| \leq 2$?**

**A)** $-2$ **B)** 2 **C)** 4
**D)** 0 **E)** 3

**b) Care este suma numerelor întregi x care verifică $|x| \leq 11$?**

**A)** $-11$ **B)** 66 **C)** 11
**D)** 0 **E)** 22

**c) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 2$, iar $|y| = 5$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** 3 **B)** $-3$ **C)** $-7$
**D)** 7 **E)** 8

## Testul 2

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

### Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

**a) Cât este $|48|$?**

**A)** 0 **B)** 48 **C)** 47
**D)** $-48$ **E)** 49

**b) Cât este $|-63|$?**

**A)** $-63$ **B)** 0 **C)** 64
**D)** 63 **E)** 62

**c) Cât este $|-57|$?**

**A)** 58 **B)** 57 **C)** $-57$
**D)** 56 **E)** 0

### Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

**a) Ordonează crescător numerele $-10, -4, 17, 19, 5$.**

**A)** 19, 17, $-10$, 5, $-4$ **B)** $-4$, 5, 17, 19, $-10$ **C)** 19, 17, 5, $-4$, $-10$
**D)** $-4$, 5, $-10$, 17, 19 **E)** $-10$, $-4$, 5, 17, 19

**b) Ordonează crescător numerele $23, -18, 20, 25, -1$.**

**A)** $-18$, $-1$, 20, 23, 25 **B)** $-1$, 20, 23, 25, $-18$ **C)** $-1$, $-18$, 20, 23, 25
**D)** 25, 23, 20, $-18$, $-1$ **E)** 25, 23, 20, $-1$, $-18$

**c) Câte soluții întregi are ecuația $|x| = 0$?**

**A)** 2 **B)** 0 **C)** 1
**D)** infinit de multe **E)** 3

### Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

**a) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 6$, iar $|y| = 12$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** 6 **B)** $-6$ **C)** $-18$
**D)** 18 **E)** 19

**b) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 4$, iar $|y| = 12$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** 17 **B)** 8 **C)** 16
**D)** $-8$ **E)** $-16$

**c) Care este suma numerelor întregi $x$ care verifică $|x| \leq 10$?**

**A)** 55 **B)** 10 **C)** 20
**D)** $-10$ **E)** 0

## Testul 3

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

### Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

**a) Câte soluții întregi are ecuația $|x| = -15$?**

**A)** nicio soluție **B)** două soluții **C)** $x = 15$
**D)** o soluție **E)** $x = -15$

**b) Cât este $|-35|$?**

**A)** 35 **B)** 34 **C)** 36
**D)** 0 **E)** $-35$

**c) Câte soluții întregi are ecuația $|x| = -6$?**

**A)** nicio soluție **B)** o soluție **C)** $x = 6$
**D)** două soluții **E)** $x = -6$

### Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

**a) Care dintre numerele 19 și 25 are modulul mai mare?**

**A)** au același modul **B)** nu se poate stabili **C)** 19
**D)** niciunul **E)** 25

**b) Calculează $|-25| + |-15|$.**

**A)** 40 **B)** 39 **C)** 10
**D)** $-40$ **E)** 41

**c) Ordonează crescător numerele 11, −3, −21, −17, 7.**

**A)** $-21, -17, -3, 7, 11$ **B)** $-17, -3, 7, 11, -21$ **C)** $-3, 7, 11, -17, -21$
**D)** $11, 7, -3, -17, -21$ **E)** $-21, -17, 11, 7, -3$

### Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

**a) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 9$, iar $|y| = 10$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** 1 **B)** $-19$ **C)** 20
**D)** 19 **E)** $-1$

**b) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 7$, iar $|y| = 15$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** $-8$ **B)** 22 **C)** 8
**D)** 23 **E)** $-22$

