Teste scurte: Ordinea efectuării operațiilor în Q

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) Calculează $2/5 + 1/4 \cdot 5$.

A) $-17/20$ **B)** $20/33$ **C)** $33/20$
D) $-33/20$ **E)** $13/4$

b) Calculează $-7/4 + (-3/2) \cdot 1/2$.

A) -1 **B)** $-13/8$ **C)** $5/2$
D) $-5/2$ **E)** $-2/5$

c) Calculează $(2/3 + (-7/2)) \cdot 4$.

A) $-40/3$ **B)** $-3/34$ **C)** $37/6$
D) $-34/3$ **E)** $34/3$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează $(3 - 2/3) : 2 + 5/3$.

A) $13/3$ **B)** $17/6$ **C)** $6/17$
D) $7/11$ **E)** $-17/6$

b) Calculează $-0{,}6 - (-0{,}1) \cdot 4$.

A) -2 **B)** $-0{,}2$ **C)** -5
D) $0{,}2$ **E)** -1

c) Calculează $-1 - 0{,}2 \cdot 5$.

A) -6 **B)** -2 **C)** 2
D) -1 **E)** 0

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează $5/2 \cdot (-4/3)^2 - (-3/4)$.

A) $427/36$ **B)** $-187/36$ **C)** $-71/12$
D) $36/187$ **E)** $187/36$

b) Calculează $4/3 \cdot (-1/2)^3 - (-2/3)$.

A) $1/2$ **B)** $-4/3$ **C)** $-1/2$
D) $10/27$ **E)** 2

c) Calculează $[-2 - (5/4 - (-5/2))] \cdot (-3/4)$.

A) $-69/16$ **B)** $69/16$ **C)** $16/69$
D) $9/16$ **E)** $57/16$

Testul 2

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează $(-4/3 + 5/3) \cdot (-7/2)$.

A) $-6/7$ **B)** 3 **C)** $7/6$
D) $-7/6$ **E)** $-43/6$

b) Calculează $4 + (-7/4) \cdot (-7/3)$.

A) $-1/12$ **B)** $-21/4$ **C)** $97/12$
D) $12/97$ **E)** $-97/12$

c) Calculează $(-1/2 + (-2)) \cdot (-5/4)$.

A) $25/8$ **B)** $8/25$ **C)** 2
D) $-25/8$ **E)** $21/8$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează $1{,}1 - (-2{,}7) \cdot 2$.

A) $-6{,}5$ **B)** $7{,}6$ **C)** $6{,}5$
D) $-4{,}3$ **E)** $0{,}65$

b) Calculează $(7/4 - 5/4) : (1/4) + (-4/3)$.

A) $-6/13$ **B)** $-2/3$ **C)** $3/2$
D) $-55/12$ **E)** $2/3$

c) Calculează $(-7/2 - 5/2) : (5/2) + (-5/4)$.

A) $-20/73$ **B)** $-23/4$ **C)** $-24/5$
D) $73/20$ **E)** $-73/20$

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează $(-3/4)^{-1} + -1/3 \cdot 5/4$.

A) $-25/12$ **B)** $7/4$ **C)** $-4/7$
D) $-7/6$ **E)** $-7/4$

b) Calculează $4^{-1} + 5 \cdot 5/3$.

A) $103/12$ **B)** $-103/12$ **C)** $37/3$
D) $35/4$ **E)** $12/103$

c) Calculează $[2/3 - (3/2 - 2/3)] \cdot 1$.

A) $-3/2$ **B)** $1/6$ **C)** $5/6$
D) -6 **E)** $-1/6$

Testul 3

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează (4/5 + 4/3) · 7/2.

A) 22/15 **B)** 82/15 **C)** 112/15
D) −112/15 **E)** 15/112

b) Calculează (4/5 + (−7/4)) · (−5).

A) −9/4 **B)** −19/4 **C)** 19/4
D) 191/20 **E)** 4/19

c) Calculează 3 + 4 · 4/3.

