Test: Fracții / procente dintr-un număr natural sau dintr-o fracție ordinară

Clasa a 5-a · 150 de întrebări, pe 3 niveluri. La fiecare întrebare doar o variantă este corectă. Răspunsurile și explicațiile sunt la sfârșit.

Nivel ușor

1. Cum aflăm $\frac{a}{b}$ dintr-un număr N?

A) calculăm N : b, apoi înmulțim cu a **B)** calculăm N · b : a
C) adunăm a și b la N **D)** calculăm a : N **E)** împărțim N la a · b

2. Cum aflăm p% dintr-un număr N?

A) N · p : 100 **B)** N − p **C)** N + p
D) N : p · 100 **E)** N · 100 : p

3. Cât reprezintă 10% dintr-un număr?

A) a zecea parte din 100 **B)** un sfert din număr **C)** jumătate din număr
D) o zecime din număr **E)** dublul numărului

4. Cât este $\frac{3}{6}$ din 72?

A) 39 **B)** 36 **C)** 33
D) 12 **E)** 42

5. Cât este $\frac{4}{10}$ din 20?

A) 8 **B)** 12 **C)** 4
D) 2 **E)** 18

6. Cât este $\frac{4}{5}$ din 20?

A) 4 **B)** 21 **C)** 16
D) 12 **E)** 20

7. Cât este $\frac{1}{4}$ din 60?

A) 19 **B)** 16 **C)** 45
D) 15 **E)** 14

8. Cât este $\frac{2}{3}$ din 15?

A) 10 **B)** 5 **C)** 8
D) 13 **E)** 12

9. Cât este $\frac{1}{3}$ din 60?

A) 19 **B)** 40 **C)** 21
D) 23 **E)** 20

10. Cât este $\frac{1}{3}$ din 45?

A) 14 **B)** 18 **C)** 16
D) 30 **E)** 15

11. Cât este $\frac{4}{5}$ din 15?

A) 16 **B)** 3 **C)** 12
D) 17 **E)** 8

12. Cât este $\frac{2}{8}$ din 40?

A) 18 **B)** 10 **C)** 5
D) 8 **E)** 12

13. Cât este $\frac{3}{4}$ din 24?

A) 6 **B)** 15 **C)** 22
D) 18 **E)** 21

14. Cât este $\frac{1}{4}$ din 40?

A) 10 **B)** 11 **C)** 14
D) 30 **E)** 9

15. Cât este $\frac{2}{3}$ din 18?

A) 6 **B)** 15 **C)** 14
D) 12 **E)** 10

16. Cât este $\frac{1}{8}$ din 72?

A) 8 **B)** 17 **C)** 63
D) 9 **E)** 10

17. Cât este $\frac{3}{5}$ din 15?

A) 6 **B)** 3 **C)** 9
D) 14 **E)** 12

18. Cât este $\frac{8}{10}$ din 30?

A) 16 **B)** 34 **C)** 3
D) 32 **E)** 24

19. Cât este $\frac{5}{6}$ din 24?

A) 15 **B)** 20 **C)** 26
D) 25 **E)** 4

20. Cât este 50% din 200?

A) 50 **B)** 150 **C)** 105
D) 4 **E)** 100

21. Cât este 75% din 300?

A) 4 **B)** 150 **C)** 300
D) 225 **E)** 75

22. Cât este 30% din 200?

A) 61 **B)** 140 **C)** 30
D) 90 **E)** 60

23. Cât este 10% din 300?

A) 40 **B)** 31 **C)** 270
D) 20 **E)** 30

24. Cât este 75% din 100?

A) 25 **B)** 75 **C)** 150
