Teste scurte: Probleme care se rezolvă cu ecuații și inecuații în Z

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) Dimineața temperatura a fost de −9°C, iar până la prânz a crescut cu 18°C. Ce temperatură a fost la prânz?

A) 10°C **B)** 27°C **C)** −9°C
D) −27°C **E)** 9°C

b) La ora 12 temperatura era de −8°C, iar la ora 22 de −14°C. Cu câte grade a scăzut temperatura?

A) 23°C **B)** 7°C **C)** 6°C
D) −22°C **E)** −6°C

c) La ora 14 temperatura era de −11°C, iar până seara a scăzut cu 6°C. Ce temperatură a fost seara?

A) −18°C **B)** −17°C **C)** −5°C
D) 17°C **E)** −16°C

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Contul unui client are soldul −271 lei (datorie). Clientul depune 546 lei. Care este noul sold?

A) 275 lei **B)** −275 lei **C)** −817 lei
D) 276 lei **E)** 817 lei

b) Un scafandru se află la altitudinea de −155 m. Apoi coboară încă 63 m. La ce altitudine se află acum?

A) 218 m **B)** −218 m **C)** 219 m
D) −92 m **E)** 92 m

c) Contul unui client are soldul −608 lei (datorie). Clientul depune 346 lei. Care este noul sold?

A) −954 lei **B)** −262 lei **C)** 954 lei
D) −261 lei **E)** 262 lei

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Contul unui client are soldul −68 lei. Clientul depune 327 lei, apoi retrage 395 lei. Care este soldul final?

A) 0 lei **B)** −136 lei **C)** −790 lei
D) 136 lei **E)** 654 lei

b) Suma a două numere întregi este 26, iar diferența lor (numărul mai mare minus numărul mai mic) este 24. Care este numărul mai mare?

A) 24 **B)** 1 **C)** 25
D) 26 **E)** −25

c) Un număr întreg x îndeplinește condiția $2x - 4 < 29$. Care este cel mai mare număr întreg x cu această proprietate?

A) 16 **B)** 18 **C)** 15
D) 17 **E)** −16

Testul 2

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) La ora 12 temperatura era de −7°C, iar la ora 22 de −14°C. Cu câte grade a scăzut temperatura?

A) −21°C **B)** −7°C **C)** 22°C
D) 7°C **E)** 8°C

b) La ora 14 temperatura era de 3°C, iar până seara a scăzut cu 17°C. Ce temperatură a fost seara?

A) −13°C **B)** 20°C **C)** −14°C
D) 14°C **E)** −15°C

c) Dimineața temperatura a fost de 6°C, iar până la prânz a crescut cu 5°C. Ce temperatură a fost la prânz?

A) 1°C **B)** −1°C **C)** −11°C
D) 12°C **E)** 11°C

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Suma a trei numere întregi consecutive este 18. Care este cel mai mic dintre ele?

A) 8 **B)** 6 **C)** 5
D) 3 **E)** −5

b) Suma a trei numere întregi consecutive este 81. Care este cel mai mic dintre ele?

A) 27 **B)** 24 **C)** −26
D) 29 **E)** 26

c) Contul unui client are soldul −456 lei (datorie). Clientul depune 561 lei. Care este noul sold?

A) 105 lei **B)** 106 lei **C)** −105 lei
D) −1017 lei **E)** 1017 lei

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Suma a două numere întregi este 26, iar diferența lor (numărul mai mare minus numărul mai mic) este 22. Care este numărul mai mare?

A) 2 **B)** 24 **C)** 26
D) −24 **E)** 22

b) Un număr întreg x are proprietatea că 6x + 1 = 5x + 8. Care este x?

A) 7 **B)** 8 **C)** −7
D) 6 **E)** 9

c) Triplul unui număr întreg, mărit cu 0, este mai mic decât 28. Care este cel mai mare astfel de număr?

A) 8 **B)** 10 **C)** 9
D) 11 **E)** −9

Testul 3

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Dimineața temperatura a fost de −8°C, iar până la prânz a crescut cu 13°C. Ce temperatură a fost la prânz?

A) 6°C **B)** −21°C **C)** −5°C
D) 21°C **E)** 5°C

b) La ora 14 temperatura era de −15°C, iar până seara a scăzut cu 11°C. Ce temperatură a fost seara?

