Teste scurte: Divizor. Multiplu

Clasa a 5-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) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 74?

A) 37 **B)** 35 **C)** 53
D) 6 **E)** 14

b) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 86?

A) 53 **B)** 8 **C)** 12
D) 43 **E)** 40

c) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 78?

A) 45 **B)** 33 **C)** 59
D) 26 **E)** 42

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câți divizori are numărul 96?

A) 11 **B)** 12 **C)** 14
D) 13 **E)** 48

b) Care este al 5-lea multiplu nenul al lui 3?

A) 18 **B)** 15 **C)** 12
D) 8 **E)** 16

c) Care este al 8-lea multiplu nenul al lui 7?

A) 15 **B)** 49 **C)** 63
D) 57 **E)** 56

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Câte numere naturale n verifică relația „n + 5 este divizor al lui 48”?

A) 6 **B)** 8 **C)** 7
D) 10 **E)** 5

b) Câte numere naturale n verifică relația „n + 2 este divizor al lui 48”?

A) 10 **B)** 8 **C)** 11
D) 9 **E)** 7

c) Câte numere naturale n verifică relația „n + 5 este divizor al lui 12”?

A) 4 **B)** 1 **C)** 2
D) 3 **E)** 6

Testul 2

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 57?

A) 4 **B)** 19 **C)** 6
D) 54 **E)** 25

b) Care număr este divizor al oricărui număr natural?

A) 10 **B)** 0 **C)** 2
D) 1 **E)** niciun număr

c) Care sunt toți divizorii numărului 16?

A) 1, 2, 4, 8, 12, 16 **B)** 2, 4, 8, 16 **C)** 1, 2, 4, 8, 16
D) 1, 4, 8, 16 **E)** 1, 2, 4, 8

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câți multipli nenuli ai lui 9 sunt mai mici sau egali cu 169?

A) 18 **B)** 16 **C)** 19
D) 20 **E)** 17

b) Câți multipli nenuli ai lui 6 sunt mai mici sau egali cu 74?

A) 13 **B)** 11 **C)** 12
D) 10 **E)** 14

c) Câți multipli nenuli ai lui 15 sunt mai mici sau egali cu 166?

A) 13 **B)** 11 **C)** 12
D) 26 **E)** 10

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Câte numere naturale n verifică relația „n + 2 este divizor al lui 72”?

A) 10 **B)** 13 **C)** 12
D) 11 **E)** 9

b) Câte numere naturale n verifică relația „n + 5 este divizor al lui 72”?

A) 10 **B)** 12 **C)** 8
D) 9 **E)** 7

c) Câți multipli ai lui 2 care sunt și multipli ai lui 7 sunt mai mici sau egali cu 84?

A) 7 **B)** 12 **C)** 6
D) 42 **E)** 5

Testul 3

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 93?

A) 31 **B)** 46 **C)** 14
D) 57 **E)** 30

b) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 51?

A) 7 **B)** 3 **C)** 15
D) 52 **E)** 55

c) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 24?

A) 14 **B)** 34 **C)** 4
D) 48 **E)** 5

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câți divizori are numărul $2^3 \cdot 3^2$?

A) 5 **B)** 11 **C)** 6
D) 13 **E)** 12

b) Care este al 6-lea multiplu nenul al lui 11?

A) 55 **B)** 67 **C)** 66
D) 17 **E)** 77

c) Care este al 9-lea multiplu nenul al lui 10?

A) 100 **B)** 90 **C)** 19
D) 80 **E)** 91

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Câți multipli ai lui 4 care sunt și multipli ai lui 3 sunt mai mici sau egali cu 108?

A) 10 **B)** 27 **C)** 36
D) 9 **E)** 8

b) Câte numere naturale n verifică relația „n + 4 este divizor al lui 20”?

A) 5 **B)** 4 **C)** 6
D) 2 **E)** 3

c) Câți multipli ai lui 3 care sunt și multipli ai lui 4 sunt mai mici sau egali cu 72?