D) 85 **E)** 76

25. Cât este 5% din 100?

A) 5 **B)** 10 **C)** 95
D) 20 **E)** 15

26. Cât este $\frac{7}{9}$ din 45?

A) 44 **B)** 35 **C)** 28
D) 42 **E)** 5

27. Cât este $\frac{3}{5}$ din 45?

A) 32 **B)** 27 **C)** 9
D) 24 **E)** 30

28. Cât este $\frac{3}{4}$ din 80?

A) 63 **B)** 64 **C)** 57
D) 20 **E)** 60

29. Cât este $\frac{2}{5}$ din 30?

A) 12 **B)** 6 **C)** 10
D) 17 **E)** 14

30. Cât este $\frac{2}{10}$ din 20?

A) 6 **B)** 2 **C)** 14
D) 4 **E)** 16

31. Cât este $\frac{1}{3}$ din 36?

A) 11 **B)** 13 **C)** 24
D) 15 **E)** 12

32. Cât este $\frac{2}{5}$ din 40?

A) 21 **B)** 18 **C)** 8
D) 14 **E)** 16

33. Cât este $\frac{4}{9}$ din 90?

A) 49 **B)** 10 **C)** 44
D) 36 **E)** 40

34. Cât este $\frac{3}{6}$ din 36?

A) 24 **B)** 6 **C)** 21
D) 15 **E)** 18

35. Cât este $\frac{3}{9}$ din 36?

A) 9 **B)** 15 **C)** 12
D) 21 **E)** 4

36. Cât este $\frac{3}{4}$ din 12?

A) 12 **B)** 3 **C)** 6
D) 9 **E)** 13

37. Cât este $\frac{4}{5}$ din 45?

A) 36 **B)** 41 **C)** 40
D) 9 **E)** 32

38. Cât este $\frac{8}{10}$ din 80?

A) 8 **B)** 56 **C)** 64
D) 72 **E)** 74

39. Cât este $\frac{1}{2}$ din 24?

A) 12 **B)** 13 **C)** 11
D) 14 **E)** 22

40. Cât este $\frac{4}{5}$ din 100?

A) 76 **B)** 80 **C)** 20
D) 85 **E)** 84

41. Cât este $\frac{2}{4}$ din 36?

A) 9 **B)** 20 **C)** 22
D) 18 **E)** 16

42. Cât este $\frac{2}{4}$ din 48?

A) 24 **B)** 28 **C)** 22
D) 12 **E)** 26

43. Cât este 10% din 500?

A) 51 **B)** 60 **C)** 40
D) 450 **E)** 50

44. Cât este 20% din 50?

A) 11 **B)** 20 **C)** 40
D) 30 **E)** 10

45. Cât este 5% din 200?

A) 10 **B)** 190 **C)** 40
D) 15 **E)** 5

46. Cât este 5% din 120?

A) 6 **B)** 114 **C)** 24
D) 1 **E)** 11

47. Cât este 10% din 60?

A) 16 **B)** 12 **C)** 54
D) 6 **E)** 7

48. Cât este 30% din 40?

A) 28 **B)** 22 **C)** 13
D) 12 **E)** 42

49. Cât este 50% din 50?

A) 75 **B)** 25 **C)** 1
D) 30 **E)** 35

50. Cât este 5% din 80?

A) 16 **B)** 9 **C)** 14
D) 4 **E)** 76

Nivel mediu

51. $\frac{5}{6}$ dintr-un număr este 50. Care este numărul?

A) 60 **B)** 54 **C)** 66
D) 55 **E)** 295

52. $\frac{3}{4}$ dintr-un număr este 12. Care este numărul?

A) 45 **B)** 15 **C)** 9
D) 16 **E)** 20

53. $\frac{8}{9}$ dintr-un număr este 48. Care este numărul?