A) −25°C **B)** −27°C **C)** −4°C
D) −26°C **E)** 26°C

c) La ora 14 temperatura era de −10°C, iar până seara a scăzut cu 16°C. Ce temperatură a fost seara?

A) −26°C **B)** −25°C **C)** −27°C
D) 26°C **E)** 6°C

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Contul unui client are soldul −182 lei (datorie). Clientul depune 567 lei. Care este noul sold?

A) 385 lei **B)** 749 lei **C)** 386 lei
D) −385 lei **E)** −749 lei

b) Suma a trei numere întregi consecutive este 0. Care este cel mai mare dintre ele?

A) −1 **B)** 3 **C)** 1
D) 0 **E)** −2

c) Un submarin se află la altitudinea de −137 m. Apoi urcă 54 m. La ce altitudine se află acum?

A) 83 m **B)** −82 m **C)** −83 m
D) −191 m **E)** 191 m

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Suma a două numere întregi este −4, iar diferența lor (numărul mai mare minus numărul mai mic) este 2. Care este numărul mai mare?

A) −3 **B)** 1 **C)** −1
D) 2 **E)** −4

b) Un număr întreg x îndeplinește condiția 7x + 7 < 12. Care este cel mai mare număr întreg x cu această proprietate?

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

c) Suma a două numere întregi este −9, iar diferența lor (numărul mai mare minus numărul mai mic) este 41. Care este numărul mai mare?

A) −9 **B)** 16 **C)** −16
D) 41 **E)** −25

Testul 4

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) La ora 14 temperatura era de −9°C, iar până seara a scăzut cu 15°C. Ce temperatură a fost seara?

A) −25°C **B)** 6°C **C)** 24°C
D) −24°C **E)** −23°C

b) La ora 12 temperatura era de −10°C, iar la ora 22 de −17°C. Cu câte grade a scăzut temperatura?

A) 28°C **B)** 7°C **C)** −7°C
D) −27°C **E)** 8°C

c) La ora 12 temperatura era de 2°C, iar la ora 22 de −2°C. Cu câte grade a scăzut temperatura?

A) −4°C **B)** 5°C **C)** 4°C
D) 3°C **E)** 0°C

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Termometrul A arată −4°C, iar termometrul B arată 9°C. Care este diferența de temperatură dintre ele?

A) −13°C **B)** 12°C **C)** 5°C
D) 14°C **E)** 13°C

b) Termometrul A arată −13°C, iar termometrul B arată 8°C. Care este diferența de temperatură dintre ele?

A) 20°C **B)** −5°C **C)** −21°C
D) 21°C **E)** 5°C

c) Un scafandru se află la altitudinea de −116 m. Apoi coboară încă 9 m. La ce altitudine se află acum?

A) 107 m **B)** 125 m **C)** −125 m
D) −107 m **E)** 126 m

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Contul unui client are soldul −790 lei. Clientul depune 532 lei, apoi retrage 208 lei. Care este soldul final?

A) 466 lei **B)** −1530 lei **C)** −466 lei
D) 1114 lei **E)** −50 lei

b) Un număr întreg x are proprietatea că 2x + 4 = 4x + 10. Care este x?

A) −3 **B)** −2 **C)** −1
D) −4 **E)** 3

c) Contul unui client are soldul −774 lei. Clientul depune 539 lei, apoi retrage 356 lei. Care este soldul final?

A) 121 lei
B) −1669 lei
C) 591 lei
D) −591 lei
E) 957 lei

Testul 5

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Dimineața temperatura a fost de 2°C, iar până la prânz a crescut cu 13°C. Ce temperatură a fost la prânz?

A) −15°C **B)** 11°C **C)** −11°C
D) 15°C **E)** 16°C

b) La ora 14 temperatura era de −14°C, iar până seara a scăzut cu 15°C. Ce temperatură a fost seara?

A) 1°C **B)** −30°C **C)** −29°C
D) −28°C **E)** 29°C

c) La ora 14 temperatura era de −2°C, iar până seara a scăzut cu 10°C. Ce temperatură a fost seara?