A) −25/3 **B)** −7/3 **C)** 3/25
D) 25/3 **E)** 28/3

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează 7/5 − (−2) : (7/2).

A) 29/35 **B)** 69/35 **C)** −69/35
D) 35/69 **E)** 34/35

b) Calculează 1,4 − 2,7 · 2.

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

c) Calculează 0,5 − (−1,3) · 5.

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

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează $(-2/3)^{-1} + 2 \cdot (-5/4)$.

A) −3 **B)** 4 **C)** −4
D) −5 **E)** 1

b) Calculează [3/2 − (−1/3 − (−3/4))] · 4/3.

A) 9/13 **B)** 31/9 **C)** 25/9
D) −13/9 **E)** 13/9

c) Calculează $(-4/3)^{-1} + -5/3 \cdot (-3/4)$.

A) −1/2 **B)** −1/12 **C)** 29/16
D) 2 **E)** 1/2

Testul 4

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează (1/5 + 2) · (−7/4).

A) −47/20 **B)** −77/20 **C)** 77/20
D) −20/77 **E)** −33/10

b) Calculează (−4 + (−4/3)) · (−4/3).

A) 20/3 **B)** 64/9 **C)** −20/9
D) 9/64 **E)** −64/9

c) Calculează (−7/2 + (−5/4)) · 1/4.

A) −61/16 **B)** 19/16 **C)** −16/19
D) 3/8 **E)** −19/16

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează (−3 − 5) : 4 + (−3/4).

A) −5 **B)** −32/13 **C)** −4/11
D) 11/4 **E)** −11/4

b) Calculează 7/5 − 1/2 : (−5/3).

A) 10/17 **B)** 17/10 **C)** 11/10
D) −17/10 **E)** −27/50

c) Calculează 2,5 − (−0,4) · 3.

A) −3,7 **B)** 1,3 **C)** 0,37
D) 8,7 **E)** 3,7

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează [3/4 − (−1/3 − 1/4)] · 3/2.

A) 2 **B)** 3 **C)** −2
D) 4 **E)** 1

b) Calculează $5/4 \cdot 4^2 - (-7/2)$.

A) 27/2 **B)** 2/47 **C)** 57/2
D) −47/2 **E)** 47/2

c) Calculează $(-4/3)^{-2} + -3/2 \cdot 3/2$.

A) −16/27 **B)** −45/32 **C)** −17/36
D) 27/16 **E)** −27/16

Testul 5

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează $3 + (-5/4) \cdot 7/3$.

A) $-1/12$ **B)** $71/12$ **C)** $1/12$
D) $49/12$ **E)** 12

b) Calculează $5/4 + (-5/4) \cdot 5/3$.

A) $5/6$ **B)** 0 **C)** $10/3$
D) $-5/6$ **E)** $-6/5$

c) Calculează $(1/6 + 3) \cdot (-5/2)$.

A) $95/12$ **B)** $-12/95$ **C)** $-41/12$
D) $-22/3$ **E)** $-95/12$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează $(3/4 - 1) : (-2) + 3/4$.

A) $-7/8$ **B)** $8/7$ **C)** $1/5$
D) 2 **E)** $7/8$

b) Calculează $-3/4 - 3 : (3/4)$.

A) $-4/19$ **B)** $-19/4$ **C)** $19/4$
D) $13/4$ **E)** -5

c) Calculează $(5/2 - (-7/3)) : (1/2) + (-7/3)$.

A) $22/3$ **B)** $-29/11$ **C)** $29/6$
D) $-22/3$ **E)** $3/22$

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează $(5/2)^{-2} + 2/3 \cdot 5/3$.

A) $225/286$ **B)** $62/45$ **C)** $-286/225$
D) $286/225$ **E)** $265/36$

b) Calculează $[3/4 - (-5/3 - (-1/2))] \cdot (-3/4)$.