A) 45 **B)** 54 **C)** 424
D) 63 **E)** 56

54. $\frac{7}{11}$ **dintr-un număr este 35. Care este numărul?**

A) 66 **B)** 378 **C)** 44
D) 55 **E)** 42

55. $\frac{7}{9}$ **dintr-un număr este 42. Care este numărul?**

A) 54 **B)** 49 **C)** 45
D) 371 **E)** 63

56. $\frac{2}{7}$ **dintr-un număr este 16. Care este numărul?**

A) 56 **B)** 110 **C)** 18
D) 63 **E)** 49

57. $\frac{2}{3}$ **dintr-un număr este 22. Care este numărul?**

A) 30 **B)** 36 **C)** 64
D) 33 **E)** 24

58. $\frac{3}{7}$ **dintr-un număr este 36. Care este numărul?**

A) 249 **B)** 77 **C)** 39
D) 84 **E)** 91

59. Un produs costă 500 lei și se ieftinește cu 30%. Care este noul preț?

A) 350 **B)** 650 **C)** 470
D) 150 **E)** 360

60. Un produs costă 1200 lei și se ieftinește cu 20%. Care este noul preț?

A) 1 180 **B)** 240 **C)** 1 440
D) 970 **E)** 960

61. Un produs costă 1200 lei și se ieftinește cu 5%. Care este noul preț?

A) 1 150 **B)** 60 **C)** 1 195
D) 1 260 **E)** 1 140

62. Un produs costă 250 lei și se ieftinește cu 10%. Care este noul preț?

A) 240 **B)** 235 **C)** 225
D) 275 **E)** 25

63. Un produs costă 600 lei și se ieftinește cu 15%. Care este noul preț?

A) 90 **B)** 520 **C)** 585
D) 510 **E)** 690

64. Un produs costă 1000 lei și se ieftinește cu 5%. Care este noul preț?

A) 950 **B)** 995 **C)** 1 050
D) 50 **E)** 960

65. Un produs costă 400 lei și se ieftinește cu 15%. Care este noul preț?

A) 60 **B)** 460 **C)** 350
D) 385 **E)** 340

66. Un produs costă 1000 lei și se ieftinește cu 10%. Care este noul preț?

A) 910 **B)** 900 **C)** 1 100
D) 990 **E)** 100

67. Un produs costă 150 lei și se ieftinește cu 10%. Care este noul preț?

A) 165 **B)** 145 **C)** 15
D) 140 **E)** 135

68. Un produs costă 600 lei și se ieftinește cu 30%. Care este noul preț?

A) 780 **B)** 430 **C)** 570
D) 180 **E)** 420

69. Un produs costă 500 lei și se ieftinește cu 5%. Care este noul preț?

A) 525 **B)** 25 **C)** 495
D) 475 **E)** 485

70. Un produs costă 250 lei și se ieftinește cu 20%. Care este noul preț?

A) 300 **B)** 210 **C)** 230
D) 200 **E)** 50

71. Ce fracție ireductibilă reprezintă 30 din 40?

A) $\frac{3}{4}$ **B)** 1 **C)** $\frac{3}{5}$
D) $\frac{1}{2}$ **E)** $\frac{4}{3}$

72. Ce fracție ireductibilă reprezintă 20 din 80?

A) $\frac{1}{4}$ **B)** $\frac{1}{2}$ **C)** $\frac{1}{3}$
D) 4 **E)** $\frac{1}{5}$

73. Ce fracție ireductibilă reprezintă 40 din 80?

A) 2 **B)** $\frac{2}{3}$ **C)** $\frac{1}{2}$
D) $\frac{1}{3}$ **E)** 1

74. Ce fracție ireductibilă reprezintă 15 din 80?

A) $\frac{1}{4}$ **B)** $\frac{1}{8}$ **C)** $\frac{1}{5}$
D) $\frac{3}{17}$ **E)** $\frac{3}{16}$

75. Ce fracție ireductibilă reprezintă 8 din 30?

A) $\frac{1}{4}$ **B)** $\frac{1}{5}$ **C)** $\frac{1}{3}$
D) $\frac{2}{7}$ **E)** $\frac{4}{15}$

76. Ce fracție ireductibilă reprezintă 20 din 30?

A) 1 **B)** $\frac{3}{2}$ **C)** $\frac{1}{2}$
D) $\frac{2}{3}$ **E)** $\frac{1}{3}$

77. Ce fracție ireductibilă reprezintă 25 din 80?

A) $\frac{5}{17}$ **B)** $\frac{5}{16}$ **C)** $\frac{3}{8}$
D) $\frac{1}{3}$ **E)** $\frac{1}{4}$

78. Ce fracție ireductibilă reprezintă 12 din 80?

A) $\frac{1}{10}$ **B)** $\frac{1}{7}$ **C)** $\frac{3}{20}$
D) $\frac{3}{19}$ **E)** $\frac{1}{5}$