**c) Câte numere întregi x verifică $|x| < 7$?**

**A)** 6 **B)** 15 **C)** 14
**D)** 13 **E)** 7

## Testul 4

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

### Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

**a) Câte soluții întregi are ecuația $|x| = -12$?**

**A)** o soluție **B)** $x = -12$ **C)** nicio soluție
**D)** $x = 12$ **E)** două soluții

**b) Care este mai mare: 6 sau −1?**

**A)** −1 **B)** amândouă **C)** nu se poate compara
**D)** sunt egale **E)** 6

**c) Câte soluții întregi are ecuația $|x| = -10$?**

**A)** o soluție **B)** două soluții **C)** $x = -10$
**D)** nicio soluție **E)** $x = 10$

### Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

**a) Care dintre numerele 19 și −11 are modulul mai mare?**

**A)** niciunul **B)** au același modul **C)** −11
**D)** 19 **E)** nu se poate stabili

**b) Calculează $|27| + |13|$.**

**A)** 14 **B)** 39 **C)** 40
**D)** −40 **E)** 41

**c) Calculează $|-24 - (-26)|$.**

**A)** −2 **B)** 2 **C)** 50
**D)** 1 **E)** 3

### Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

**a) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 6$, iar $|y| = 13$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** −7 **B)** −19 **C)** 20
**D)** 7 **E)** 19

**b) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 4$, iar $|y| = 11$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** 7 **B)** −15 **C)** 16
**D)** 15 **E)** −7

**c) Câte numere întregi x verifică $|x| < 12$?**

**A)** 24 **B)** 25 **C)** 12
**D)** 23 **E)** 11

## Testul 5

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

### Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

**a) Care este mai mare: 34 sau 9?**

**A)** 9 **B)** amândouă **C)** 34
**D)** sunt egale **E)** nu se poate compara

**b) Care este mai mare: −6 sau 30?**

**A)** −6 **B)** nu se poate compara **C)** 30
**D)** amândouă **E)** sunt egale

**c) Cât este $|-74|$?**

**A)** 73 **B)** 74 **C)** 75
**D)** 0 **E)** −74

### Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

**a) Calculează $|18 - (25)|$.**

**A)** 43 **B)** 8 **C)** 6
**D)** 7 **E)** −7

**b) Care dintre numerele 10 și −6 are modulul mai mare?**

**A)** au același modul **B)** nu se poate stabili **C)** niciunul
**D)** −6 **E)** 10

**c) Care este mulțimea soluțiilor întregi ale ecuației $|x| = 3$?**

**A)** $\{3\}$ **B)** $\{0, 3\}$ **C)** $\{-3, 3\}$
**D)** $\{-3, 0, 3\}$ **E)** $\{-3\}$

### Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

**a) Dacă $|x| = 11$, iar $x < 0$, cât este x?**

**A)** 22 **B)** −10 **C)** −11
**D)** 0 **E)** 11

**b) Dacă $|x| = 1$, iar $x < 0$, cât este x?**

**A)** −1 **B)** 1 **C)** 2
**D)** −2 **E)** 0

**c) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 5$, iar $|y| = 13$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** −8 **B)** 8 **C)** −18
**D)** 18 **E)** 19