A) $-16/23$ **B)** $-23/16$ **C)** $23/16$
D) $-35/16$ **E)** $-1/8$

c) Calculează $3 \cdot 2^2 - 4$.

A) 8 **B)** 16 **C)** -8
D) 9 **E)** 32

Testul 6

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează $(5 + (-4/3)) \cdot 1/4$.

A) 12/11 **B)** 11/12 **C)** −11/12
D) 14/3 **E)** 31/12

b) Calculează $-7/4 + (-1/2) \cdot (-1)$.

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

c) Calculează $-7/6 + 5/4 \cdot 1$.

A) 13/12 **B)** 1/12 **C)** −1/12
D) 12 **E)** −29/12

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează $5/3 - (-7/4) : 3$.

A) −9/4 **B)** 13/12 **C)** 4/9
D) 9/4 **E)** 41/36

b) Calculează $2{,}4 - (-0{,}3) \cdot 6$.

A) 0,42 **B)** 0,6 **C)** −4,2
D) 16,2 **E)** 4,2

c) Calculează $0{,}1 - 2{,}2 \cdot 3$.

A) 6,5 **B)** −6,5 **C)** 6,7
D) −0,65 **E)** −6,3

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează $2 \cdot (-3)^3 - (-5/2)$.

A) −427/2 **B)** −31/2 **C)** −2/103
D) −103/2 **E)** 103/2

b) Calculează $(-5)^{-1} + -2/3 \cdot 3/2$.

A) −6 **B)** −6/5 **C)** −5/6
D) 6/5 **E)** −13/10

c) Calculează $-7/3 \cdot (1/2)^2 - (-4)$.

A) 12/41 **B)** 5/3 **C)** −41/12
D) 41/12 **E)** 193/36

Testul 7

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează (7/6 + 7/4) · 1/4.

A) −35/24 **B)** 35/48 **C)** 77/48
D) 48/35 **E)** −35/48

b) Calculează 3/5 + 5/4 · (−7/4).

A) 223/80 **B)** 127/80 **C)** −127/80
D) −259/80 **E)** −80/127

c) Calculează 4/5 + 2 · 5.

A) −46/5 **B)** −54/5 **C)** 54/5
D) 14 **E)** 5/54

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează (−1 − 1/3) : (5/4) + 1/2.

A) −17/30 **B)** −23/30 **C)** −16/21
D) 17/30 **E)** −30/17

b) Calculează 2,8 − (−0,6) · 2.

A) −4 **B)** 5 **C)** 8
D) 4 **E)** 3

c) Calculează (−3 − (−2/3)) : (−5/3) + 2/3.

A) 15/31 **B)** −41/15 **C)** −31/15
D) 31/15 **E)** 7/3

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează $-7/4 \cdot 2^2 - 1$.

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

b) Calculează $(1/3)^{-2} + -5/4 \cdot (-5/3)$.

A) 79/36 **B)** 12/133 **C)** 133/12
D) −133/12 **E)** −155/12

c) Calculează $(1/2)^{-1} + 1/2 \cdot (-5/4)$.

A) −25/8 **B)** 8/11 **C)** −1/8
D) −11/8 **E)** 11/8

Testul 8

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează (1/6 + (−4/3)) · (−1/2).

A) 5/6 **B)** −7/12 **C)** 5/4
D) 7/12 **E)** 12/7

b) Calculează −5/4 + 5/4 · 7/3.

A) 0 **B)** −25/6 **C)** −5/3
D) 3/5 **E)** 5/3

c) Calculează (−1/2 + (−2/3)) · (−4).

A) 8/3 **B)** 13/6 **C)** 3/14
D) 14/3 **E)** −14/3

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează 4/5 − 3 : (5/2).

A) −5/2 **B)** −22/25 **C)** 2/5
D) 2 **E)** −2/5

b) Calculează (1/4 − 7/4) : 2 + (−7/3).

