Teste scurte: Numărul rațional

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) Scrie numărul −7/5 sub formă de fracție zecimală.

A) −1,4 **B)** −14 **C)** −1,3
D) −0,14 **E)** 1,4

b) Care este forma ireductibilă a fracției −8/10?

A) 4/5 **B)** −3/5 **C)** −16/20
D) −4/5 **E)** −12/15

c) Care este opusul numărului 3/8?

A) −3/8 **B)** 5/8 **C)** −11/8
D) 3/8 **E)** −8/3

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Care dintre fracțiile următoare este egală cu −8/3?

A) −5/6 **B)** −24/9 **C)** −8/9
D) −24/3 **E)** 24/9

b) Scrie numărul −5,9 ca fracție ireductibilă.

A) −59/100 **B)** −59/10 **C)** −49/10
D) 59/10 **E)** −59

c) Câte dintre numerele −4/4, −2/3, −16/4, 2/5, 12/4 sunt numere întregi?

A) 3 **B)** 1 **C)** 4
D) 0 **E)** 2

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Scrie numărul 0,(20) ca fracție ireductibilă.

A) 119/99 **B)** 99/20 **C)** −20/99
D) 1/5 **E)** 20/99

b) Scrie numărul 0,6(7) ca fracție ireductibilă.

A) 61/91 **B)** 61/90 **C)** 151/90
D) 90/61 **E)** −61/90

c) Scrie numărul 0,(70) ca fracție ireductibilă.

A) −70/99 **B)** 7/10 **C)** 169/99
D) 99/70 **E)** 70/99

Testul 2

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Scrie numărul −14/5 sub formă de fracție zecimală.

A) −2,8 **B)** −0,28 **C)** 2,8
D) −28 **E)** −2,7

b) Câte numere raționale există între 0 și 1?

A) o sută **B)** o infinitate **C)** nouă
D) unul singur **E)** niciunul

c) Care este opusul numărului 7/8?

A) 7/8 **B)** −15/8 **C)** 1/8
D) −8/7 **E)** −7/8

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Scrie numărul 4,8 ca fracție ireductibilă.

A) 29/5 **B)** −24/5 **C)** 12/25
D) 48 **E)** 24/5

b) Scrie numărul −9,8 ca fracție ireductibilă.

A) 49/5 **B)** −49/5 **C)** −49/50
D) −98 **E)** −44/5

c) Scrie numărul −19/25 sub formă de fracție zecimală.

A) 0,76 **B)** −7,6 **C)** −0,76
D) −0,076 **E)** −0,66

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Scrie fracția 10/11 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,(90) **B)** 1 **C)** 0,8(3)
D) 0,(09) **E)** 0,(45)

b) Scrie fracția 11/13 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,7(857142) **B)** 0,(846153) **C)** 0,(153846)
D) 0,(923076) **E)** 0,4(230769)

c) Scrie numărul 0,7(1) ca fracție ireductibilă.

A) 16/23 **B)** 77/45 **C)** 45/32
D) 32/45 **E)** −32/45

Testul 3

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care este opusul numărului 7/6?

A) −7/6 **B)** −13/6 **C)** −1/6
D) 7/6 **E)** −6/7

b) Care este opusul numărului −3/5?

A) 3/5 **B)** −3/5 **C)** −2/5
D) 5/3 **E)** 8/5

c) Care este opusul numărului −6/5?

A) −6/5 **B)** 5/6 **C)** 6/5
D) 11/5 **E)** 1/5

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Scrie numărul 0,27 ca fracție ireductibilă.

A) 27/100 **B)** −27/100 **C)** 27/1000
D) 127/100 **E)** 27/10

b) Scrie numărul −6/25 sub formă de fracție zecimală.

A) 0,24 **B)** −2,4 **C)** −0,14
D) −0,024 **E)** −0,24

c) Care dintre fracțiile următoare este egală cu −3/5?

A) −3/30 **B)** 18/30 **C)** −18/30
D) 3/11 **E)** −18/5

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Scrie fracția 1/11 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,(18) **B)** 0,090 **C)** 0,08(3)
D) 0,(09) **E)** 0,(90)

b) Scrie numărul 0,(40) ca fracție ireductibilă.