## Testul 6

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

### Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

**a) Cât este $|32|$?**

**A)** 33 **B)** 32 **C)** 31
**D)** $-32$ **E)** 0

**b) Cât este $|59|$?**

**A)** 59 **B)** 60 **C)** 58
**D)** 0 **E)** $-59$

**c) Care este mai mare: 23 sau 32?**

**A)** 23 **B)** nu se poate compara **C)** sunt egale
**D)** 32 **E)** amândouă

### Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

**a) Care este mulțimea soluțiilor întregi ale ecuației $|x| = 1$?**

**A)** $\{0, 1\}$ **B)** $\{-1, 0, 1\}$ **C)** $\{-1\}$
**D)** $\{-1, 1\}$ **E)** $\{1\}$

**b) Calculează $|12 - (15)|$.**

**A)** 3 **B)** 27 **C)** $-3$
**D)** 4 **E)** 2

**c) Care dintre numerele 15 și $-24$ are modulul mai mare?**

**A)** $-24$ **B)** niciunul **C)** au același modul
**D)** nu se poate stabili **E)** 15

### Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

**a) Câte numere întregi x verifică $|x| \leq 3$?**

**A)** 5 **B)** 4 **C)** 6
**D)** 7 **E)** 3

**b) Dacă $|x| = 2$, iar $x < 0$, cât este x?**

**A)** 0 **B)** $-2$ **C)** 2
**D)** $-1$ **E)** 4

**c) Câte numere întregi x verifică $|x| \leq 4$?**

**A)** 7 **B)** 5 **C)** 8
**D)** 4 **E)** 9

## Testul 7

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

### Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

**a) Cât este $|-71|$?**

**A)** 71 **B)** 72 **C)** 70
**D)** −71 **E)** 0

**b) Care este mai mare: 36 sau 12?**

**A)** 36 **B)** nu se poate compara **C)** amândouă
**D)** sunt egale **E)** 12

**c) Cât este $|-76|$?**

**A)** −76 **B)** 0 **C)** 76
**D)** 77 **E)** 75

### Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

**a) Care dintre numerele −25 și 24 are modulul mai mare?**

**A)** au același modul **B)** nu se poate stabili **C)** −25
**D)** niciunul **E)** 24

**b) Calculează $|25 - (-17)|$.**

**A)** 43 **B)** 8 **C)** 41
**D)** 42 **E)** −42

**c) Care dintre numerele −21 și 8 are modulul mai mare?**

**A)** niciunul **B)** 8 **C)** nu se poate stabili
**D)** au același modul **E)** −21

### Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

**a) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 9$, iar $|y| = 11$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** 2 **B)** 20 **C)** 21
**D)** −2 **E)** −20

**b) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 6$, iar $|y| = 8$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** 15 **B)** 2 **C)** 14
**D)** −14 **E)** −2

**c) Câte numere întregi x verifică $|x| \leq 9$?**

**A)** 10 **B)** 17 **C)** 9
**D)** 19 **E)** 18

# Testul 8

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

## Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

**a) Cât este |−61|?**

**A)** 61 **B)** 60 **C)** −61
**D)** 0 **E)** 62

**b) Care este mai mare: 38 sau −23?**

**A)** sunt egale **B)** −23 **C)** 38
**D)** amândouă **E)** nu se poate compara

**c) Care este mai mare: 20 sau −40?**

**A)** 20 **B)** amândouă **C)** sunt egale
**D)** −40 **E)** nu se poate compara

## Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

**a) Calculează |22| + |−15|.**

**A)** 36 **B)** 38 **C)** −37
**D)** 37 **E)** 7

**b) Care dintre numerele −14 și 2 are modulul mai mare?**

**A)** niciunul **B)** 2 **C)** nu se poate stabili
**D)** au același modul **E)** −14

**c) Ordonează crescător numerele −7, 17, 6, 23, 20.**

**A)** 6, −7, 17, 20, 23 **B)** −7, 6, 17, 20, 23 **C)** 6, 17, 20, 23, −7
**D)** 23, 20, 17, −7, 6 **E)** 23, 20, 17, 6, −7

## Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

**a) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 5$, iar $|y| = 12$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** 7 **B)** −17 **C)** −7
**D)** 18 **E)** 17