A) −37/12 **B)** −71/24 **C)** 9/2
D) −12/37 **E)** 37/12

c) Calculează (−3/4 − 7/3) : 3 + 1.

A) −36 **B)** −19/36 **C)** −37/48
D) −1/36 **E)** 1/36

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează [1/2 − (−3/4 − 1/3)] · (−1/3).

A) 19/36 **B)** −19/36 **C)** −36/19
D) −11/36 **E)** −31/36

b) Calculează $1/3 \cdot (3/4)^3 - (-1/4)$.

A) 64/25 **B)** 25/64 **C)** 1
D) −25/64 **E)** 17/64

c) Calculează $-3/2 \cdot (-4/3)^2 - 5$.

A) 7/3 **B)** −3/23 **C)** −1
D) 23/3 **E)** −23/3

Testul 9

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează $(6/5 + (-2/3)) \cdot (-7/4)$.

A) $-15/14$ **B)** $14/15$ **C)** $-14/15$
D) $71/30$ **E)** $-43/30$

b) Calculează $-4/3 + 1/4 \cdot (-3/2)$.

A) $13/8$ **B)** $-24/41$ **C)** $41/24$
D) $-41/24$ **E)** $-23/24$

c) Calculează $(-2/3 + 4) \cdot (-1/3)$.

A) $-34/9$ **B)** $-10/9$ **C)** $-9/10$
D) $10/9$ **E)** -2

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează $-4/3 - 4 : (1/4)$.

A) $-64/3$ **B)** $-3/52$ **C)** $52/3$
D) $-52/3$ **E)** $44/3$

b) Calculează $7/3 - 7/4 : (-7/3)$.

A) $-37/12$ **B)** $-1/4$ **C)** $19/12$
D) $37/12$ **E)** $12/37$

c) Calculează $(-1/5 - 5) : (3/4) + 3/2$.

A) $-163/30$ **B)** $163/30$ **C)** $-161/30$
D) $-104/45$ **E)** $-30/163$

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează $2/3 \cdot 2^2 - 2$.

A) $3/2$ **B)** $2/3$ **C)** $14/3$
D) $-2/3$ **E)** $-2/9$

b) Calculează $(1/3)^{-1} + 3/2 \cdot 2/3$.

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

c) Calculează $1/2 \cdot (-2/3)^2 - (-4)$.

A) $37/9$ **B)** $-38/9$ **C)** $9/38$
D) $38/9$ **E)** $10/3$

Testul 10

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Calculează (7/4 + (−5/3)) · 5.

A) 125/12 **B)** −5/12 **C)** 12/5
D) 5/12 **E)** −79/12

b) Calculează 1/2 + 1/4 · 2/3.

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

c) Calculează −1/6 + 7/3 · (−1/4).

A) −13/24 **B)** 3/4 **C)** 5/12
D) −4/3 **E)** −3/4

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Calculează −2,1 − (−1,3) · 5.

A) 4,4 **B)** −4,4 **C)** −4
D) 0,44 **E)** −8,6

b) Calculează 3/2 − (−2) : (−4/3).

A) 0 **B)** −1 **C)** 2
D) 3 **E)** 1

c) Calculează 0,2 − 1,8 · 6.

A) 11 **B)** −9,6 **C)** −10,6
D) −1,06 **E)** 10,6

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Calculează $(-5/2)^{-2}$ + −5/4 · (−5/2).

A) 200/657 **B)** 75/8 **C)** 657/200
D) 109/40 **E)** −657/200

b) Calculează [−2 − (−5/3 − 2/3)] · 3/4.

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

c) Calculează [−4/3 − (−1/4 − 5/4)] · (−3/2).

A) 7/2 **B)** −7/4 **C)** −1/4
D) −4 **E)** 1/4

Răspunsuri şi explicaţii

Testul 1

I.a) C — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(1/4) \cdot 5 = 5/4$, apoi $2/5 + 5/4 = 33/20$.

I.b) D — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(-3/2) \cdot 1/2 = -3/4$, apoi $-7/4 + (-3/4) = -5/2$.