A) 18 **B)** 5 **C)** 7
D) 6 **E)** 24

Testul 4

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 65?

A) 55 **B)** 5 **C)** 29
D) 51 **E)** 34

b) Cum se notează „a divide b”?

A) $b \mid a$ mereu **B)** $a < b$ **C)** $a : b = 0$
D) $a \mid b$ **E)** $a \nmid b$

c) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 80?

A) 18 **B)** 20 **C)** 49
D) 32 **E)** 48

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Care este al 6-lea multiplu nenul al lui 10?

A) 50 **B)** 70 **C)** 16
D) 61 **E)** 60

b) Care este al 7-lea multiplu nenul al lui 6?

A) 13 **B)** 42 **C)** 48
D) 36 **E)** 43

c) Câți divizori are numărul 24?

A) 7 **B)** 8 **C)** 9
D) 10 **E)** 12

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Câte numere naturale n verifică relația „n + 4 este divizor al lui 60”?

A) 8 **B)** 9 **C)** 11
D) 12 **E)** 10

b) Câte numere naturale n verifică relația „n + 3 este divizor al lui 24”?

A) 4 **B)** 8 **C)** 6
D) 7 **E)** 5

c) Câți multipli ai lui 7 sunt numere naturale de două cifre?

A) 14 **B)** 12 **C)** 13
D) 15 **E)** 11

Testul 5

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 46?

A) 2 **B)** 15 **C)** 10
D) 30 **E)** 55

b) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 98?

A) 40 **B)** 4 **C)** 42
D) 27 **E)** 14

c) Care sunt toți divizorii numărului 42?

A) 1, 3, 6, 7, 14, 21, 42 **B)** 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42 **C)** 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21
D) 1, 2, 3, 6, 7, 14, 16, 21, 42 **E)** 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câți multipli nenuli ai lui 8 sunt mai mici sau egali cu 166?

A) 19 **B)** 20 **C)** 21
D) 22 **E)** 18

b) Care este al 6-lea multiplu nenul al lui 7?

A) 35 **B)** 49 **C)** 42
D) 43 **E)** 13

c) Câți divizori are numărul 50?

A) 7 **B)** 6 **C)** 8
D) 25 **E)** 5

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Dacă 10 divide 20 și 10 divide 50, care dintre numerele următoare este sigur divizibil cu 10?

A) 81 **B)** 1 001 **C)** 71
D) 70 **E)** 69

b) Câți multipli ai lui 3 care sunt și multipli ai lui 5 sunt mai mici sau egali cu 75?

A) 25 **B)** 6 **C)** 4
D) 15 **E)** 5

c) Câți multipli ai lui 4 care sunt și multipli ai lui 5 sunt mai mici sau egali cu 160?

A) 8 **B)** 40 **C)** 7
D) 32 **E)** 9

Testul 6

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care sunt toți divizorii numărului 18?

A) 1, 2, 3, 6, 9, 18 **B)** 2, 3, 6, 9, 18 **C)** 1, 2, 3, 6, 8, 9, 18
D) 1, 3, 6, 9, 18 **E)** 1, 2, 3, 6, 9

b) Câți multipli are un număr natural nenul?

A) zero **B)** o infinitate **C)** unul
D) doi **E)** un număr finit

c) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 24?

A) 49 **B)** 42 **C)** 8
D) 44 **E)** 23

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câți multipli nenuli ai lui 6 sunt mai mici sau egali cu 196?

A) 31 **B)** 32 **C)** 28
D) 33 **E)** 34

b) Câți divizori are numărul 42?

A) 9 **B)** 7 **C)** 10
D) 21 **E)** 8

c) Câți divizori are numărul 32?

A) 6 **B)** 16 **C)** 7
D) 5 **E)** 8

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Câte numere naturale n verifică relația „n + 4 este divizor al lui 48”?