**b) Dacă $|x| = 3$, iar $x < 0$, cât este $x$?**

**A)** −3 **B)** 6 **C)** 3
**D)** −2 **E)** 0

**c) Care este suma numerelor întregi $x$ care verifică $|x| \leq 12$?**

**A)** 24 **B)** −12 **C)** 78
**D)** 12 **E)** 0

## Testul 9

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

### Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

**a) Care este mai mare: −30 sau 38?**

**A)** nu se poate compara **B)** sunt egale **C)** amândouă
**D)** −30 **E)** 38

**b) Cât este |−52|?**

**A)** 53 **B)** 0 **C)** −52
**D)** 52 **E)** 51

**c) Care este mai mare: 22 sau −15?**

**A)** nu se poate compara **B)** −15 **C)** amândouă
**D)** 22 **E)** sunt egale

### Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

**a) Calculează |−14 − (−17)|.**

**A)** 31 **B)** 4 **C)** 3
**D)** −3 **E)** 2

**b) Calculează |−24| + |−2|.**

**A)** 26 **B)** 25 **C)** −26
**D)** 22 **E)** 27

**c) Ordonează crescător numerele −1, −15, 3, −9, 25.**

**A)** 25, 3, −1, −9, −15 **B)** 25, −15, −9, 3, −1 **C)** −9, −1, 3, 25, −15
**D)** −1, 3, −9, −15, 25 **E)** −15, −9, −1, 3, 25

### Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

**a) Câte numere întregi x verifică |x| ≤ 6?**

**A)** 12 **B)** 6 **C)** 13
**D)** 11 **E)** 7

**b) Dacă |x| = 9, iar x < 0, cât este x?**

**A)** 9 **B)** −9 **C)** 18
**D)** 0 **E)** −8

**c) Câte numere întregi x verifică |x| < 4?**

**A)** 4 **B)** 8 **C)** 9
**D)** 7 **E)** 3

# Testul 10

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

## Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

**a) Cât este $|40|$?**

**A)** 41 **B)** 39 **C)** 0
**D)** −40 **E)** 40

**b) Cât este $|76|$?**

**A)** −76 **B)** 75 **C)** 76
**D)** 0 **E)** 77

**c) Care este mai mare: 20 sau −19?**

**A)** nu se poate compara **B)** 20 **C)** sunt egale
**D)** amândouă **E)** −19

## Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

**a) Care dintre numerele −12 și −16 are modulul mai mare?**

**A)** niciunul **B)** −12 **C)** −16
**D)** au același modul **E)** nu se poate stabili

**b) Care dintre numerele −20 și −29 are modulul mai mare?**

**A)** au același modul **B)** nu se poate stabili **C)** −20
**D)** niciunul **E)** −29

**c) Calculează $|19 - (-5)|$.**

**A)** 23 **B)** −24 **C)** 14
**D)** 25 **E)** 24

## Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

**a) Câte numere întregi x verifică $|x| \leq 12$?**

**A)** 12 **B)** 25 **C)** 24
**D)** 23 **E)** 13

**b) Dacă $x \in Z$ și $|x| = 7$, iar $|y| = 8$, care este cea mai mare valoare posibilă a lui $x + y$?**

**A)** 16 **B)** 1 **C)** −1
**D)** −15 **E)** 15

**c) Dacă $|x| = 12$, iar $x < 0$, cât este x?**

**A)** 0 **B)** 12 **C)** 24
**D)** −11 **E)** −12

## Răspunsuri și explicații

### Testul 1

**I.a) C** — Modulul nu poate fi negativ, deci ecuația nu are soluții.

**I.b) B** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|23| = 23$.

**I.c) E** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $26 > -7$.

**II.a) D** — $|9| = 9$, $|-14| = 14$, deci modulul mai mare îl are $-14$.

**II.b) D** — $|13| = 13$, $|-18| = 18$, deci modulul mai mare îl are $-18$.

**II.c) E** — Negativele sunt mai mici decât 0 și cu cât modulul unui număr negativ e mai mare, cu atât numărul e mai mic. Ordinea corectă: $-22, -21, -9, 2, 5$.