I.c) D — Mai întâi paranteza: $2/3 + (-7/2) = -17/6$. Apoi $-17/6 \cdot 4 = -34/3$.

II.a) B — Paranteza: $3 - 2/3 = 7/3$. Apoi $7/3 : 2 = 7/6$, iar $7/6 + 5/3 = 17/6$.

II.b) B — Mai întâi înmulțirea: $(-0{,}1) \cdot 4 = -0{,}4$; apoi $-0{,}6 - (-0{,}4) = -0{,}2$.

II.c) B — Mai întâi înmulțirea: $0{,}2 \cdot 5 = 1$; apoi $-1 - 1 = -2$.

III.a) E — Mai întâi puterea: $(-4/3)^2 = 16/9$; apoi produsul $5/2 \cdot 16/9 = 40/9$; apoi scăderea: $40/9 - (-3/4) = 187/36$.

III.b) A — Mai întâi puterea: $(-1/2)^3 = -1/8$; apoi produsul $4/3 \cdot (-1/8) = -1/6$; apoi scăderea: $-1/6 - (-2/3) = 1/2$.

III.c) B — Paranteza rotundă: $5/4 - (-5/2) = 15/4$. Paranteza pătrată: $-2 - 15/4 = -23/4$. Rezultat: $-23/4 \cdot (-3/4) = 69/16$.

Testul 2

I.a) D — Mai întâi paranteza: $-4/3 + 5/3 = 1/3$. Apoi $1/3 \cdot (-7/2) = -7/6$.

I.b) C — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(-7/4) \cdot (-7/3) = 49/12$, apoi $4 + 49/12 = 97/12$.

I.c) A — Mai întâi paranteza: $-1/2 + (-2) = -5/2$. Apoi $-5/2 \cdot (-5/4) = 25/8$.

II.a) C — Mai întâi înmulțirea: $(-2{,}7) \cdot 2 = -5{,}4$; apoi $1{,}1 - (-5{,}4) = 6{,}5$.

II.b) E — Paranteza: $7/4 - 5/4 = 1/2$. Apoi $1/2 : (1/4) = 2$, iar $2 + (-4/3) = 2/3$.

II.c) E — Paranteza: $-7/2 - 5/2 = -6$. Apoi $-6 : (5/2) = -12/5$, iar $-12/5 + (-5/4) = -73/20$.

III.a) E — Puterea cu exponent negativ: $(-3/4)^{-1} = -4/3$; produsul: $-1/3 \cdot 5/4 = -5/12$; suma: $-4/3 + (-5/12) = -7/4$.

III.b) A — Puterea cu exponent negativ: $4^{-1} = 1/4$; produsul: $5 \cdot 5/3 = 25/3$; suma: $1/4 + 25/3 = 103/12$.

III.c) E — Paranteza rotundă: $3/2 - 2/3 = 5/6$. Paranteza pătrată: $2/3 - 5/6 = -1/6$. Rezultat: $-1/6 \cdot 1 = -1/6$.

Testul 3

I.a) C — Mai întâi paranteza: $4/5 + 4/3 = 32/15$. Apoi $32/15 \cdot 7/2 = 112/15$.

I.b) C — Mai întâi paranteza: $4/5 + (-7/4) = -19/20$. Apoi $-19/20 \cdot (-5) = 19/4$.

I.c) D — Înmulțirea se face înaintea adunării: $4 \cdot 4/3 = 16/3$, apoi $3 + 16/3 = 25/3$.

II.a) B — Întâi împărțirea: $(-2) : (7/2) = -4/7$, apoi $7/5 - (-4/7) = 69/35$.

II.b) B — Mai întâi înmulțirea: $2{,}7 \cdot 2 = 5{,}4$; apoi $1{,}4 - 5{,}4 = -4$.

II.c) D — Mai întâi înmulțirea: $(-1{,}3) \cdot 5 = -6{,}5$; apoi $0{,}5 - (-6{,}5) = 7$.