79. $\frac{5}{8}$ **dintr-un număr este 15. Care este numărul?**

A) 115 **B)** 20 **C)** 32
D) 24 **E)** 16

80. $\frac{7}{9}$ **dintr-un număr este 70. Care este numărul?**

A) 90 **B)** 77 **C)** 81
D) 99 **E)** 623

81. $\frac{3}{5}$ **dintr-un număr este 15. Care este numărul?**

A) 18 **B)** 30 **C)** 9
D) 25 **E)** 72

82. $\frac{8}{9}$ **dintr-un număr este 80. Care este numărul?**

A) 90 **B)** 712 **C)** 99
D) 81 **E)** 88

83. $\frac{2}{11}$ **dintr-un număr este 12. Care este numărul?**

A) 14 **B)** 66 **C)** 130
D) 55 **E)** 77

84. $\frac{2}{3}$ **dintr-un număr este 24. Care este numărul?**

A) 16 **B)** 26 **C)** 39
D) 36 **E)** 70

85. $\frac{3}{4}$ **dintr-un număr este 36. Care este numărul?**

A) 48 **B)** 52 **C)** 141
D) 27 **E)** 39

86. $\frac{7}{8}$ **dintr-un număr este 56. Care este numărul?**

A) 64 **B)** 63 **C)** 441
D) 49 **E)** 72

87. $\frac{7}{12}$ **dintr-un număr este 28. Care este numărul?**

A) 48 **B)** 36 **C)** 329
D) 35 **E)** 60

88. Un produs costă 250 lei și se ieftinește cu 40%. Care este noul preț?

A) 150 **B)** 100 **C)** 210
D) 160 **E)** 350

89. Un produs costă 500 lei și se ieftinește cu 20%. Care este noul preț?

A) 400 **B)** 410 **C)** 600
D) 480 **E)** 100

90. Un produs costă 1200 lei și se ieftinește cu 30%. Care este noul preț?

A) 1 170 **B)** 1 560 **C)** 850
D) 360 **E)** 840

91. Un produs costă 400 lei și se ieftinește cu 20%. Care este noul preț?

A) 480 **B)** 330 **C)** 320
D) 80 **E)** 380

92. Ce fracție ireductibilă reprezintă 30 din 50?

A) $\frac{3}{5}$ **B)** $\frac{2}{5}$ **C)** $\frac{3}{4}$
D) $\frac{1}{2}$ **E)** $\frac{4}{5}$

93. Ce fracție ireductibilă reprezintă 24 din 40?

A) $\frac{3}{5}$ **B)** $\frac{1}{2}$ **C)** $\frac{3}{4}$
D) $\frac{2}{5}$ **E)** $\frac{4}{5}$

94. Ce fracție ireductibilă reprezintă 25 din 40?

A) $\frac{5}{8}$ **B)** $\frac{5}{9}$ **C)** $\frac{5}{7}$
D) $\frac{1}{2}$ **E)** $\frac{3}{4}$

95. Ce fracție ireductibilă reprezintă 12 din 100?

A) $\frac{2}{25}$ **B)** $\frac{1}{8}$ **C)** $\frac{3}{26}$
D) $\frac{3}{25}$ **E)** $\frac{4}{25}$

96. Ce fracție ireductibilă reprezintă 12 din 40?

A) $\frac{1}{5}$ **B)** $\frac{3}{11}$ **C)** $\frac{3}{10}$
D) $\frac{2}{5}$ **E)** $\frac{1}{3}$

97. Ce fracție ireductibilă reprezintă 15 din 40?

A) $\frac{3}{7}$ **B)** $\frac{1}{4}$ **C)** $\frac{1}{3}$
D) $\frac{3}{8}$ **E)** $\frac{1}{2}$

98. Ce fracție ireductibilă reprezintă 8 din 100?

A) $\frac{2}{25}$ **B)** $\frac{1}{13}$ **C)** $\frac{1}{25}$
D) $\frac{1}{12}$ **E)** $\frac{3}{25}$

99. Ce fracție ireductibilă reprezintă 30 din 60?

A) $\frac{1}{2}$ **B)** $\frac{2}{3}$ **C)** 2
D) 1 **E)** $\frac{1}{3}$

100. Ce fracție ireductibilă reprezintă 30 din 80?

A) $\frac{1}{4}$ **B)** $\frac{3}{7}$ **C)** $\frac{1}{3}$
D) $\frac{3}{8}$ **E)** $\frac{1}{2}$