**III.a) D** — Pentru fiecare x din mulțime, și $-x$ aparține mulțimii, iar suma lor este 0.

**III.b) D** — Pentru fiecare x din mulțime, și $-x$ aparține mulțimii, iar suma lor este 0.

**III.c) D** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 2$ și $y = 5$: $2 + 5 = 7$.

### Testul 2

**I.a) B** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|48| = 48$.

**I.b) D** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|-63| = 63$.

**I.c) B** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|-57| = 57$.

**II.a) E** — Negativele sunt mai mici decât 0 și cu cât modulul unui număr negativ e mai mare, cu atât numărul e mai mic. Ordinea corectă: $-10, -4, 5, 17, 19$.

**II.b) A** — Negativele sunt mai mici decât 0 și cu cât modulul unui număr negativ e mai mare, cu atât numărul e mai mic. Ordinea corectă: $-18, -1, 20, 23, 25$.

**II.c) C** — $|x| = 0$ doar pentru $x = 0$.

**III.a) D** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 6$ și $y = 12$: $6 + 12 = 18$.

**III.b) C** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 4$ și $y = 12$: $4 + 12 = 16$.

**III.c) E** — Pentru fiecare x din mulțime, și $-x$ aparține mulțimii, iar suma lor este 0.

### Testul 3

**I.a) A** — Modulul nu poate fi negativ, deci ecuația nu are soluții.

**I.b) A** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|-35| = 35$.

**I.c) A** — Modulul nu poate fi negativ, deci ecuația nu are soluții.

**II.a) E** — $|19| = 19$, $|25| = 25$, deci modulul mai mare îl are 25.

**II.b) A** — $|-25| = 25$ și $|-15| = 15$, deci suma este 40.

**II.c) A** — Negativele sunt mai mici decât 0 și cu cât modulul unui număr negativ e mai mare, cu atât numărul e mai mic. Ordinea corectă: $-21, -17, -3, 7, 11$.

