Test: Înmulțirea și împărțirea numerelor raționale

Clasa a 6-a · 150 de întrebări, pe 3 niveluri. La fiecare întrebare doar o variantă este corectă. Răspunsurile și explicațiile sunt la sfârșit.

Nivel ușor

1. Alege afirmația adevărată:

A) Produsul unui număr cu opusul său este 1 **B)** Inversul lui 0 este 0
C) Inversul lui −1/2 este 1/2 **D)** Produsul unui număr cu inversul său este 1
E) Orice număr are invers

2. Calculează 1/4 · 5.

A) 21/4 **B)** 1 **C)** 4/5
D) 5/4 **E)** −5/4

3. Care este inversul numărului 11/8?

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

4. Care este inversul numărului −1/6?

A) 6 **B)** −6 **C)** −7
D) 1 **E)** −5

5. Calculează 5/2 · (−1).

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

6. Calculează 5 · 5/6.

A) −25/6 **B)** 6/25 **C)** 25/6
D) 35/6 **E)** 25/7

7. Care este inversul numărului 1/6?

A) −6 **B)** 7 **C)** 5
D) 6 **E)** 1

8. Care este inversul numărului 6/7?

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

9. Care este inversul numărului 11/2?

A) 11/2 **B)** 2/11 **C)** 1
D) −11/2 **E)** −2/11

10. Calculează −4/3 · (−5).

A) −19/3 **B)** 3/20 **C)** 5
D) −20/3 **E)** 20/3

11. Care este inversul numărului −9/8?

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

12. Calculează $7/6 \cdot (-2)$.

A) -2 **B)** $-3/7$ **C)** $-5/6$
D) $-7/3$ **E)** $7/3$

13. Care este inversul numărului $-6/7$?

A) $-7/6$ **B)** $6/7$ **C)** 1
D) $7/6$ **E)** $-6/7$

14. Calculează $-1/7 \cdot 1$.

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

15. Care este inversul numărului $-1/8$?

A) 1 **B)** -9 **C)** -8
D) -7 **E)** 8

16. Care este inversul numărului $-8/9$?

A) $8/9$ **B)** $9/8$ **C)** $-9/8$
D) $-8/9$ **E)** 1

17. Care este inversul numărului $-10/7$?

A) 1 **B)** $-10/7$ **C)** $-7/10$
D) $10/7$ **E)** $7/10$

18. Care este inversul numărului $-9/7$?

A) $9/7$ **B)** 1 **C)** $7/9$
D) $-7/9$ **E)** $-9/7$

19. Care este inversul numărului $-4/7$?

A) $-4/7$ **B)** $-7/4$ **C)** $4/7$
D) $7/4$ **E)** 1

20. Care este inversul numărului 4?

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

21. Care este inversul numărului $-4/5$?

A) 1 **B)** $-5/4$ **C)** $4/5$
D) $-4/5$ **E)** $5/4$

22. Calculează $-1/2 \cdot (-2)$.

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

23. Calculează $4/3 \cdot 3$.

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

24. Calculează $-1 \cdot (-4/7)$.

A) $-4/7$ **B)** $-11/7$ **C)** $4/7$
D) $7/4$ **E)** $1/2$

25. Care este inversul numărului −7/9?

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

26. Calculează 3 · 2.

A) 5 **B)** 3 **C)** 6
D) −6 **E)** 7

27. Care este inversul numărului 3/8?

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

28. Care este inversul numărului −2/9?

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

29. Calculează 2 · (−4).

A) −4 **B)** −7 **C)** 8
D) −8 **E)** −2

30. Calculează 6/7 · (−5).

A) −15/4 **B)** −29/7 **C)** −30/7
D) 30/7 **E)** −7/30

31. Calculează −1 · 3/7.

A) 3/7 **B)** −3/7 **C)** −7/3
D) −3/8 **E)** −4/7

32. Care este inversul numărului −11/9?