A) 9 **B)** 7 **C)** 8
D) 6 **E)** 10

b) Câți multipli ai lui 23 sunt numere naturale de două cifre?

A) 3 **B)** 2 **C)** 4
D) 5 **E)** 6

c) Câți multipli ai lui 12 sunt numere naturale de două cifre?

A) 7 **B)** 8 **C)** 6
D) 9 **E)** 10

Testul 7

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care este cel mai mare divizor al lui 36?

A) 36 **B)** 6 **C)** 12
D) 9 **E)** 18

b) Care sunt toți divizorii numărului 36?

A) 1, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 **B)** 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 27, 36 **C)** 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
D) 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 **E)** 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18

c) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 35?

A) 5 **B)** 3 **C)** 22
D) 40 **E)** 56

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câți divizori are numărul 72?

A) 11 **B)** 12 **C)** 36
D) 14 **E)** 13

b) Câți divizori are numărul $2^2 \cdot 3^6$?

A) 22 **B)** 20 **C)** 8
D) 12 **E)** 21

c) Câți divizori are numărul 64?

A) 9 **B)** 8 **C)** 6
D) 32 **E)** 7

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Câți multipli ai lui 19 sunt numere naturale de două cifre?

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

b) Câți multipli ai lui 2 care sunt și multipli ai lui 5 sunt mai mici sau egali cu 50?

A) 25 **B)** 5 **C)** 6
D) 10 **E)** 4

c) Câte numere naturale n verifică relația „n + 3 este divizor al lui 18”?

A) 3 **B)** 4 **C)** 6
D) 5 **E)** 2

Testul 8

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 52?

A) 13 **B)** 49 **C)** 32
D) 11 **E)** 21

b) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 60?

A) 29 **B)** 19 **C)** 20
D) 41 **E)** 7

c) Care sunt toți divizorii numărului 48?

A) 1, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 **B)** 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24 **C)** 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 39, 48
D) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 **E)** 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câți multipli nenuli ai lui 12 sunt mai mici sau egali cu 118?

A) 21 **B)** 10 **C)** 11
D) 8 **E)** 9

b) Care este al 7-lea multiplu nenul al lui 3?

A) 24 **B)** 18 **C)** 22
D) 21 **E)** 10

c) Câți multipli nenuli ai lui 4 sunt mai mici sau egali cu 193?

A) 48 **B)** 50 **C)** 38
D) 47 **E)** 49

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Câte numere naturale n verifică relația „n + 5 este divizor al lui 30”?

A) 4 **B)** 7 **C)** 5
D) 6 **E)** 8

b) Câți multipli ai lui 5 care sunt și multipli ai lui 3 sunt mai mici sau egali cu 90?

A) 5 **B)** 30 **C)** 6
D) 18 **E)** 7

c) Câte numere naturale n verifică relația „n + 2 este divizor al lui 24”?

A) 9 **B)** 8 **C)** 5
D) 7 **E)** 6

Testul 9

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 36?

A) 10 **B)** 21 **C)** 53
D) 57 **E)** 9

b) Câți divizori are un număr natural nenul?

A) doar doi **B)** zero **C)** un număr finit
D) o infinitate **E)** exact unul

c) Care dintre numerele următoare este divizor al lui 84?

A) 19 **B)** 50 **C)** 28
D) 55 **E)** 18

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câți multipli nenuli ai lui 5 sunt mai mici sau egali cu 53?

A) 10 **B)** 12 **C)** 9
D) 11 **E)** 8

b) Care este al 6-lea multiplu nenul al lui 8?

A) 49 **B)** 14 **C)** 40
D) 48 **E)** 56

c) Care este al 7-lea multiplu nenul al lui 9?

A) 64 **B)** 72 **C)** 54
D) 16 **E)** 63

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Câți multipli ai lui 2 care sunt și multipli ai lui 3 sunt mai mici sau egali cu 24?