A) −40/99 **B)** 40/99 **C)** 99/40
D) 2/5 **E)** 139/99

c) Scrie numărul 0,(1) ca fracție ireductibilă.

A) 1/9 **B)** 1/10 **C)** −1/9
D) 10/9 **E)** 9

Testul 4

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care este opusul numărului −1/7?

A) −1/7 **B)** 8/7 **C)** 1/7
D) 7 **E)** −6/7

b) Care este opusul numărului −7/3?

A) 4/3 **B)** 10/3 **C)** 3/7
D) 7/3 **E)** −7/3

c) Care este forma ireductibilă a fracției −10/12?

A) −5/6 **B)** 5/6 **C)** −5/7
D) −15/18 **E)** −4/6

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câte dintre numerele −4/4, −4/2, −36/4, 5/4, 8/3 sunt numere întregi?

A) 1 **B)** 3 **C)** 0
D) 2 **E)** 4

b) Scrie numărul 9/25 sub formă de fracție zecimală.

A) 0,036 **B)** −0,36 **C)** 0,36
D) 0,46 **E)** 3,6

c) Câte dintre numerele −5/4, 3/2, 0/4, 12/6, 0/2 sunt numere întregi?

A) 4 **B)** 0 **C)** 1
D) 3 **E)** 2

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Scrie numărul 0,5(8) ca fracție ireductibilă.

A) −53/90 **B)** 143/90 **C)** 90/53
D) 53/90 **E)** 53/91

b) Scrie fracția 3/7 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,4285710 **B)** 0,(571428) **C)** 0,(428571)
D) 0,(857142) **E)** 0,375

c) Scrie numărul 0,(43) ca fracție ireductibilă.

A) 43/99 **B)** 43/100 **C)** −43/99
D) 99/43 **E)** 142/99

Testul 5

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care este forma ireductibilă a fracției −20/48?

A) −5/12 **B)** −4/12 **C)** 5/12
D) −5/13 **E)** −10/24

b) Care este opusul numărului −7/6?

A) 7/6 **B)** 1/6 **C)** −7/6
D) 6/7 **E)** 13/6

c) Care este opusul numărului −5/9?

A) 9/5 **B)** 14/9 **C)** −5/9
D) −4/9 **E)** 5/9

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Scrie numărul −21/8 sub formă de fracție zecimală.

A) −26,25 **B)** −0,2625 **C)** −2,525
D) −2,625 **E)** 2,625

b) Scrie numărul −7,2 ca fracție ireductibilă.

A) −18/25 **B)** −72 **C)** −36/5
D) −31/5 **E)** 36/5

c) Care dintre fracțiile următoare este egală cu −2/5?

A) 3/10 **B)** 10/25 **C)** −10/25
D) −10/5 **E)** −2/25

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Scrie numărul 0,(6) ca fracție ireductibilă.

A) 3/2 **B)** 1/2 **C)** 2/3
D) 5/3 **E)** −2/3

b) Scrie numărul 0,2(4) ca fracție ireductibilă.

A) −11/45 **B)** 11/45 **C)** 11/46
D) 56/45 **E)** 45/11

c) Scrie fracția 2/3 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 1 **B)** 0,(6) **C)** 0,(3)
D) 0,5 **E)** 0,60

Testul 6

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care este forma ireductibilă a fracției 28/36?

A) −7/9 **B)** 8/9 **C)** 7/9
D) 7/10 **E)** 14/18

b) Care este opusul numărului 5/4?

A) −5/4 **B)** 5/4 **C)** −1/4
D) −4/5 **E)** −9/4

c) Care este opusul numărului −7/9?

A) −2/9 **B)** 7/9 **C)** −7/9
D) 16/9 **E)** 9/7

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Care dintre fracțiile următoare este egală cu 5/4?

A) 10/8 **B)** 10/4 **C)** −10/8
D) 5/8 **E)** 7/6

b) Care dintre fracțiile următoare este egală cu −7/9?

A) −3/13 **B)** −7/36 **C)** 28/36
D) −28/36 **E)** −28/9

c) Câte dintre numerele 4/3, −24/3, −1/5, 27/3, −5/4 sunt numere întregi?

A) 1 **B)** 4 **C)** 2
D) 0 **E)** 3

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Scrie numărul 0,7(4) ca fracție ireductibilă.