A) 9/11 **B)** −11/9 **C)** 1
D) 11/9 **E)** −9/11

33. Care este inversul numărului −11/8?

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

34. Calculează −5/4 · (−4).

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

35. Care este inversul numărului 7/4?

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

36. Care este inversul numărului 7/8?

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

37. Calculează 2 · 2.

A) 1 **B)** 4 **C)** 5
D) 2 **E)** −4

38. Care este inversul numărului 8/9?

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

39. Care este inversul numărului 5/7?

A) 5/7 **B)** 7/5 **C)** 1
D) −5/7 **E)** −7/5

40. Calculează −2 · (−6/5).

A) 5/12 **B)** 12/5 **C)** −12/5
D) −16/5 **E)** 2

41. Care este inversul numărului −7/8?

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

42. Calculează −1/6 · (−4).

A) −25/6 **B)** 4/7 **C)** 3/2
D) 2/3 **E)** −2/3

43. Care este inversul numărului 4/7?

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

44. Calculează −4 · (−7/6).

A) 4 **B)** 3/14 **C)** −14/3
D) 14/3 **E)** −31/6

45. Calculează 4 · 8/3.

A) 3/32 **B)** 20/3 **C)** 32/3
D) −32/3 **E)** 8

46. Care este inversul numărului 5/8?

A) 1 **B)** −8/5 **C)** 5/8
D) 8/5 **E)** −5/8

47. Calculează 2 · 1/5.

A) 11/5 **B)** 1/3 **C)** −2/5
D) 5/2 **E)** 2/5

48. Calculează 3 · 2/7.

A) 7/6 **B)** 6/7 **C)** −6/7
D) 23/7 **E)** 3/4

49. Care este inversul numărului 9/7?

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

50. Calculează −1 · (−3/5).

A) −8/5 **B)** 3/5 **C)** 1/2
D) −3/5 **E)** 5/3

Nivel mediu

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

A) 13 **B)** −14 **C)** 15
D) 14 **E)** 28

52. Calculează $-1/4 : (5/4)$.

A) −1/5 **B)** 1/5 **C)** −5
D) 5 **E)** −5/16

53. Calculează $-1/5 \cdot (-5/6)$.

A) 6 **B)** 5/11 **C)** 1/6
D) −1/6 **E)** −31/30

54. Calculează $-1{,}5 \cdot (-3)$.

A) 0,45 **B)** −4,5 **C)** 5,5
D) 45 **E)** 4,5

55. Calculează $3/4 \cdot (-1/3) \cdot (-7/4)$.

A) 7/16 **B)** −7/16 **C)** −2
D) −4/3 **E)** 16/7

56. Calculează $7/3 : (7/2)$.

A) 3/2 **B)** −3/2 **C)** 2/3
D) 49/6 **E)** −2/3

57. Calculează $2 \cdot 3 \cdot (-4/3)$.

A) −9 **B)** −8 **C)** −16
D) −7 **E)** 8

58. Calculează $2/3 : (-1)$.

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

59. Calculează $1{,}8 \cdot (-2{,}3)$.

A) 4,14 **B)** −4,14 **C)** −41,4
D) −0,414 **E)** −0,5

60. Calculează $0{,}8 \cdot (-0{,}3)$.

A) −0,24 **B)** 0,24 **C)** −0,024
D) 0,5 **E)** −2,4

61. Calculează $2{,}3 \cdot (-2{,}2)$.

A) 5,06 **B)** −5,06 **C)** −50,6
D) −0,506 **E)** 0,1

62. Calculează $0{,}5 \cdot 2{,}3$.

A) −1,15 **B)** 1,15 **C)** 11,5
D) 2,8 **E)** 0,115

63. Calculează $1,9 \cdot (-2,6)$.

A) $-49,4$ **B)** $-4,94$ **C)** $4,94$
D) $-0,7$ **E)** $-0,494$

64. Calculează $-1 \cdot (-2,8)$.

A) $0,28$ **B)** $2,8$ **C)** $-2,8$
D) $-3,8$ **E)** 28

65. Calculează $-2/7 \cdot (-2/5)$.

A) $-24/35$ **B)** $4/35$ **C)** $1/3$
D) $-4/35$ **E)** $35/4$

66. Calculează $-5/3 : (-2)$.

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

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