A) 3 **B)** 4 **C)** 5
D) 12 **E)** 8

b) Câte numere naturale n verifică relația „n + 4 este divizor al lui 18”?

A) 3 **B)** 5 **C)** 4
D) 2 **E)** 6

c) Câte numere naturale n verifică relația „n + 3 este divizor al lui 72”?

A) 12 **B)** 9 **C)** 8
D) 11 **E)** 10

Testul 10

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care sunt toți divizorii numărului 60?

A) 1, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60 **B)** 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60
C) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 13, 15, 20, 30, 60 **D)** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60
E) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30

b) Care sunt toți divizorii numărului 8?

A) 1, 2, 4, 8, 10 **B)** 1, 4, 8 **C)** 1, 2, 4, 8
D) 2, 4, 8 **E)** 1, 2, 4

c) Care sunt toți divizorii numărului 45?

A) 1, 3, 5, 9, 15, 45 **B)** 1, 3, 4, 5, 9, 15, 45 **C)** 3, 5, 9, 15, 45
D) 1, 3, 5, 9, 15 **E)** 1, 5, 9, 15, 45

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câți divizori are numărul 12?

A) 8 **B)** 5 **C)** 7
D) 9 **E)** 6

b) Care este al 5-lea multiplu nenul al lui 11?

A) 55 **B)** 16 **C)** 44
D) 66 **E)** 56

c) Care este al 9-lea multiplu nenul al lui 7?

A) 16 **B)** 63 **C)** 56
D) 64 **E)** 70

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Câte numere naturale n verifică relația „n + 2 este divizor al lui 36”?

A) 10 **B)** 7 **C)** 8
D) 9 **E)** 6

b) Câte numere naturale n verifică relația „n + 4 este divizor al lui 40”?

A) 5 **B)** 4 **C)** 6
D) 8 **E)** 7

c) Câte numere naturale n verifică relația „n + 5 este divizor al lui 24”?

A) 3 **B)** 8 **C)** 4
D) 6 **E)** 5

Răspunsuri şi explicaţii

Testul 1

I.a) A — 74 : 37 = 2, restul este 0, deci 37 este divizor al lui 74.

I.b) D — 86 : 43 = 2, restul este 0, deci 43 este divizor al lui 86.

I.c) D — 78 : 26 = 3, restul este 0, deci 26 este divizor al lui 78.

II.a) B — Divizorii lui 96 sunt: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96. În total 12.

II.b) B — $3 \cdot 5 = 15$.

II.c) E — $7 \cdot 8 = 56$.

III.a) A — $n + 5$ trebuie să fie un divizor al lui 48 cu $n + 5 \geq 5$: sunt 6 astfel de divizori.

III.b) D — $n + 2$ trebuie să fie un divizor al lui 48 cu $n + 2 \geq 2$: sunt 9 astfel de divizori.

III.c) C — $n + 5$ trebuie să fie un divizor al lui 12 cu $n + 5 \geq 5$: sunt 2 astfel de divizori.

Testul 2

I.a) B — 57 : 19 = 3, restul este 0, deci 19 este divizor al lui 57.

I.b) D — Orice număr se împarte exact la 1.

I.c) C — Verificăm numerele de la 1 la 16: 1, 2, 4, 8, 16.

II.a) A — 169 : 9 = 18 rest 7, deci multiplii sunt $9 \cdot 1$, ..., $9 \cdot 18$: 18 multipli.

II.b) C — 74 : 6 = 12 rest 2, deci multiplii sunt $6 \cdot 1$, ..., $6 \cdot 12$: 12 multipli.

II.c) B — 166 : 15 = 11 rest 1, deci multiplii sunt $15 \cdot 1$, ..., $15 \cdot 11$: 11 multipli.

III.a) D — $n + 2$ trebuie să fie un divizor al lui 72 cu $n + 2 \geq 2$: sunt 11 astfel de divizori.