A) 90/67 **B)** −67/90 **C)** 67/91
D) 157/90 **E)** 67/90

b) Scrie fracția 1/7 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,(857142) **B)** 0,125 **C)** 0,1428570
D) 0,(142857) **E)** 0,(285714)

c) Scrie fracția 4/13 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,(615384) **B)** 0,(307692) **C)** 0,(285714)
D) 0,(384615) **E)** 0,(692307)

Testul 7

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care este opusul numărului 9/4?

A) 9/4 **B)** −9/4 **C)** −4/9
D) −13/4 **E)** −5/4

b) Care este forma ireductibilă a fracției −7/63?

A) −1/9 **B)** 1/9 **C)** 0/9
D) −1/10 **E)** −2/18

c) Care este forma ireductibilă a fracției 2/16?

A) 2/8 **B)** 1/8 **C)** 1/9
D) 3/24 **E)** −1/8

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Care dintre fracțiile următoare este egală cu 5/6?

A) −15/18 **B)** 5/18 **C)** 15/6
D) 8/9 **E)** 15/18

b) Care dintre fracțiile următoare este egală cu 1/7?

A) −2/14 **B)** 3/9 **C)** 2/7
D) 2/14 **E)** 1/14

c) Scrie numărul −2,1 ca fracție ireductibilă.

A) −11/10 **B)** −21/10 **C)** 21/10
D) −21 **E)** −21/100

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Scrie fracția 2/13 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,(230769) **B)** 0,(142857) **C)** 0,(307692)
D) 0,(846153) **E)** 0,(153846)

b) Scrie fracția 8/11 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,(72) **B)** 0,(27) **C)** 0,(6)
D) 0,(81) **E)** 0,(36)

c) Scrie numărul 0,(10) ca fracție ireductibilă.

A) −10/99 **B)** 10/99 **C)** 99/10
D) 109/99 **E)** 1/10

Testul 8

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care este opusul numărului 10/3?

A) −13/3 **B)** −10/3 **C)** −3/10
D) −7/3 **E)** 10/3

b) Care este opusul numărului 1/7?

A) −1/7 **B)** 1/7 **C)** −7
D) 6/7 **E)** −8/7

c) Care este opusul numărului −11/5?

A) 6/5 **B)** 11/5 **C)** 5/11
D) −11/5 **E)** 16/5

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Scrie numărul −1,8 ca fracție ireductibilă.

A) −9/5 **B)** 9/5 **C)** −18
D) −9/50 **E)** −4/5

b) Scrie numărul 33/25 sub formă de fracție zecimală.

A) 1,32 **B)** 13,2 **C)** 1,42
D) −1,32 **E)** 0,132

c) Scrie numărul 23/25 sub formă de fracție zecimală.

A) 9,2 **B)** 0,092 **C)** 1,02
D) −0,92 **E)** 0,92

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Scrie numărul 0,(95) ca fracție ireductibilă.

A) 99/95 **B)** 194/99 **C)** 19/20
D) 95/99 **E)** −95/99

b) Scrie fracția 7/9 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,(2) **B)** 0,(7) **C)** 0,(8)
D) 0,3(8) **E)** 0,7

c) Scrie numărul 0,(58) ca fracție ireductibilă.

A) −58/99 **B)** 157/99 **C)** 58/99
D) 99/58 **E)** 29/50

Testul 9

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care este opusul numărului 8/9?

A) −9/8 **B)** −17/9 **C)** −8/9
D) 8/9 **E)** 1/9

b) Care este opusul numărului 5/8?

A) −13/8 **B)** 3/8 **C)** 5/8
D) −5/8 **E)** −8/5

c) Care este forma ireductibilă a fracției −6/30?

A) −1/5 **B)** 1/5 **C)** −2/10
D) −1/6 **E)** 0/5

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Scrie numărul −0,57 ca fracție ireductibilă.

A) 43/100 **B)** −57/1000 **C)** 57/100
D) −57/100 **E)** −57/10

b) Care dintre fracțiile următoare este egală cu 1/3?

A) 1/9 **B)** −3/9 **C)** 3/3
D) 3/9 **E)** 4/6

c) Câte dintre numerele −64/4, 12/3, 0/3, 2/5, 0/6 sunt numere întregi?