A) −11°C **B)** 12°C **C)** −12°C
D) 8°C **E)** −13°C

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Suma a trei numere întregi consecutive este −42. Care este cel mai mic dintre ele?

A) −12 **B)** 15 **C)** −15
D) −17 **E)** −14

b) Contul unui client are soldul −438 lei (datorie). Clientul depune 509 lei. Care este noul sold?

A) 947 lei **B)** 71 lei **C)** −947 lei
D) 72 lei **E)** −71 lei

c) Un scafandru se află la altitudinea de −202 m. Apoi coboară încă 120 m. La ce altitudine se află acum?

A) −322 m **B)** 322 m **C)** 82 m
D) −82 m **E)** 323 m

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Un număr întreg x îndeplinește condiția $7x - 5 < 16$. Care este cel mai mare număr întreg x cu această proprietate?

A) −2 **B)** 4 **C)** 3
D) 2 **E)** 1

b) Contul unui client are soldul −501 lei. Clientul depune 649 lei, apoi retrage 160 lei. Care este soldul final?

A) 12 lei **B)** −1310 lei **C)** 308 lei
D) −12 lei **E)** 990 lei

c) Un număr întreg x are proprietatea că 5x − 9 = 2x − 12. Care este x?

A) 0 **B)** 1 **C)** −1
D) −2 **E)** −3

Testul 6

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Dimineața temperatura a fost de 1°C, iar până la prânz a crescut cu 4°C. Ce temperatură a fost la prânz?

A) 5°C **B)** 3°C **C)** −3°C
D) −5°C **E)** 6°C

b) Dimineața temperatura a fost de 9°C, iar până la prânz a crescut cu 18°C. Ce temperatură a fost la prânz?

A) 27°C **B)** 28°C **C)** −9°C
D) 9°C **E)** −27°C

c) La ora 14 temperatura era de −11°C, iar până seara a scăzut cu 15°C. Ce temperatură a fost seara?

A) 4°C **B)** −27°C **C)** 26°C
D) −26°C **E)** −25°C

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Suma a trei numere întregi consecutive este −12. Care este cel mai mare dintre ele?

A) −1 **B)** −4 **C)** 3
D) −3 **E)** −6

b) Suma a trei numere întregi consecutive este −21. Care este cel mai mic dintre ele?

A) −7 **B)** −8 **C)** −10
D) −5 **E)** 8

c) În timpul unei zile temperatura a variat între −12°C și 10°C. Câte valori întregi (în °C) poate avea temperatura, inclusiv extremele?

A) 24 **B)** 21 **C)** -2
D) 23 **E)** 22

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Contul unui client are soldul −668 lei. Clientul depune 242 lei, apoi retrage 366 lei. Care este soldul final?

A) −60 lei **B)** −1276 lei **C)** 792 lei
D) −792 lei **E)** 544 lei

b) La un joc, pentru fiecare răspuns corect se primesc 4 puncte, iar pentru fiecare răspuns greșit se pierd 4 puncte. Din 17 întrebări (la toate s-a răspuns), un elev obține 12 puncte. La câte întrebări a răspuns corect?

A) 7 **B)** 10 **C)** 12
D) 11 **E)** 9

c) Un număr întreg x îndeplinește condiția $6x + 7 < 39$. Care este cel mai mare număr întreg x cu această proprietate?

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

Testul 7

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) La ora 12 temperatura era de 0°C, iar la ora 22 de −5°C. Cu câte grade a scăzut temperatura?

A) −5°C **B)** 5°C **C)** 4°C
D) 6°C **E)** 7°C

b) La ora 14 temperatura era de −3°C, iar până seara a scăzut cu 7°C. Ce temperatură a fost seara?

A) −10°C **B)** 4°C **C)** −9°C
D) 10°C **E)** −11°C

c) La ora 12 temperatura era de −5°C, iar la ora 22 de −17°C. Cu câte grade a scăzut temperatura?

A) −12°C **B)** 23°C **C)** −22°C
D) 13°C **E)** 12°C

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Un submarin se află la altitudinea de −93 m. Apoi urcă 179 m. La ce altitudine se află acum?