III.b) C — $n + 5$ trebuie să fie un divizor al lui 72 cu $n + 5 \geq 5$: sunt 8 astfel de divizori.

III.c) C — Sunt multipli ai lui 14: 84 : 14 = 6 (parte întreagă).

Testul 3

I.a) A — 93 : 31 = 3, restul este 0, deci 31 este divizor al lui 93.

I.b) B — 51 : 3 = 17, restul este 0, deci 3 este divizor al lui 51.

I.c) C — 24 : 4 = 6, restul este 0, deci 4 este divizor al lui 24.

II.a) E — Numărul divizorilor este $(3 + 1) \cdot (2 + 1) = 12$.

II.b) C — $11 \cdot 6 = 66$.

II.c) B — $10 \cdot 9 = 90$.

III.a) D — Sunt multipli ai lui 12: 108 : 12 = 9 (parte întreagă).

III.b) B — $n + 4$ trebuie să fie un divizor al lui 20 cu $n + 4 \geq 4$: sunt 4 astfel de divizori.

III.c) D — Sunt multipli ai lui 12: 72 : 12 = 6 (parte întreagă).

Testul 4

I.a) B — 65 : 5 = 13, restul este 0, deci 5 este divizor al lui 65.

I.b) D — Notația $a \mid b$ se citește „a divide pe b”.

I.c) B — 80 : 20 = 4, restul este 0, deci 20 este divizor al lui 80.

II.a) E — $10 \cdot 6 = 60$.

II.b) B — $6 \cdot 7 = 42$.

II.c) B — Divizorii lui 24 sunt: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24. În total 8.

III.a) B — $n + 4$ trebuie să fie un divizor al lui 60 cu $n + 4 \geq 4$: sunt 9 astfel de divizori.

III.b) C — n + 3 trebuie să fie un divizor al lui 24 cu n + 3 ≥ 3: sunt 6 astfel de divizori.

III.c) C — Primul multiplu de două cifre este 14, ultimul este 98: (98 − 14) : 7 + 1 = 13.

Testul 5

I.a) A — 46 : 2 = 23, restul este 0, deci 2 este divizor al lui 46.

I.b) E — 98 : 14 = 7, restul este 0, deci 14 este divizor al lui 98.

I.c) B — Verificăm numerele de la 1 la 42: 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42.

II.a) B — 166 : 8 = 20 rest 6, deci multiplii sunt 8 · 1, ..., 8 · 20: 20 multipli.

II.b) C — 7 · 6 = 42.

II.c) B — Divizorii lui 50 sunt: 1, 2, 5, 10, 25, 50. În total 6.

III.a) D — Dacă 10 | 20 și 10 | 50, atunci 10 | (20 + 50) = 70.

III.b) E — Sunt multipli ai lui 15: 75 : 15 = 5 (parte întreagă).

III.c) A — Sunt multipli ai lui 20: 160 : 20 = 8 (parte întreagă).

Testul 6

I.a) A — Verificăm numerele de la 1 la 18: 1, 2, 3, 6, 9, 18.

I.b) B — a · 0, a · 1, a · 2, ... sunt infiniți.

I.c) C — 24 : 8 = 3, restul este 0, deci 8 este divizor al lui 24.

II.a) B — 196 : 6 = 32 rest 4, deci multiplii sunt 6 · 1, ..., 6 · 32: 32 multipli.

II.b) E — Divizorii lui 42 sunt: 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42. În total 8.

II.c) A — Divizorii lui 32 sunt: 1, 2, 4, 8, 16, 32. În total 6.

III.a) B — n + 4 trebuie să fie un divizor al lui 48 cu n + 4 ≥ 4: sunt 7 astfel de divizori.

III.b) C — Primul multiplu de două cifre este 23, ultimul este 92: (92 − 23) : 23 + 1 = 4.