III.a) C — Puterea cu exponent negativ: $(-2/3)^{-1} = -3/2$; produsul: $2 \cdot (-5/4) = -5/2$; suma: $-3/2 + (-5/2) = -4$.

III.b) E — Paranteza rotundă: $-1/3 - (-3/4) = 5/12$. Paranteza pătrată: $3/2 - 5/12 = 13/12$. Rezultat: $13/12 \cdot 4/3 = 13/9$.

III.c) E — Puterea cu exponent negativ: $(-4/3)^{-1} = -3/4$; produsul: $-5/3 \cdot (-3/4) = 5/4$; suma: $-3/4 + 5/4 = 1/2$.

Testul 4

I.a) B — Mai întâi paranteza: $1/5 + 2 = 11/5$. Apoi $11/5 \cdot (-7/4) = -77/20$.

I.b) B — Mai întâi paranteza: $-4 + (-4/3) = -16/3$. Apoi $-16/3 \cdot (-4/3) = 64/9$.

I.c) E — Mai întâi paranteza: $-7/2 + (-5/4) = -19/4$. Apoi $-19/4 \cdot 1/4 = -19/16$.

II.a) E — Paranteza: $-3 - 5 = -8$. Apoi $-8 : 4 = -2$, iar $-2 + (-3/4) = -11/4$.

II.b) B — Întâi împărțirea: $(1/2) : (-5/3) = -3/10$, apoi $7/5 - (-3/10) = 17/10$.

II.c) E — Mai întâi înmulțirea: $(-0{,}4) \cdot 3 = -1{,}2$; apoi $2{,}5 - (-1{,}2) = 3{,}7$.

III.a) A — Paranteza rotundă: $-1/3 - 1/4 = -7/12$. Paranteza pătrată: $3/4 - (-7/12) = 4/3$. Rezultat: $4/3 \cdot 3/2 = 2$.

III.b) E — Mai întâi puterea: $4^2 = 16$; apoi produsul $5/4 \cdot 16 = 20$; apoi scăderea: $20 - (-7/2) = 47/2$.

III.c) E — Puterea cu exponent negativ: $(-4/3)^{-2} = 9/16$; produsul: $-3/2 \cdot 3/2 = -9/4$; suma: $9/16 + (-9/4) = -27/16$.

Testul 5

I.a) C — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(-5/4) \cdot 7/3 = -35/12$, apoi $3 + (-35/12) = 1/12$.

I.b) D — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(-5/4) \cdot 5/3 = -25/12$, apoi $5/4 + (-25/12) = -5/6$.

I.c) E — Mai întâi paranteza: $1/6 + 3 = 19/6$. Apoi $19/6 \cdot (-5/2) = -95/12$.

II.a) E — Paranteza: $3/4 - 1 = -1/4$. Apoi $-1/4 : (-2) = 1/8$, iar $1/8 + 3/4 = 7/8$.

II.b) B — Întâi împărțirea: $3 : (3/4) = 4$, apoi $-3/4 - 4 = -19/4$.

II.c) A — Paranteza: $5/2 - (-7/3) = 29/6$. Apoi $29/6 : (1/2) = 29/3$, iar $29/3 + (-7/3) = 22/3$.

III.a) D — Puterea cu exponent negativ: $(5/2)^{-2} = 4/25$; produsul: $2/3 \cdot 5/3 = 10/9$; suma: $4/25 + 10/9 = 286/225$.

III.b) B — Paranteza rotundă: $-5/3 - (-1/2) = -7/6$. Paranteza pătrată: $3/4 - (-7/6) = 23/12$. Rezultat: $23/12 \cdot (-3/4) = -23/16$.

III.c) A — Mai întâi puterea: $2^2 = 4$; apoi produsul $3 \cdot 4 = 12$; apoi scăderea: $12 - 4 = 8$.