A) −272 m **B)** −86 m **C)** 272 m
D) 87 m **E)** 86 m

b) La un joc, pentru fiecare răspuns corect se primesc 7 puncte, iar pentru fiecare răspuns greșit se pierd 3 puncte. Din 15 întrebări, un elev răspunde corect la 15. Care este scorul final?

A) 104 **B)** −105 **C)** 106
D) 60 **E)** 105

c) Un lift pornește de la subsolul 1 (etajul −1), urcă 5 etaje, apoi coboară 6 etaje. La ce etaj ajunge?

A) etajul 10 **B)** etajul −2 **C)** etajul 2
D) etajul 0 **E)** etajul −1

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) La un joc, pentru fiecare răspuns corect se primesc 6 puncte, iar pentru fiecare răspuns greșit se pierd 5 puncte. Din 20 întrebări (la toate s-a răspuns), un elev obține 76 puncte. La câte întrebări a răspuns corect?

A) 15 **B)** 76 **C)** 4
D) 17 **E)** 16

b) Contul unui client are soldul −518 lei. Clientul depune 445 lei, apoi retrage 444 lei. Care este soldul final?

A) 517 lei **B)** −1407 lei **C)** 371 lei
D) 519 lei **E)** −517 lei

c) Suma a două numere întregi este 31, iar diferența lor (numărul mai mare minus numărul mai mic) este 23. Care este numărul mai mare?

A) −27 **B)** 4 **C)** 31
D) 27 **E)** 23

Testul 8

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) La ora 12 temperatura era de 3°C, iar la ora 22 de −5°C. Cu câte grade a scăzut temperatura?

A) 8°C **B)** −8°C **C)** 9°C
D) −2°C **E)** 7°C

b) Dimineața temperatura a fost de −8°C, iar până la prânz a crescut cu 2°C. Ce temperatură a fost la prânz?

A) 10°C **B)** −5°C **C)** 6°C
D) −10°C **E)** −6°C

c) Dimineața temperatura a fost de −15°C, iar până la prânz a crescut cu 5°C. Ce temperatură a fost la prânz?

A) 10°C **B)** −10°C **C)** −20°C
D) −9°C **E)** 20°C

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Un număr întreg se înmulțește cu 5, iar la rezultat se adaugă 4. Se obține −46. Care este numărul?

A) −10 **B)** 10 **C)** −11
D) −9 **E)** −45

b) La un joc, pentru fiecare răspuns corect se primesc 3 puncte, iar pentru fiecare răspuns greșit se pierd 3 puncte. Din 19 întrebări, un elev răspunde corect la 14. Care este scorul final?

A) 27 **B)** 0 **C)** 57
D) 42 **E)** −27

c) Un submarin se află la altitudinea de −293 m. Apoi urcă 132 m. La ce altitudine se află acum?

A) −425 m **B)** 161 m **C)** −160 m
D) 425 m **E)** −161 m

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Suma a două numere întregi este −51, iar diferența lor (numărul mai mare minus numărul mai mic) este 9. Care este numărul mai mare?

A) −51 **B)** −21 **C)** −30
D) 21 **E)** 9

b) Un număr întreg x are proprietatea că 3x − 1 = 2x − 8. Care este x?

A) 7 **B)** −5 **C)** −7
D) −8 **E)** −6

c) Un număr întreg x îndeplinește condiția $6x + 6 < 29$. Care este cel mai mare număr întreg x cu această proprietate?

A) 5 **B)** 4 **C)** 2
D) 3 **E)** -3

Testul 9

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) La ora 14 temperatura era de −2°C, iar până seara a scăzut cu 7°C. Ce temperatură a fost seara?

A) 5°C **B)** 9°C **C)** −10°C
D) −8°C **E)** −9°C

b) Dimineața temperatura a fost de 11°C, iar până la prânz a crescut cu 9°C. Ce temperatură a fost la prânz?

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

c) La ora 14 temperatura era de −14°C, iar până seara a scăzut cu 9°C. Ce temperatură a fost seara?

A) −22°C **B)** 23°C **C)** −24°C
D) −23°C **E)** −5°C

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Un lift pornește de la subsolul 3 (etajul −3), urcă 4 etaje, apoi coboară 2 etaje. La ce etaj ajunge?