A) $-73/36$ **B)** $-4/9$ **C)** $4/9$
D) $-1/4$ **E)** $9/4$

68. Calculează $-5/6 \cdot 2/5$.

A) $-1/3$ **B)** $-10/11$ **C)** $-13/30$
D) $1/3$ **E)** -3

69. Calculează $-2,5 \cdot 1,8$.

A) -45 **B)** $4,5$ **C)** $-0,7$
D) $-4,5$ **E)** $-0,45$

70. Calculează $-4/3 \cdot (-5/3) \cdot 7/3$.

A) $41/9$ **B)** $-140/27$ **C)** $-2/3$
D) $140/27$ **E)** $27/140$

71. Calculează $-6/7 : (-5/4)$.

A) $15/14$ **B)** $35/24$ **C)** $-35/24$
D) $24/35$ **E)** $-24/35$

72. Care este inversul numărului $-5,8$?

A) $-5/29$ **B)** $-29/5$ **C)** -58
D) $5/29$ **E)** $29/5$

73. Calculează $8/5 \cdot 7/2$.

A) 8 **B)** $51/10$ **C)** $-28/5$
D) $5/28$ **E)** $28/5$

74. Care este inversul numărului $-0,25$?

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

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

A) $56/3$ **B)** $-25/3$ **C)** $22/3$
D) $-56/3$ **E)** $-3/56$

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

A) $-7/6$ **B)** $25/16$ **C)** $-25/16$
D) $-17/6$ **E)** $16/25$

77. Calculează $-0{,}4 \cdot 2{,}7$.

A) $-1{,}08$ **B)** $-10{,}8$ **C)** $2{,}3$
D) $1{,}08$ **E)** $-0{,}108$

78. Calculează $1/4 \cdot (-8/3)$.

A) $-3/2$ **B)** $-8/7$ **C)** $-2/3$
D) $-29/12$ **E)** $2/3$

79. Calculează $-0{,}7 \cdot 1{,}8$.

A) $-1{,}26$ **B)** $-12{,}6$ **C)** $1{,}26$
D) $-0{,}126$ **E)** $1{,}1$

80. Calculează $3/4 \cdot 6/7$.

A) $-9/14$ **B)** $45/28$ **C)** $18/11$
D) $9/14$ **E)** $14/9$

81. Calculează $2/3 \cdot (-5/3)$.

A) $-5/3$ **B)** $-9/10$ **C)** $10/9$
D) -1 **E)** $-10/9$

82. Calculează $1/2 \cdot 3/7$.

A) $14/3$ **B)** $3/14$ **C)** $13/14$
D) $-3/14$ **E)** $1/3$

83. Care este inversul numărului 0,75?

A) $3/4$ **B)** $-4/3$ **C)** $4/3$
D) $-3/4$ **E)** $15/2$

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

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

85. Calculează $1{,}8 \cdot (-1{,}6)$.

A) $2{,}88$ **B)** $-28{,}8$ **C)** $0{,}2$
D) $-2{,}88$ **E)** $-0{,}288$

86. Calculează $-1/2 \cdot 4/7$.

A) $-2/7$ **B)** $-4/9$ **C)** $2/7$
D) $-7/2$ **E)** $1/14$

87. Calculează $2/7 \cdot 2/7$.

A) $2/7$ **B)** $-4/49$ **C)** $4/49$
D) $49/4$ **E)** $4/7$

88. Calculează $3/4 \cdot 1/2$.

A) $1/2$ **B)** $8/3$ **C)** $3/8$
D) $5/4$ **E)** $-3/8$

89. Calculează 5/4 : (1/3).

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

90. Calculează 1/4 : (5/6).

A) −3/10 **B)** 5/24 **C)** −10/3
D) 3/10 **E)** 10/3

91. Calculează 7/6 · (−5/3).

A) −35/9 **B)** 35/18 **C)** −1/2
D) −35/18 **E)** −18/35

92. Care este inversul numărului 7,75?

A) −4/31 **B)** −31/4 **C)** 4/31
D) 31/4 **E)** 155/2

93. Calculează −3/7 · 1/5.

A) −1/4 **B)** 3/35 **C)** −3/35
D) −35/3 **E)** −8/35

94. Care este inversul numărului 6,75?

A) −27/4 **B)** 135/2 **C)** 4/27
D) 27/4 **E)** −4/27

95. Calculează 1/5 : (−1/5).

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

96. Calculează −3/2 : (−1/2).

A) 6 **B)** −3 **C)** 4
D) 3 **E)** 2

97. Calculează −1,1 · (−1).

A) 0,11 **B)** 1,1 **C)** 11
D) −1,1 **E)** −2,1

98. Calculează −5/3 · 3/2 · (−7/4).

A) −35/8 **B)** 35/8 **C)** −17/4