A) 2 **B)** 0 **C)** 1
D) 4 **E)** 3

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Scrie fracția 13/15 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,1(3) **B)** 0,8(6) **C)** 0,9(3)
D) 0,4(3) **E)** 0,8125

b) Scrie numărul 0,(7) ca fracție ireductibilă.

A) 9/7 **B)** −7/9 **C)** 7/9
D) 16/9 **E)** 7/10

c) Scrie numărul 0,(82) ca fracție ireductibilă.

A) 82/99 **B)** 41/50 **C)** 181/99
D) −82/99 **E)** 99/82

Testul 10

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Care este opusul numărului −9/4?

A) 5/4 **B)** 9/4 **C)** 13/4
D) −9/4 **E)** 4/9

b) Care este forma ireductibilă a fracției −42/54?

A) 7/9 **B)** −7/9 **C)** −6/9
D) −7/10 **E)** −14/18

c) Scrie numărul 2/5 sub formă de fracție zecimală.

A) 0,4 **B)** 4 **C)** −0,4
D) 0,04 **E)** 0,5

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Câte dintre numerele −4/2, 0/2, 8/4, −4/3, 0/6 sunt numere întregi?

A) 2 **B)** 1 **C)** 0
D) 4 **E)** 3

b) Câte dintre numerele −12/4, 4/3, −18/3, −2/5, 2/5 sunt numere întregi?

A) 3 **B)** 0 **C)** 1
D) 4 **E)** 2

c) Scrie numărul −3/40 sub formă de fracție zecimală.

A) −0,0075 **B)** 0,025 **C)** 0,075
D) −0,75 **E)** −0,075

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Scrie numărul 0,8(6) ca fracție ireductibilă.

A) 15/13 **B)** 13/15 **C)** −13/15
D) 13/16 **E)** 28/15

b) Scrie fracția 7/15 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,4(6) **B)** 0,9(3) **C)** 0,4375
D) 0,5(3) **E)** 0,460

c) Scrie fracția 1/15 sub formă de fracție zecimală periodică.

A) 0,1(3) **B)** 0,060 **C)** 0,9(3)
D) 0,0625 **E)** 0,0(6)

Răspunsuri și explicații

Testul 1

I.a) A — Împărțim numărătorul la numitor: $-7/5 = -1{,}4$.

I.b) D — Simplificăm cu 2: $-8/10 = -4/5$. Numărătorul și numitorul lui $-4/5$ nu mai au divizori comuni, deci fracția este ireductibilă.

I.c) A — Opusul lui a este $-a$: opusul lui $3/8$ este $-3/8$.

II.a) B — Amplificăm $-8/3$ cu 3: $-8/3 = -24/9$. Celelalte fracții au altă valoare.

II.b) B — Scriem numărul ca fracție cu numitor putere a lui 10 și simplificăm: $-5{,}9 = -59/10$.

II.c) A — Simplificăm fiecare fracție: $-4/4 = -1$; $-2/3 = -2/3$; $-16/4 = -4$; $2/5 = 2/5$; $12/4 = 3$. În total, 3 dintre ele sunt numere întregi.

III.a) E — $0{,}(ab) = ab/99$, deci $0{,}(20) = 20/99$.

III.b) B — $0{,}6(7) = (67 - 6)/90 = 61/90$.

III.c) E — $0{,}(ab) = ab/99$, deci $0{,}(70) = 70/99$.

Testul 2

I.a) A — Împărțim numărătorul la numitor: $-14/5 = -2{,}8$.

I.b) B — Între oricare două numere raționale distincte există o infinitate de numere raționale.

I.c) E — Opusul lui a este $-a$: opusul lui $7/8$ este $-7/8$.

II.a) E — Scriem numărul ca fracție cu numitor putere a lui 10 și simplificăm: $4{,}8 = 24/5$.

II.b) B — Scriem numărul ca fracție cu numitor putere a lui 10 și simplificăm: $-9{,}8 = -49/5$.

II.c) C — Împărțim numărătorul la numitor: $-19/25 = -0{,}76$.

III.a) A — Împărțim 10 la 11: obținem $0{,}(90)$. Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

III.b) B — Împărțim 11 la 13: obținem $0{,}(846153)$. Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

III.c) D — $0{,}7(1) = (71 - 7)/90 = 64/90 = 32/45$.