A) etajul 0 **B)** etajul −5 **C)** etajul 1
D) etajul 3 **E)** etajul −1

b) Un submarin se află la altitudinea de −112 m. Apoi urcă 76 m. La ce altitudine se află acum?

A) −36 m **B)** −188 m **C)** 36 m
D) −35 m **E)** 188 m

c) Un lift pornește de la subsolul 3 (etajul −3), urcă 9 etaje, apoi coboară 9 etaje. La ce etaj ajunge?

A) etajul 3 **B)** etajul 15 **C)** etajul −4
D) etajul −2 **E)** etajul −3

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Suma a două numere întregi este 23, iar diferența lor (numărul mai mare minus numărul mai mic) este 13. Care este numărul mai mare?

A) 5 **B)** 13 **C)** −18
D) 23 **E)** 18

b) Contul unui client are soldul −642 lei. Clientul depune 522 lei, apoi retrage 288 lei. Care este soldul final?

A) 168 lei **B)** −1452 lei **C)** −408 lei
D) 876 lei **E)** 408 lei

c) Un număr întreg x are proprietatea că $6x + 1 = 5x + 13$. Care este x?

A) 11 **B)** 12 **C)** 14
D) 13 **E)** −12

Testul 10

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) La ora 12 temperatura era de −2°C, iar la ora 22 de −14°C. Cu câte grade a scăzut temperatura?

A) 17°C **B)** −16°C **C)** 12°C
D) 13°C **E)** −12°C

b) La ora 14 temperatura era de −13°C, iar până seara a scăzut cu 3°C. Ce temperatură a fost seara?

A) −17°C **B)** 16°C **C)** −16°C
D) −10°C **E)** −15°C

c) La ora 12 temperatura era de 4°C, iar la ora 22 de −5°C. Cu câte grade a scăzut temperatura?

A) 8°C **B)** −1°C **C)** 10°C
D) −9°C **E)** 9°C

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) În timpul unei zile temperatura a variat între −21°C și 18°C. Câte valori întregi (în °C) poate avea temperatura, inclusiv extremele?

A) 40 **B)** 41 **C)** -3
D) 39 **E)** 38

b) Un lift pornește de la subsolul 1 (etajul −1), urcă 3 etaje, apoi coboară 9 etaje. La ce etaj ajunge?

A) etajul 7 **B)** etajul 5 **C)** etajul −6
D) etajul 11 **E)** etajul −7

c) Termometrul A arată −20°C, iar termometrul B arată 24°C. Care este diferența de temperatură dintre ele?

A) 44°C **B)** 4°C **C)** 43°C
D) 45°C **E)** −44°C

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Contul unui client are soldul −519 lei. Clientul depune 329 lei, apoi retrage 25 lei. Care este soldul final?

A) −215 lei **B)** −165 lei **C)** 823 lei
D) −873 lei **E)** 215 lei

b) Un număr întreg x îndeplinește condiția $8x + 6 < 52$. Care este cel mai mare număr întreg x cu această proprietate?

A) 7 **B)** 6 **C)** 5
D) 4 **E)** −5

c) Contul unui client are soldul −356 lei. Clientul depune 418 lei, apoi retrage 462 lei. Care este soldul final?

A) 524 lei
B) 400 lei
C) −400 lei
D) 312 lei
E) −1236 lei

Răspunsuri și explicații

Testul 1

I.a) E — $-9 + 18 = 9$, deci la prânz au fost 9°C.

I.b) C — Scăderea este $-8 - (-14) = 6$, deci temperatura a scăzut cu 6°C.

I.c) B — $-11 - 6 = -17$, deci seara au fost −17°C.

II.a) A — $-271 + 546 = 275$ lei.

II.b) B — $-155 - 63 = -218$, deci altitudinea este −218 m.

II.c) B — $-608 + 346 = -262$ lei.

III.a) B — $-68 + 327 - 395 = 259 - 395 = -136$ lei.

III.b) C — Numărul mai mare este (suma + diferența) : 2 = (26 + 24) : 2 = 25; cel mic este 1.

III.c) A — $2x < 29 - (-4) = 33$, deci $x < 33/2$. Cel mai mare întreg este 16.

Testul 2

I.a) D — Scăderea este $-7 - (-14) = 7$, deci temperatura a scăzut cu 7°C.