D) −23/12 **E)** 8/35

99. Calculează −5/2 · (−5/7).

A) 25/9 **B)** 25/14 **C)** −45/14
D) 14/25 **E)** −25/14

100. Calculează −7/6 · (−5/6).

A) 35/12 **B)** 35/36 **C)** −2
D) −35/36 **E)** 36/35

Nivel dificil

101. Calculează 3/2 · (−2/3 + 5).

A) −17/2 **B)** 4 **C)** −13/2
D) 2/13 **E)** 13/2

102. Calculează −1/3 · (1/3 + 1/4).

A) 5/36 **B)** −1/36 **C)** −36/7
D) 7/36 **E)** −7/36

103. Calculează 5/3 · 3/5 : (5/2).

A) −2/5 **B)** 7/2 **C)** 10/9
D) 5/2 **E)** 2/5

104. Calculează −3/4 · (3/4 + (−7/3)).

A) 19/16 **B)** −139/48 **C)** 16/19
D) −37/16 **E)** −19/16

105. Calculează −5/6 · (−3/2) : (7/6).

A) 15/14 **B)** 10/21 **C)** 35/24
D) −15/14 **E)** 14/15

106. Calculează 2/3 · (−4/3 + 4/3).

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

107. Calculează 7/3 · (−1/5) : (1/5).

A) −7/75 **B)** −3/7 **C)** −7/3
D) 7/3 **E)** −175/3

108. Calculează 5/2 · 2 : (−7/3).

A) −15/28 **B)** −35/3 **C)** −7/15
D) 15/7 **E)** −15/7

109. Calculează 1/6 · 1/3 : (1/5).

A) 1/90 **B)** 5/2 **C)** 18/5
D) −5/18 **E)** 5/18

110. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · ... · (1 − 1/39).

A) 38/39 **B)** 1/39 **C)** 2/39
D) 39 **E)** 1/38

111. Calculează −7/3 · (1/2 + (−7/3)).

A) −7/2 **B)** −77/18 **C)** 77/18
D) −119/18 **E)** 18/77

112. Calculează −5/2 · (−3 + 5/2).

A) −5/4 **B)** 55/4 **C)** 4/5
D) 5/4 **E)** 10

113. Calculează 5/3 · (−2/3 + 3/2).

A) 25/18 **B)** −25/18 **C)** 7/18
D) −65/18 **E)** 18/25

114. Calculează 5/3 · (−7/2 + 5/2).

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

115. Calculează −7/2 · (5/3 + 3/4).

A) −77/24 **B)** −61/12 **C)** −203/24
D) 203/24 **E)** −24/203

116. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · ... · (1 − 1/13).

A) 1/13 **B)** 13 **C)** 2/13
D) 12/13 **E)** 1/12

117. Calculează −1/4 · (−2/3 + (−5)).

A) 12/17 **B)** −17/12 **C)** −13/12
D) 17/12 **E)** −29/6

118. Calculează −1/4 · (5/3 + (−5/3)).

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

119. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · ... · (1 − 1/17).

A) 1/17 **B)** 16/17 **C)** 17
D) 2/17 **E)** 1/16

120. Calculează −1/4 · (−4/3 + (−5/4)).

A) 31/48 **B)** 1/48 **C)** −31/48
D) 48/31 **E)** −11/12

121. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · ... · (1 − 1/29).

A) 1/29 **B)** 28/29 **C)** 1/28
D) 2/29 **E)** 29

122. Calculează 6/5 · 7/2 : (−1/2).

A) −21/10 **B)** 42/5 **C)** −42/5
D) −24/35 **E)** −5/42

123. Calculează 1/2 · (1/3 + (−7/4)).

A) 25/24 **B)** −24/17 **C)** 17/24
D) −17/24 **E)** −19/12

124. Calculează −1/4 · (−3) : (7/4).

A) 21/16 **B)** −3/7 **C)** 3/7
D) 7/3 **E)** 1/21

125. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · ... · (1 − 1/27).

A) 1/27 **B)** 1/26 **C)** 2/27
D) 26/27 **E)** 27

126. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · … · (1 − 1/31).

A) 2/31 **B)** 1/30 **C)** 30/31
D) 1/31 **E)** 31

127. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · … · (1 − 1/28).

A) 1/28 **B)** 1/14 **C)** 1/27
D) 28 **E)** 27/28

128. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · … · (1 − 1/36).