Testul 6

I.a) B — Mai întâi paranteza: $5 + (-4/3) = 11/3$. Apoi $11/3 \cdot 1/4 = 11/12$.

I.b) D — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(-1/2) \cdot (-1) = 1/2$, apoi $-7/4 + 1/2 = -5/4$.

I.c) B — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(5/4) \cdot 1 = 5/4$, apoi $-7/6 + 5/4 = 1/12$.

II.a) D — Întâi împărțirea: $(-7/4) : 3 = -7/12$, apoi $5/3 - (-7/12) = 9/4$.

II.b) E — Mai întâi înmulțirea: $(-0{,}3) \cdot 6 = -1{,}8$; apoi $2{,}4 - (-1{,}8) = 4{,}2$.

II.c) B — Mai întâi înmulțirea: $2{,}2 \cdot 3 = 6{,}6$; apoi $0{,}1 - 6{,}6 = -6{,}5$.

III.a) D — Mai întâi puterea: $(-3)^3 = -27$; apoi produsul $2 \cdot (-27) = -54$; apoi scăderea: $-54 - (-5/2) = -103/2$.

III.b) B — Puterea cu exponent negativ: $(-5)^{-1} = -1/5$; produsul: $-2/3 \cdot 3/2 = -1$; suma: $-1/5 + (-1) = -6/5$.

III.c) D — Mai întâi puterea: $(1/2)^2 = 1/4$; apoi produsul $-7/3 \cdot 1/4 = -7/12$; apoi scăderea: $-7/12 - (-4) = 41/12$.

Testul 7

I.a) B — Mai întâi paranteza: $7/6 + 7/4 = 35/12$. Apoi $35/12 \cdot 1/4 = 35/48$.

I.b) C — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(5/4) \cdot (-7/4) = -35/16$, apoi $3/5 + (-35/16) = -127/80$.

I.c) C — Înmulțirea se face înaintea adunării: $2 \cdot 5 = 10$, apoi $4/5 + 10 = 54/5$.

II.a) A — Paranteza: $-1 - 1/3 = -4/3$. Apoi $-4/3 : (5/4) = -16/15$, iar $-16/15 + 1/2 = -17/30$.

II.b) D — Mai întâi înmulțirea: $(-0{,}6) \cdot 2 = -1{,}2$; apoi $2{,}8 - (-1{,}2) = 4$.

II.c) D — Paranteza: $-3 - (-2/3) = -7/3$. Apoi $-7/3 : (-5/3) = 7/5$, iar $7/5 + 2/3 = 31/15$.

III.a) D — Mai întâi puterea: $2^2 = 4$; apoi produsul $-7/4 \cdot 4 = -7$; apoi scăderea: $-7 - 1 = -8$.

III.b) C — Puterea cu exponent negativ: $(1/3)^{-2} = 9$; produsul: $-5/4 \cdot (-5/3) = 25/12$; suma: $9 + 25/12 = 133/12$.

III.c) E — Puterea cu exponent negativ: $(1/2)^{-1} = 2$; produsul: $1/2 \cdot (-5/4) = -5/8$; suma: $2 + (-5/8) = 11/8$.

Testul 8

I.a) D — Mai întâi paranteza: $1/6 + (-4/3) = -7/6$. Apoi $-7/6 \cdot (-1/2) = 7/12$.

I.b) E — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(5/4) \cdot 7/3 = 35/12$, apoi $-5/4 + 35/12 = 5/3$.

I.c) D — Mai întâi paranteza: $-1/2 + (-2/3) = -7/6$. Apoi $-7/6 \cdot (-4) = 14/3$.

II.a) E — Întâi împărțirea: $3 : (5/2) = 6/5$, apoi $4/5 - 6/5 = -2/5$.

II.b) A — Paranteza: $1/4 - 7/4 = -3/2$. Apoi $-3/2 : 2 = -3/4$, iar $-3/4 + (-7/3) = -37/12$.