**III.a) D** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 9$ și $y = 10$: $9 + 10 = 19$.

**III.b) B** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 7$ și $y = 15$: $7 + 15 = 22$.

**III.c) D** — $-7 < x < 7$: 13 numere întregi (de la $-6$ la 6).

### Testul 4

**I.a) C** — Modulul nu poate fi negativ, deci ecuația nu are soluții.

**I.b) E** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $6 > -1$.

**I.c) D** — Modulul nu poate fi negativ, deci ecuația nu are soluții.

**II.a) D** — $|19| = 19$, $|-11| = 11$, deci modulul mai mare îl are 19.

**II.b) C** — $|27| = 27$ și $|13| = 13$, deci suma este 40.

**II.c) B** — $-24 - (-26) = 2$, iar modulul este 2.

**III.a) E** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 6$ și $y = 13$: $6 + 13 = 19$.

**III.b) D** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 4$ și $y = 11$: $4 + 11 = 15$.

**III.c) D** — $-12 < x < 12$: 23 numere întregi (de la $-11$ la 11).

## Testul 5

**I.a) C** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $34 > 9$.

**I.b) C** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $30 > -6$.

**I.c) B** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|-74| = 74$.

**II.a) D** — $18 - (25) = -7$, iar modulul este 7.

**II.b) E** — $|10| = 10$, $|-6| = 6$, deci modulul mai mare îl are 10.

**II.c) C** — $|x| = 3 \Rightarrow x = 3$ sau $x = -3$.

**III.a) C** — $|x| = 11 \Rightarrow x \in \{-11, 11\}$, iar $x < 0$ dă $x = -11$.

**III.b) A** — $|x| = 1 \Rightarrow x \in \{-1, 1\}$, iar $x < 0$ dă $x = -1$.

**III.c) D** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 5$ și $y = 13$: $5 + 13 = 18$.

## Testul 6

**I.a) B** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|32| = 32$.

**I.b) A** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|59| = 59$.

**I.c) D** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $32 > 23$.

**II.a) D** — $|x| = 1 \Rightarrow x = 1$ sau $x = -1$.

**II.b) A** — $12 - (15) = -3$, iar modulul este 3.

**II.c) A** — $|15| = 15$, $|-24| = 24$, deci modulul mai mare îl are $-24$.

**III.a) D** — $-3 \le x \le 3$: 7 numere întregi.

**III.b) B** — $|x| = 2 \Rightarrow x \in \{-2, 2\}$, iar $x < 0$ dă $x = -2$.

**III.c) E** — $-4 \le x \le 4$: 9 numere întregi.

## Testul 7

**I.a) A** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|-71| = 71$.

**I.b) A** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $36 > 12$.

**I.c) C** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|-76| = 76$.

**II.a) C** — $|-25| = 25$, $|24| = 24$, deci modulul mai mare îl are $-25$.

**II.b) D** — $25 - (-17) = 42$, iar modulul este 42.

**II.c) E** — $|-21| = 21$, $|8| = 8$, deci modulul mai mare îl are $-21$.

**III.a) B** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 9$ și $y = 11$: $9 + 11 = 20$.

**III.b) C** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 6$ și $y = 8$: $6 + 8 = 14$.

**III.c) D** — $-9 \le x \le 9$: 19 numere întregi.

## Testul 8

**I.a) A** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|-61| = 61$.

**I.b) C** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $38 > -23$.

**I.c) A** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $20 > -40$.

**II.a) D** — $|22| = 22$ și $|-15| = 15$, deci suma este 37.

**II.b) E** — $|-14| = 14$, $|2| = 2$, deci modulul mai mare îl are $-14$.

**II.c) B** — Negativele sunt mai mici decât 0 și cu cât modulul unui număr negativ e mai mare, cu atât numărul e mai mic. Ordinea corectă: $-7$, 6, 17, 20, 23.

**III.a) E** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 5$ și $y = 12$: $5 + 12 = 17$.

**III.b) A** — $|x| = 3 \Rightarrow x \in \{-3, 3\}$, iar $x < 0$ dă $x = -3$.

**III.c) E** — Pentru fiecare x din mulțime, și $-x$ aparține mulțimii, iar suma lor este 0.

## Testul 9

**I.a) E** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $38 > -30$.

**I.b) D** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|-52| = 52$.

**I.c) D** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $22 > -15$.

**II.a) C** — $-14 - (-17) = 3$, iar modulul este 3.

**II.b) A** — $|-24| = 24$ și $|-2| = 2$, deci suma este 26.

**II.c) E** — Negativele sunt mai mici decât 0 și cu cât modulul unui număr negativ e mai mare, cu atât numărul e mai mic. Ordinea corectă: $-15$, $-9$, $-1$, 3, 25.

**III.a) C** — $-6 \leq x \leq 6$: 13 numere întregi.

**III.b) B** — $|x| = 9 \Rightarrow x \in \{-9, 9\}$, iar $x < 0$ dă $x = -9$.

**III.c) D** — $-4 < x < 4$: 7 numere întregi (de la $-3$ la 3).

## Testul 10

**I.a) E** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|40| = 40$.

**I.b) C** — Modulul unui număr este distanța până la 0 pe axă: $|76| = 76$.

**I.c) B** — Pe axă, numărul din dreapta este mai mare. $20 > -19$.

**II.a) C** — $|-12| = 12$, $|-16| = 16$, deci modulul mai mare îl are $-16$.

**II.b) E** — $|-20| = 20$, $|-29| = 29$, deci modulul mai mare îl are $-29$.

**II.c) E** — $19 - (-5) = 24$, iar modulul este 24.

**III.a) B** — $-12 \leq x \leq 12$: 25 numere întregi.

**III.b) E** — Cea mai mare sumă se obține pentru $x = 7$ și $y = 8$: $7 + 8 = 15$.

**III.c) E** — $|x| = 12 \Rightarrow x \in \{-12, 12\}$, iar $x < 0$ dă $x = -12$.