A) 36 **B)** 1/18 **C)** 1/36
D) 1/35 **E)** 35/36

129. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · … · (1 − 1/7).

A) 2/7 **B)** 7 **C)** 6/7
D) 1/6 **E)** 1/7

130. Calculează −2 · (5/4 + (−1/3)).

A) −11/6 **B)** −19/6 **C)** 11/6
D) −6/11 **E)** −17/6

131. Calculează −7/6 · 3 : (−7/6).

A) 2 **B)** 3 **C)** −3
D) 6 **E)** 4

132. Calculează −1/2 · 1/3 : (1/6).

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

133. Calculează −2 · (−5 + 7/4).

A) −13/2 **B)** 27/2 **C)** 47/4
D) 2/13 **E)** 13/2

134. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · … · (1 − 1/23).

A) 23 **B)** 2/23 **C)** 22/23
D) 1/22 **E)** 1/23

135. Calculează −3/2 · 1/2 : (−1/4).

A) 12 **B)** 4 **C)** −3
D) −1 **E)** 3

136. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · … · (1 − 1/25).

A) 1/25 **B)** 1/24 **C)** 24/25
D) 25 **E)** 2/25

137. Calculează −2 · 5/4 : (−4/3).

A) 10/3 **B)** −15/8 **C)** 15/8
D) 8/15 **E)** 6/5

138. Calculează (1 − 1/2) · (1 − 1/3) · (1 − 1/4) · … · (1 − 1/6).

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

139. Calculează $-5/6 \cdot 5/3 : (-4/3)$.

A) 24/25 **B)** 50/27 **C)** 25/24
D) 3/8 **E)** −25/24

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

A) 12/35 **B)** 175/12 **C)** 85/12
D) −35/12 **E)** 35/12

141. Calculează $3/2 \cdot (-5/4) : (-5)$.

A) 6/25 **B)** 75/8 **C)** 3/8
D) −3/8 **E)** 8/3

142. Calculează $6/5 \cdot (-1/2) : 3$.

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

143. Calculează $4/3 \cdot (-1/2 + 5/2)$.

A) 8/3 **B)** 3/8 **C)** −8/3
D) −4 **E)** 11/6

144. Calculează $5/6 \cdot (-3/4) : (2/3)$.

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

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

A) −9/8 **B)** −2/3 **C)** 3/4
D) −3/2 **E)** 3/2

146. Calculează $(1 - 1/2) \cdot (1 - 1/3) \cdot (1 - 1/4) \cdot \ldots \cdot (1 - 1/26)$.

A) 1/25 **B)** 26 **C)** 1/13
D) 25/26 **E)** 1/26

147. Calculează $1/4 \cdot 3/4 : (1/6)$.

A) 2 **B)** 1/32 **C)** 9/8
D) −9/8 **E)** 8/9

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

A) 34/3 **B)** −2 **C)** −34/3
D) −1/3 **E)** 3/34

149. Calculează $4/3 \cdot 2/5 : (-6/5)$.

A) −25/9 **B)** −4/9 **C)** 4/9
D) −16/25 **E)** −9/4

150. Calculează $5/2 \cdot 7/5 : (2/5)$.

A) 4/35 **B)** 7/5 **C)** 35/4
D) 125/28 **E)** −35/4

Răspunsuri și explicații

Nivel ușor

1. D — Produsul dintre a și 1/a este 1, pentru a ≠ 0. Numărul 0 nu are invers.

2. D — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 1/4 · 5 = 5/4.

3. A — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 11/8 este 8/11.

4. B — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −1/6 este −6.

5. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 5/2 · (−1) = −5/2.

6. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 5 · 5/6 = 25/6.

7. D — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 1/6 este 6.

8. C — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 6/7 este 7/6.

9. B — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 11/2 este 2/11.

10. E — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −4/3 · (−5) = 20/3.

11. A — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −9/8 este −8/9.

12. D — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 7/6 · (−2) = −7/3.

13. A — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −6/7 este −7/6.

14. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −1/7 · 1 = −1/7.

15. C — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −1/8 este −8.

16. C — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −8/9 este −9/8.

17. C — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −10/7 este −7/10.

18. D — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −9/7 este −7/9.

19. B — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −4/7 este −7/4.

20. A — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 4 este 1/4.

21. B — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −4/5 este −5/4.

22. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −1/2 · (−2) = 1.

23. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 4/3 · 3 = 4.

24. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −1 · (−4/7) = 4/7.

25. A — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −7/9 este −9/7.

26. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 3 · 2 = 6.

27. A — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 3/8 este 8/3.

28. B — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −2/9 este −9/2.

29. D — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 2 · (−4) = −8.

30. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 6/7 · (−5) = −30/7.

31. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −1 · 3/7 = −3/7.

32. E — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −11/9 este −9/11.

33. C — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −11/8 este −8/11.

34. E — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −5/4 · (−4) = 5.

35. C — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 7/4 este 4/7.

36. A — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 7/8 este 8/7.

37. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 2 · 2 = 4.

38. B — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 8/9 este 9/8.

39. B — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 5/7 este 7/5.

40. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −2 · (−6/5) = 12/5.

41. C — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui −7/8 este −8/7.

42. D — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −1/6 · (−4) = 2/3.

43. A — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 4/7 este 7/4.

44. D — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −4 · (−7/6) = 14/3.

45. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 4 · 8/3 = 32/3.

46. D — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 5/8 este 8/5.

47. E — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 2 · 1/5 = 2/5.

48. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: 3 · 2/7 = 6/7.

49. B — Inversul lui a este 1/a (a ≠ 0): produsul lor este 1. Inversul lui 9/7 este 7/9.

50. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −1 · (−3/5) = 3/5.

Nivel mediu

51. D — Semnul: număr par de factori negativi, deci produsul este pozitiv. Valoare: 14.

52. A — Împărțirea la un număr este înmulțire cu inversul lui: −1/4 : (5/4) = −1/4 · 4/5 = −1/5.

53. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: −1/5 · (−5/6) = 1/6.

54. E — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: −1,5 · (−3) = 4,5.

55. A — Semnul: număr par de factori negativi, deci produsul este pozitiv. Valoare: 7/16.

56. C — Împărțirea la un număr este înmulțire cu inversul lui: 7/3 : (7/2) = 7/3 · 2/7 = 2/3.

57. B — Semnul: număr impar de factori negativi, deci produsul este negativ. Valoare: −8.

58. C — Împărțirea la un număr este înmulțire cu inversul lui: 2/3 : (−1) = 2/3 · (−1) = −2/3.

59. B — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: 1,8 · (−2,3) = −4,14.

60. A — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: 0,8 · (−0,3) = −0,24.

61. B — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: 2,3 · (−2,2) = −5,06.

62. B — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: 0,5 · 2,3 = 1,15.

63. B — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: $1{,}9 \cdot (-2{,}6) = -4{,}94$.

64. B — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: $-1 \cdot (-2{,}8) = 2{,}8$.

65. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $-2/7 \cdot (-2/5) = 4/35$.

66. C — Împărțirea la un număr este înmulțire cu inversul lui: $-5/3 : (-2) = -5/3 \cdot (-1/2) = 5/6$.

67. C — Semnul: număr par de factori negativi, deci produsul este pozitiv. Valoare: 4/9.

68. A — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $-5/6 \cdot 2/5 = -1/3$.

69. D — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: $-2{,}5 \cdot 1{,}8 = -4{,}5$.

70. D — Semnul: număr par de factori negativi, deci produsul este pozitiv. Valoare: 140/27.

71. D — Împărțirea la un număr este înmulțire cu inversul lui: $-6/7 : (-5/4) = -6/7 \cdot (-4/5) = 24/35$.

72. A — $-5{,}8 = -29/5$, iar inversul lui este $-5/29$.

73. E — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $8/5 \cdot 7/2 = 28/5$.

74. A — $-0{,}25 = -1/4$, iar inversul lui este -4.

75. D — Semnul: număr impar de factori negativi, deci produsul este negativ. Valoare: −56/3.

76. B — Semnul: număr par de factori negativi, deci produsul este pozitiv. Valoare: 25/16.

77. A — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: $-0{,}4 \cdot 2{,}7 = -1{,}08$.

78. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $1/4 \cdot (-8/3) = -2/3$.

79. A — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: $-0{,}7 \cdot 1{,}8 = -1{,}26$.

80. D — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $3/4 \cdot 6/7 = 9/14$.

81. E — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $2/3 \cdot (-5/3) = -10/9$.

82. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $1/2 \cdot 3/7 = 3/14$.