II.c) D — Paranteza: $-3/4 - 7/3 = -37/12$. Apoi $-37/12 : 3 = -37/36$, iar $-37/36 + 1 = -1/36$.

III.a) B — Paranteza rotundă: $-3/4 - 1/3 = -13/12$. Paranteza pătrată: $1/2 - (-13/12) = 19/12$. Rezultat: $19/12 \cdot (-1/3) = -19/36$.

III.b) B — Mai întâi puterea: $(3/4)^3 = 27/64$; apoi produsul $1/3 \cdot 27/64 = 9/64$; apoi scăderea: $9/64 - (-1/4) = 25/64$.

III.c) E — Mai întâi puterea: $(-4/3)^2 = 16/9$; apoi produsul $-3/2 \cdot 16/9 = -8/3$; apoi scăderea: $-8/3 - 5 = -23/3$.

Testul 9

I.a) C — Mai întâi paranteza: $6/5 + (-2/3) = 8/15$. Apoi $8/15 \cdot (-7/4) = -14/15$.

I.b) D — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(1/4) \cdot (-3/2) = -3/8$, apoi $-4/3 + (-3/8) = -41/24$.

I.c) B — Mai întâi paranteza: $-2/3 + 4 = 10/3$. Apoi $10/3 \cdot (-1/3) = -10/9$.

II.a) D — Întâi împărțirea: $4 : (1/4) = 16$, apoi $-4/3 - 16 = -52/3$.

II.b) D — Întâi împărțirea: $(7/4) : (-7/3) = -3/4$, apoi $7/3 - (-3/4) = 37/12$.

II.c) A — Paranteza: $-1/5 - 5 = -26/5$. Apoi $-26/5 : (3/4) = -104/15$, iar $-104/15 + 3/2 = -163/30$.

III.a) B — Mai întâi puterea: $2^2 = 4$; apoi produsul $2/3 \cdot 4 = 8/3$; apoi scăderea: $8/3 - 2 = 2/3$.

III.b) B — Puterea cu exponent negativ: $(1/3)^{-1} = 3$; produsul: $3/2 \cdot 2/3 = 1$; suma: $3 + 1 = 4$.

III.c) D — Mai întâi puterea: $(-2/3)^2 = 4/9$; apoi produsul $1/2 \cdot 4/9 = 2/9$; apoi scăderea: $2/9 - (-4) = 38/9$.

Testul 10

I.a) D — Mai întâi paranteza: $7/4 + (-5/3) = 1/12$. Apoi $1/12 \cdot 5 = 5/12$.

I.b) C — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(1/4) \cdot 2/3 = 1/6$, apoi $1/2 + 1/6 = 2/3$.

I.c) E — Înmulțirea se face înaintea adunării: $(7/3) \cdot (-1/4) = -7/12$, apoi $-1/6 + (-7/12) = -3/4$.

II.a) A — Mai întâi înmulțirea: $(-1{,}3) \cdot 5 = -6{,}5$; apoi $-2{,}1 - (-6{,}5) = 4{,}4$.

II.b) A — Întâi împărțirea: $(-2) : (-4/3) = 3/2$, apoi $3/2 - 3/2 = 0$.

II.c) C — Mai întâi înmulțirea: $1{,}8 \cdot 6 = 10{,}8$; apoi $0{,}2 - 10{,}8 = -10{,}6$.

III.a) C — Puterea cu exponent negativ: $(-5/2)^{-2} = 4/25$; produsul: $-5/4 \cdot (-5/2) = 25/8$; suma: $4/25 + 25/8 = 657/200$.

III.b) D — Paranteza rotundă: $-5/3 - 2/3 = -7/3$. Paranteza pătrată: $-2 - (-7/3) = 1/3$. Rezultat: $1/3 \cdot 3/4 = 1/4$.

III.c) C — Paranteza rotundă: $-1/4 - 5/4 = -3/2$. Paranteza pătrată: $-4/3 - (-3/2) = 1/6$. Rezultat: $1/6 \cdot (-3/2) = -1/4$.