III.c) B — Primul multiplu de două cifre este 12, ultimul este 96: (96 − 12) : 12 + 1 = 8.

Testul 7

I.a) A — Cel mai mare divizor al unui număr este chiar numărul.

I.b) C — Verificăm numerele de la 1 la 36: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36.

I.c) A — 35 : 5 = 7, restul este 0, deci 5 este divizor al lui 35.

II.a) B — Divizorii lui 72 sunt: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72. În total 12.

II.b) E — Numărul divizorilor este (2 + 1) · (6 + 1) = 21.

II.c) E — Divizorii lui 64 sunt: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64. În total 7.

III.a) E — Primul multiplu de două cifre este 19, ultimul este 95: (95 − 19) : 19 + 1 = 5.

III.b) B — Sunt multipli ai lui 10: 50 : 10 = 5 (parte întreagă).

III.c) B — n + 3 trebuie să fie un divizor al lui 18 cu n + 3 ≥ 3: sunt 4 astfel de divizori.

Testul 8

I.a) A — 52 : 13 = 4, restul este 0, deci 13 este divizor al lui 52.

I.b) C — 60 : 20 = 3, restul este 0, deci 20 este divizor al lui 60.

I.c) D — Verificăm numerele de la 1 la 48: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48.

II.a) E — 118 : 12 = 9 rest 10, deci multiplii sunt 12 · 1, ..., 12 · 9: 9 multipli.

II.b) D — 3 · 7 = 21.

II.c) A — 193 : 4 = 48 rest 1, deci multiplii sunt 4 · 1, ..., 4 · 48: 48 multipli.

III.a) C — n + 5 trebuie să fie un divizor al lui 30 cu n + 5 ≥ 5: sunt 5 astfel de divizori.

III.b) C — Sunt multipli ai lui 15: $90 : 15 = 6$ (parte întreagă).

III.c) D — $n + 2$ trebuie să fie un divizor al lui 24 cu $n + 2 \geq 2$: sunt 7 astfel de divizori.

Testul 9

I.a) E — $36 : 9 = 4$, restul este 0, deci 9 este divizor al lui 36.

I.b) C — Divizorii lui n sunt cel mult n.

I.c) C — $84 : 28 = 3$, restul este 0, deci 28 este divizor al lui 84.

II.a) A — $53 : 5 = 10$ rest 3, deci multiplii sunt $5 \cdot 1$, ..., $5 \cdot 10$: 10 multipli.

II.b) D — $8 \cdot 6 = 48$.

II.c) E — $9 \cdot 7 = 63$.

III.a) B — Sunt multipli ai lui 6: $24 : 6 = 4$ (parte întreagă).

III.b) A — $n + 4$ trebuie să fie un divizor al lui 18 cu $n + 4 \geq 4$: sunt 3 astfel de divizori.

III.c) E — $n + 3$ trebuie să fie un divizor al lui 72 cu $n + 3 \geq 3$: sunt 10 astfel de divizori.

Testul 10

I.a) D — Verificăm numerele de la 1 la 60: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60.

I.b) C — Verificăm numerele de la 1 la 8: 1, 2, 4, 8.

I.c) A — Verificăm numerele de la 1 la 45: 1, 3, 5, 9, 15, 45.

II.a) E — Divizorii lui 12 sunt: 1, 2, 3, 4, 6, 12. În total 6.

II.b) A — $11 \cdot 5 = 55$.

II.c) B — $7 \cdot 9 = 63$.

III.a) C — $n + 2$ trebuie să fie un divizor al lui 36 cu $n + 2 \geq 2$: sunt 8 astfel de divizori.

III.b) C — $n + 4$ trebuie să fie un divizor al lui 40 cu $n + 4 \geq 4$: sunt 6 astfel de divizori.

III.c) C — $n + 5$ trebuie să fie un divizor al lui 24 cu $n + 5 \geq 5$: sunt 4 astfel de divizori.