I.b) C — $3 - 17 = -14$, deci seara au fost −14°C.

I.c) E — $6 + 5 = 11$, deci la prânz au fost 11°C.

II.a) C — Numerele sunt $x - 1$, x, $x + 1$, cu suma $3x = 18$, deci $x = 6$. Numerele sunt 5, 6, 7.

II.b) E — Numerele sunt $x - 1$, x, $x + 1$, cu suma $3x = 81$, deci $x = 27$. Numerele sunt 26, 27, 28.

II.c) A — $-456 + 561 = 105$ lei.

III.a) B — Numărul mai mare este (suma + diferența) : 2 = (26 + 22) : 2 = 24; cel mic este 2.

III.b) A — Rezolvăm: $1x = 7$, deci $x = 7$.

III.c) C — $3x < 28 - 0 = 28$, deci $x < 28/3$. Cel mai mare întreg este 9.

Testul 3

I.a) E — $-8 + 13 = 5$, deci la prânz au fost 5°C.

I.b) D — $-15 - 11 = -26$, deci seara au fost −26°C.

I.c) A — $-10 - 16 = -26$, deci seara au fost −26°C.

II.a) A — $-182 + 567 = 385$ lei.

II.b) C — Numerele sunt $x - 1$, x, $x + 1$, cu suma $3x = 0$, deci $x = 0$. Numerele sunt −1, 0, 1.

II.c) C — $-137 + 54 = -83$, deci altitudinea este −83 m.

III.a) C — Numărul mai mare este (suma + diferența) : 2 = (−4 + 2) : 2 = −1; cel mic este −3.

III.b) A — $7x < 12 - 7 = 5$, deci $x < 5/7$. Cel mai mare întreg este 0.

III.c) B — Numărul mai mare este (suma + diferența) : 2 = (−9 + 41) : 2 = 16; cel mic este −25.

Testul 4

I.a) D — $-9 - 15 = -24$, deci seara au fost −24°C.

I.b) B — Scăderea este $-10 - (-17) = 7$, deci temperatura a scăzut cu 7°C.

I.c) C — Scăderea este $2 - (-2) = 4$, deci temperatura a scăzut cu 4°C.

II.a) E — Diferența este $9 - (-4) = 9 + 4 = 13$ grade.

II.b) D — Diferența este $8 - (-13) = 8 + 13 = 21$ grade.

II.c) C — $-116 - 9 = -125$, deci altitudinea este −125 m.

III.a) C — $-790 + 532 - 208 = -258 - 208 = -466$ lei.

III.b) A — Rezolvăm: -2x = 6, deci x = −3.

III.c) D — −774 + 539 − 356 = −235 − 356 = −591 lei.

Testul 5

I.a) D — 2 + 13 = 15, deci la prânz au fost 15°C.

I.b) C — −14 − 15 = −29, deci seara au fost −29°C.

I.c) C — −2 − 10 = −12, deci seara au fost −12°C.

II.a) C — Numerele sunt x − 1, x, x + 1, cu suma 3x = −42, deci x = −14. Numerele sunt −15, −14, −13.

II.b) B — −438 + 509 = 71 lei.

II.c) A — −202 − 120 = −322, deci altitudinea este −322 m.

III.a) D — 7x < 16 − (−5) = 21, deci x < 21/7. Cel mai mare întreg este 2.

III.b) D — −501 + 649 − 160 = 148 − 160 = −12 lei.

III.c) C — Rezolvăm: 3x = −3, deci x = −1.

Testul 6

I.a) A — 1 + 4 = 5, deci la prânz au fost 5°C.

I.b) A — 9 + 18 = 27, deci la prânz au fost 27°C.

I.c) D — −11 − 15 = −26, deci seara au fost −26°C.

II.a) D — Numerele sunt x − 1, x, x + 1, cu suma 3x = −12, deci x = −4. Numerele sunt −5, −4, −3.

II.b) B — Numerele sunt x − 1, x, x + 1, cu suma 3x = −21, deci x = −7. Numerele sunt −8, −7, −6.

II.c) D — Numerele întregi de la −12 la 10 sunt 12 negative, 0 și 10 pozitive: 12 + 1 + 10 = 23.