Testul 3

I.a) A — Opusul lui a este $-a$: opusul lui $7/6$ este $-7/6$.

I.b) A — Opusul lui a este $-a$: opusul lui $-3/5$ este $3/5$.

I.c) C — Opusul lui a este $-a$: opusul lui $-6/5$ este $6/5$.

II.a) A — Scriem numărul ca fracție cu numitor putere a lui 10 și simplificăm: $0{,}27 = 27/100$.

II.b) E — Împărțim numărătorul la numitor: $-6/25 = -0{,}24$.

II.c) C — Amplificăm $-3/5$ cu 6: $-3/5 = -18/30$. Celelalte fracții au altă valoare.

III.a) D — Împărțim 1 la 11: obținem $0{,}(09)$. Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

III.b) B — $0{,}(ab) = ab/99$, deci $0{,}(40) = 40/99$.

III.c) A — $0{,}(a) = a/9$, deci $0{,}(1) = 1/9$.

Testul 4

I.a) C — Opusul lui a este $-a$: opusul lui $-1/7$ este $1/7$.

I.b) D — Opusul lui a este $-a$: opusul lui $-7/3$ este $7/3$.

I.c) A — Simplificăm cu 2: $-10/12 = -5/6$. Numărătorul și numitorul lui $-5/6$ nu mai au divizori comuni, deci fracția este ireductibilă.

II.a) B — Simplificăm fiecare fracție: $-4/4 = -1$; $-4/2 = -2$; $-36/4 = -9$; $5/4 = 5/4$; $8/3 = 8/3$. În total, 3 dintre ele sunt numere întregi.

II.b) C — Împărțim numărătorul la numitor: 9/25 = 0,36.

II.c) D — Simplificăm fiecare fracție: −5/4 = −5/4; 3/2 = 3/2; 0/4 = 0; 12/6 = 2; 0/2 = 0. În total, 3 dintre ele sunt numere întregi.

III.a) D — 0,5(8) = (58 − 5)/90 = 53/90.

III.b) C — Împărțim 3 la 7: obținem 0,(428571). Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

III.c) A — 0,(ab) = ab/99, deci 0,(43) = 43/99.

Testul 5

I.a) A — Simplificăm cu 4: −20/48 = −5/12. Numărătorul și numitorul lui −5/12 nu mai au divizori comuni, deci fracția este ireductibilă.

I.b) A — Opusul lui a este −a: opusul lui −7/6 este 7/6.

I.c) E — Opusul lui a este −a: opusul lui −5/9 este 5/9.

II.a) D — Împărțim numărătorul la numitor: −21/8 = −2,625.

II.b) C — Scriem numărul ca fracție cu numitor putere a lui 10 și simplificăm: −7,2 = −36/5.

II.c) C — Amplificăm −2/5 cu 5: −2/5 = −10/25. Celelalte fracții au altă valoare.

III.a) C — 0,(a) = a/9, deci 0,(6) = 6/9 = 2/3.

III.b) B — 0,2(4) = (24 − 2)/90 = 22/90 = 11/45.

III.c) B — Împărțim 2 la 3: obținem 0,(6). Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

Testul 6

I.a) C — Simplificăm cu 4: 28/36 = 7/9. Numărătorul și numitorul lui 7/9 nu mai au divizori comuni, deci fracția este ireductibilă.

I.b) A — Opusul lui a este −a: opusul lui 5/4 este −5/4.

I.c) B — Opusul lui a este −a: opusul lui −7/9 este 7/9.

II.a) A — Amplificăm 5/4 cu 2: 5/4 = 10/8. Celelalte fracții au altă valoare.

II.b) D — Amplificăm −7/9 cu 4: −7/9 = −28/36. Celelalte fracții au altă valoare.

II.c) C — Simplificăm fiecare fracție: 4/3 = 4/3; −24/3 = −8; −1/5 = −1/5; 27/3 = 9; −5/4 = −5/4. În total, 2 dintre ele sunt numere întregi.

III.a) E — 0,7(4) = (74 − 7)/90 = 67/90.