83. C — $0{,}75 = 3/4$, iar inversul lui este $4/3$.

84. A — Semnul: număr par de factori negativi, deci produsul este pozitiv. Valoare: 5.

85. D — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: $1{,}8 \cdot (-1{,}6) = -2{,}88$.

86. A — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $-1/2 \cdot 4/7 = -2/7$.

87. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $2/7 \cdot 2/7 = 4/49$.

88. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $3/4 \cdot 1/2 = 3/8$.

89. C — Împărțirea la un număr este înmulțire cu inversul lui: $5/4 : (1/3) = 5/4 \cdot 3 = 15/4$.

90. D — Împărțirea la un număr este înmulțire cu inversul lui: $1/4 : (5/6) = 1/4 \cdot 6/5 = 3/10$.

91. D — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $7/6 \cdot (-5/3) = -35/18$.

92. C — $7{,}75 = 31/4$, iar inversul lui este $4/31$.

93. C — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $-3/7 \cdot 1/5 = -3/35$.

94. C — $6{,}75 = 27/4$, iar inversul lui este $4/27$.

95. E — Împărțirea la un număr este înmulțire cu inversul lui: $1/5 : (-1/5) = 1/5 \cdot (-5) = -1$.

96. D — Împărțirea la un număr este înmulțire cu inversul lui: $-3/2 : (-1/2) = -3/2 \cdot (-2) = 3$.

97. B — Înmulțim ca la numerele naturale și numărăm zecimalele, apoi aplicăm regula semnelor: $-1{,}1 \cdot (-1) = 1{,}1$.

98. B — Semnul: număr par de factori negativi, deci produsul este pozitiv. Valoare: $35/8$.

99. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $-5/2 \cdot (-5/7) = 25/14$.

100. B — Înmulțim numărătorii și numitorii (simplificând când se poate) și aplicăm regula semnelor: $-7/6 \cdot (-5/6) = 35/36$.