Nivel dificil

101. Cât este $\frac{2}{4}$ din $\frac{4}{6}$ din 315?

A) $\frac{1}{105}$ **B)** 106 **C)** $\frac{105}{2}$
D) 105 **E)** 104

102. Cât este $\frac{2}{6}$ din $\frac{4}{5}$ din 135?

A) 35 **B)** 18 **C)** 37
D) 36 **E)** $\frac{1}{}$ 36

103. Cât este $\frac{3}{4}$ din $\frac{1}{5}$ din 280?

A) 21 **B)** 43 **C)** 42
D) 41 **E)** $\frac{1}{}$ 42

104. Cât este $\frac{3}{4}$ din $\frac{1}{4}$ din 208?

A) $\frac{1}{}$ 39 **B)** 39 **C)** 40
D) $\frac{39}{}$ 2 **E)** 38

105. Cât este $\frac{1}{7}$ din $\frac{2}{3}$ din 273?

A) 26 **B)** 25 **C)** $\frac{1}{}$ 26
D) 13 **E)** 27

106. Cât este $\frac{3}{5}$ din $\frac{2}{3}$ din 375?

A) 75 **B)** 151 **C)** 149
D) 150 **E)** $\frac{1}{}$ 150

107. Cât este $\frac{4}{6}$ din $\frac{1}{5}$ din 180?

A) 12 **B)** 23 **C)** 25
D) 24 **E)** $\frac{1}{}$ 24

108. Cât este $\frac{1}{3}$ din $\frac{2}{6}$ din 90?

A) 9 **B)** 10 **C)** 11
D) 5 **E)** $\frac{1}{}$ 10

109. Cât este $\frac{1}{4}$ din $\frac{1}{4}$ din 208?

A) 12 **B)** $\frac{1}{}$ 13 **C)** 14
D) 13 **E)** $\frac{13}{}$ 2

110. Cât este $\frac{2}{6}$ din $\frac{2}{3}$ din 99?

A) 11 **B)** 23 **C)** 21
D) $\frac{1}{}$ 22 **E)** 22

111. Un număr crește cu 20% și devine 72. Care a fost numărul inițial?

A) 72 **B)** 60 **C)** 120
D) 12 **E)** 48

112. Un număr crește cu 75% și devine 700. Care a fost numărul inițial?

A) 700 **B)** 300 **C)** 400
D) 100 **E)** 800

113. Un număr crește cu 10% și devine 88. Care a fost numărul inițial?

A) 72 **B)** 80 **C)** 8
D) 160 **E)** 88

114. Un număr crește cu 50% și devine 300. Care a fost numărul inițial?

A) 200 **B)** 400 **C)** 250
D) 300 **E)** 100

115. Un număr crește cu 50% și devine 600. Care a fost numărul inițial?

A) 800 **B)** 400 **C)** 600
D) 200 **E)** 550

116. Un număr crește cu 75% și devine 140. Care a fost numărul inițial?

A) 20 **B)** 160 **C)** 80
D) 140 **E)** 60

117. Un număr crește cu 25% și devine 375. Care a fost numărul inițial?

A) 75 **B)** 225 **C)** 600
D) 300 **E)** 375

118. Un număr crește cu 10% și devine 330. Care a fost numărul inițial?

A) 300 **B)** 30 **C)** 600
D) 330 **E)** 270

119. Un număr crește cu 20% și devine 360. Care a fost numărul inițial?

A) 240 **B)** 300 **C)** 360
D) 60 **E)** 600

120. Dintr-un drum de 66 km, un turist parcurge $\frac{4}{11}$ din drum. Câți km mai are de parcurs?

A) 42 **B)** 90 **C)** 24
D) 38 **E)** 46

121. Dintr-un drum de 100 km, un turist parcurge $\frac{3}{10}$ din drum. Câți km mai are de parcurs?

A) 67 **B)** 130 **C)** 73
D) 70 **E)** 30

122. Dintr-un drum de 88 km, un turist parcurge $\frac{3}{11}$ din drum. Câți km mai are de parcurs?

A) 24 **B)** 61 **C)** 112
D) 67 **E)** 64

123. Dintr-un drum de 40 km, un turist parcurge $\frac{9}{10}$ din drum. Câți km mai are de parcurs?