III.b) D — Împărțim 1 la 7: obținem 0,(142857). Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

III.c) B — Împărțim 4 la 13: obținem 0,(307692). Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

Testul 7

I.a) B — Opusul lui a este −a: opusul lui 9/4 este −9/4.

I.b) A — Simplificăm cu 7: −7/63 = −1/9. Numărătorul și numitorul lui −1/9 nu mai au divizori comuni, deci fracția este ireductibilă.

I.c) B — Simplificăm cu 2: 2/16 = 1/8. Numărătorul și numitorul lui 1/8 nu mai au divizori comuni, deci fracția este ireductibilă.

II.a) E — Amplificăm 5/6 cu 3: 5/6 = 15/18. Celelalte fracții au altă valoare.

II.b) D — Amplificăm 1/7 cu 2: 1/7 = 2/14. Celelalte fracții au altă valoare.

II.c) B — Scriem numărul ca fracție cu numitor putere a lui 10 și simplificăm: −2,1 = −21/10.

III.a) E — Împărțim 2 la 13: obținem 0,(153846). Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

III.b) A — Împărțim 8 la 11: obținem 0,(72). Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

III.c) B — 0,(ab) = ab/99, deci 0,(10) = 10/99.

Testul 8

I.a) B — Opusul lui a este −a: opusul lui 10/3 este −10/3.

I.b) A — Opusul lui a este −a: opusul lui 1/7 este −1/7.

I.c) B — Opusul lui a este −a: opusul lui −11/5 este 11/5.

II.a) A — Scriem numărul ca fracție cu numitor putere a lui 10 și simplificăm: −1,8 = −9/5.

II.b) A — Împărțim numărătorul la numitor: 33/25 = 1,32.

II.c) E — Împărțim numărătorul la numitor: 23/25 = 0,92.

III.a) D — 0,(ab) = ab/99, deci 0,(95) = 95/99.

III.b) B — Împărțim 7 la 9: obținem 0,(7). Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

III.c) C — 0,(ab) = ab/99, deci 0,(58) = 58/99.

Testul 9

I.a) C — Opusul lui a este −a: opusul lui 8/9 este −8/9.

I.b) D — Opusul lui a este −a: opusul lui 5/8 este −5/8.

I.c) A — Simplificăm cu 6: −6/30 = −1/5. Numărătorul și numitorul lui −1/5 nu mai au divizori comuni, deci fracția este ireductibilă.

II.a) D — Scriem numărul ca fracție cu numitor putere a lui 10 și simplificăm: −0,57 = −57/100.

II.b) D — Amplificăm 1/3 cu 3: 1/3 = 3/9. Celelalte fracții au altă valoare.

II.c) D — Simplificăm fiecare fracție: −64/4 = −16; 12/3 = 4; 0/3 = 0; 2/5 = 2/5; 0/6 = 0. În total, 4 dintre ele sunt numere întregi.

III.a) B — Împărțim 13 la 15: obținem 0,8(6). Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

III.b) C — 0,(a) = a/9, deci 0,(7) = 7/9.

III.c) A — 0,(ab) = ab/99, deci 0,(82) = 82/99.

Testul 10

I.a) B — Opusul lui a este −a: opusul lui −9/4 este 9/4.

I.b) B — Simplificăm cu 6: −42/54 = −7/9. Numărătorul și numitorul lui −7/9 nu mai au divizori comuni, deci fracția este ireductibilă.

I.c) A — Împărțim numărătorul la numitor: 2/5 = 0,4.

II.a) D — Simplificăm fiecare fracție: −4/2 = −2; 0/2 = 0; 8/4 = 2; −4/3 = −4/3; 0/6 = 0. În total, 4 dintre ele sunt numere întregi.

II.b) E — Simplificăm fiecare fracție: −12/4 = −3; 4/3 = 4/3; −18/3 = −6; −2/5 = −2/5; 2/5 = 2/5. În total, 2 dintre ele sunt numere întregi.

II.c) E — Împărțim numărătorul la numitor: −3/40 = −0,075.

III.a) B — 0,8(6) = (86 − 8)/90 = 78/90 = 13/15.

III.b) A — Împărțim 7 la 15: obținem 0,4(6). Cifrele din paranteză se repetă la infinit.

III.c) E — Împărțim 1 la 15: obținem 0,0(6). Cifrele din paranteză se repetă la infinit.