Nivel dificil

101. E — Distributivitatea: $3/2 \cdot (-2/3) + 3/2 \cdot 5 = -1 + 15/2 = 13/2$.

102. E — Distributivitatea: $-1/3 \cdot 1/3 + -1/3 \cdot 1/4 = -1/9 + (-1/12) = -7/36$.

103. E — Efectuăm de la stânga la dreapta: $5/3 \cdot 3/5 = 1$, apoi $1 : (5/2) = 2/5$.

104. A — Distributivitatea: $-3/4 \cdot 3/4 + -3/4 \cdot (-7/3) = -9/16 + 7/4 = 19/16$.

105. A — Efectuăm de la stânga la dreapta: $-5/6 \cdot (-3/2) = 5/4$, apoi $5/4 : (7/6) = 15/14$.

106. A — Distributivitatea: $2/3 \cdot (-4/3) + 2/3 \cdot 4/3 = -8/9 + 8/9 = 0$.

107. C — Efectuăm de la stânga la dreapta: $7/3 \cdot (-1/5) = -7/15$, apoi $-7/15 : (1/5) = -7/3$.

108. E — Efectuăm de la stânga la dreapta: $5/2 \cdot 2 = 5$, apoi $5 : (-7/3) = -15/7$.

109. E — Efectuăm de la stânga la dreapta: $1/6 \cdot 1/3 = 1/18$, apoi $1/18 : (1/5) = 5/18$.

110. B — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (39-1)/39 = 1/39$.

111. C — Distributivitatea: $-7/3 \cdot 1/2 + -7/3 \cdot (-7/3) = -7/6 + 49/9 = 77/18$.

112. D — Distributivitatea: $-5/2 \cdot (-3) + -5/2 \cdot 5/2 = 15/2 + (-25/4) = 5/4$.

113. A — Distributivitatea: $5/3 \cdot (-2/3) + 5/3 \cdot 3/2 = -10/9 + 5/2 = 25/18$.

114. D — Distributivitatea: $5/3 \cdot (-7/2) + 5/3 \cdot 5/2 = -35/6 + 25/6 = -5/3$.

115. C — Distributivitatea: $-7/2 \cdot 5/3 + -7/2 \cdot 3/4 = -35/6 + (-21/8) = -203/24$.

116. A — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (13-1)/13 = 1/13$.

117. D — Distributivitatea: $-1/4 \cdot (-2/3) + -1/4 \cdot (-5) = 1/6 + 5/4 = 17/12$.

118. A — Distributivitatea: $-1/4 \cdot 5/3 + -1/4 \cdot (-5/3) = -5/12 + 5/12 = 0$.

119. A — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (17-1)/17 = 1/17$.

120. A — Distributivitatea: $-1/4 \cdot (-4/3) + -1/4 \cdot (-5/4) = 1/3 + 5/16 = 31/48$.

121. A — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (29-1)/29 = 1/29$.

122. C — Efectuăm de la stânga la dreapta: $6/5 \cdot 7/2 = 21/5$, apoi $21/5 : (-1/2) = -42/5$.

123. D — Distributivitatea: $1/2 \cdot 1/3 + 1/2 \cdot (-7/4) = 1/6 + (-7/8) = -17/24$.

124. C — Efectuăm de la stânga la dreapta: $-1/4 \cdot (-3) = 3/4$, apoi $3/4 : (7/4) = 3/7$.

125. A — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (27-1)/27 = 1/27$.

126. D — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (31-1)/31 = 1/31$.

127. A — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (28-1)/28 = 1/28$.

128. C — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (36-1)/36 = 1/36$.

129. E — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (7-1)/7 = 1/7$.

130. A — Distributivitatea: $-2 \cdot 5/4 + -2 \cdot (-1/3) = -5/2 + 2/3 = -11/6$.

131. B — Efectuăm de la stânga la dreapta: $-7/6 \cdot 3 = -7/2$, apoi $-7/2 : (-7/6) = 3$.

132. A — Efectuăm de la stânga la dreapta: $-1/2 \cdot 1/3 = -1/6$, apoi $-1/6 : (1/6) = -1$.

133. E — Distributivitatea: $-2 \cdot (-5) + -2 \cdot 7/4 = 10 + (-7/2) = 13/2$.

134. E — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (23-1)/23 = 1/23$.

135. E — Efectuăm de la stânga la dreapta: $-3/2 \cdot 1/2 = -3/4$, apoi $-3/4 : (-1/4) = 3$.

136. A — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (25-1)/25 = 1/25$.

137. C — Efectuăm de la stânga la dreapta: $-2 \cdot 5/4 = -5/2$, apoi $-5/2 : (-4/3) = 15/8$.

138. C — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (6-1)/6 = 1/6$.

139. C — Efectuăm de la stânga la dreapta: $-5/6 \cdot 5/3 = -25/18$, apoi $-25/18 : (-4/3) = 25/24$.

140. E — Distributivitatea: $7/2 \cdot 5/2 + 7/2 \cdot (-5/3) = 35/4 + (-35/6) = 35/12$.

141. C — Efectuăm de la stânga la dreapta: $3/2 \cdot (-5/4) = -15/8$, apoi $-15/8 : (-5) = 3/8$.

142. D — Efectuăm de la stânga la dreapta: $6/5 \cdot (-1/2) = -3/5$, apoi $-3/5 : 3 = -1/5$.

143. A — Distributivitatea: $4/3 \cdot (-1/2) + 4/3 \cdot 5/2 = -2/3 + 10/3 = 8/3$.

144. C — Efectuăm de la stânga la dreapta: $5/6 \cdot (-3/4) = -5/8$, apoi $-5/8 : (2/3) = -15/16$.

145. D — Distributivitatea: $3/2 \cdot (-1/4) + 3/2 \cdot (-3/4) = -3/8 + (-9/8) = -3/2$.

146. E — $1 - 1/k = (k-1)/k$, deci produsul este $1/2 \cdot 2/3 \cdot 3/4 \cdot \ldots \cdot (26-1)/26 = 1/26$.

147. C — Efectuăm de la stânga la dreapta: $1/4 \cdot 3/4 = 3/16$, apoi $3/16 : (1/6) = 9/8$.

148. A — Distributivitatea: $-4/3 \cdot (-7/2) + -4/3 \cdot (-5) = 14/3 + 20/3 = 34/3$.

149. B — Efectuăm de la stânga la dreapta: $4/3 \cdot 2/5 = 8/15$, apoi $8/15 : (-6/5) = -4/9$.

150. C — Efectuăm de la stânga la dreapta: $5/2 \cdot 7/5 = 7/2$, apoi $7/2 : (2/5) = 35/4$.