III.a) D — −668 + 242 − 366 = −426 − 366 = −792 lei.

III.b) B — Dacă x este numărul răspunsurilor corecte: 4x − 4(17 − x) = 12. Rezultă 8x = 80, deci x = 10.

III.c) A — 6x < 39 − 7 = 32, deci x < 32/6. Cel mai mare întreg este 5.

Testul 7

I.a) B — Scăderea este 0 − (−5) = 5, deci temperatura a scăzut cu 5°C.

I.b) A — −3 − 7 = −10, deci seara au fost −10°C.

I.c) E — Scăderea este −5 − (−17) = 12, deci temperatura a scăzut cu 12°C.

II.a) E — −93 + 179 = 86, deci altitudinea este 86 m.

II.b) E — Răspunsuri corecte: 7 · 15 = 105. Răspunsuri greșite: 0, cu pierderea 3 · 0 = 0. Scor: 105 − 0 = 105.

II.c) B — −1 + 5 − 6 = −2. Numărul negativ înseamnă subsol.

III.a) E — Dacă x este numărul răspunsurilor corecte: 6x − 5(20 − x) = 76. Rezultă 11x = 176, deci x = 16.

III.b) E — −518 + 445 − 444 = −73 − 444 = −517 lei.

III.c) D — Numărul mai mare este (suma + diferența) : 2 = (31 + 23) : 2 = 27; cel mic este 4.

Testul 8

I.a) A — Scăderea este 3 − (−5) = 8, deci temperatura a scăzut cu 8°C.

I.b) E — −8 + 2 = −6, deci la prânz au fost −6°C.

I.c) B — −15 + 5 = −10, deci la prânz au fost −10°C.

II.a) A — Notăm numărul cu x: 5x + 4 = −46. Atunci 5x = −50, deci x = −10.

II.b) A — Răspunsuri corecte: 3 · 14 = 42. Răspunsuri greșite: 5, cu pierderea 3 · 5 = 15. Scor: 42 − 15 = 27.

II.c) E — −293 + 132 = −161, deci altitudinea este −161 m.

III.a) B — Numărul mai mare este (suma + diferența) : 2 = (−51 + 9) : 2 = −21; cel mic este −30.

III.b) C — Rezolvăm: $1x = -7$, deci $x = -7$.

III.c) D — $6x < 29 - 6 = 23$, deci $x < 23/6$. Cel mai mare întreg este 3.

Testul 9

I.a) E — $-2 - 7 = -9$, deci seara au fost −9°C.

I.b) E — $11 + 9 = 20$, deci la prânz au fost 20°C.

I.c) D — $-14 - 9 = -23$, deci seara au fost −23°C.

II.a) E — $-3 + 4 - 2 = -1$. Numărul negativ înseamnă subsol.

II.b) A — $-112 + 76 = -36$, deci altitudinea este −36 m.

II.c) E — $-3 + 9 - 9 = -3$. Numărul negativ înseamnă subsol.

III.a) E — Numărul mai mare este (suma + diferența) : 2 = (23 + 13) : 2 = 18; cel mic este 5.

III.b) C — $-642 + 522 - 288 = -120 - 288 = -408$ lei.

III.c) B — Rezolvăm: $1x = 12$, deci $x = 12$.

Testul 10

I.a) C — Scăderea este $-2 - (-14) = 12$, deci temperatura a scăzut cu 12°C.

I.b) C — $-13 - 3 = -16$, deci seara au fost −16°C.

I.c) E — Scăderea este $4 - (-5) = 9$, deci temperatura a scăzut cu 9°C.

II.a) A — Numerele întregi de la −21 la 18 sunt 21 negative, 0 și 18 pozitive: 21 + 1 + 18 = 40.

II.b) E — $-1 + 3 - 9 = -7$. Numărul negativ înseamnă subsol.

II.c) A — Diferența este $24 - (-20) = 24 + 20 = 44$ grade.

III.a) A — $-519 + 329 - 25 = -190 - 25 = -215$ lei.

III.b) C — $8x < 52 - 6 = 46$, deci $x < 46/8$. Cel mai mare întreg este 5.

III.c) C — $-356 + 418 - 462 = 62 - 462 = -400$ lei.