A) 13 **B)** 5 **C)** 36
D) 4 **E)** 76

124. Dintr-un drum de 121 km, un turist parcurge $\frac{8}{11}$ din drum. Câți km mai are de parcurs?

A) 209 **B)** 33 **C)** 88
D) 25 **E)** 41

125. Dintr-un drum de 63 km, un turist parcurge $\frac{7}{9}$ din drum. Câți km mai are de parcurs?

A) 14 **B)** 49 **C)** 112
D) 21 **E)** 7

126. Ana are 240 lei. Cheltuiește $\frac{1}{2}$ din sumă, apoi $\frac{1}{3}$ din ce îi rămâne. Câți lei îi mai rămân?

A) 80 **B)** 40 **C)** 79
D) 120 **E)** 81

127. Ana are 360 lei. Cheltuiește $\frac{1}{3}$ din sumă, apoi $\frac{1}{2}$ din ce îi rămâne. Câți lei îi mai rămân?

A) 119 **B)** 240 **C)** 120
D) 121 **E)** 127

128. Ana are 300 lei. Cheltuiește $\frac{2}{5}$ din sumă, apoi $\frac{1}{3}$ din ce îi rămâne. Câți lei îi mai rămân?

A) 60 **B)** 120 **C)** 180
D) 121 **E)** 119

129. Ana are 420 lei. Cheltuiește $\frac{1}{6}$ din sumă, apoi $\frac{2}{5}$ din ce îi rămâne. Câți lei îi mai rămân?

A) 70 **B)** 211 **C)** 210
D) 140 **E)** 350

130. Cât este $\frac{4}{5}$ din $\frac{3}{4}$ din 340?

A) 204 **B)** 102 **C)** 203
D) $\frac{1}{}$ 204 **E)** 205

131. Cât este $\frac{4}{7}$ din $\frac{2}{5}$ din 350?

A) $\frac{1}{}$ 80 **B)** 40 **C)** 80
D) 81 **E)** 79

132. Cât este $\frac{1}{3}$ din $\frac{1}{6}$ din 234?

A) 13 **B)** $\frac{1}{}$ 13 **C)** 12
D) $\frac{13}{}$ 2 **E)** 14

133. Cât este $\frac{3}{4}$ din $\frac{4}{5}$ din 65?

A) 40 **B)** 38 **C)** $\frac{39}{}$ 2
D) 39 **E)** $\frac{1}{}$ 39

134. Cât este $\frac{2}{7}$ din $\frac{2}{5}$ din 385?

A) 22 **B)** 44 **C)** 43
D) $\frac{1}{}$ 44 **E)** 45

135. Cât este $\frac{1}{6}$ din $\frac{1}{5}$ din 30?

A) 2 **B)** $\frac{1}{}$ 2 **C)** $\frac{1}{}$ 3
D) 1 **E)** 3

136. Cât este $\frac{4}{6}$ din $\frac{3}{4}$ din 384?

A) 191 **B)** 96 **C)** 193
D) $\frac{1}{}$ 192 **E)** 192

137. Cât este $\frac{1}{3}$ din $\frac{3}{5}$ din 380?

A) 75 **B)** $\frac{1}{}$ 76 **C)** 77
D) 76 **E)** 38

138. Cât este $\frac{1}{2}$ din $\frac{2}{5}$ din 145?

A) 30 **B)** 28 **C)** $\frac{29}{}$ 2
D) $\frac{1}{}$ 29 **E)** 29

139. Cât este $\frac{4}{7}$ din $\frac{2}{3}$ din 84?

A) 33 **B)** 32 **C)** $\frac{1}{}$ 32
D) 16 **E)** 31

140. Cât este $\frac{1}{2}$ din $\frac{1}{5}$ din 330?

A) 33 **B)** $\frac{33}{}$ 2 **C)** 34
D) 32 **E)** $\frac{1}{}$ 33

141. Cât este $\frac{4}{7}$ din $\frac{2}{5}$ din 280?

A) $\frac{1}{}$ 64 **B)** 65 **C)** 64
D) 32 **E)** 63

142. Cât este $\frac{4}{5}$ din $\frac{3}{6}$ din 110?

A) 43 **B)** $\frac{1}{}$ 44 **C)** 45
D) 44 **E)** 22

143. Un număr crește cu 25% și devine 500. Care a fost numărul inițial?

A) 500 **B)** 800 **C)** 300
D) 400 **E)** 100

144. Un număr crește cu 20% și devine 96. Care a fost numărul inițial?

A) 160 **B)** 96 **C)** 80
D) 64 **E)** 16

145. Un număr crește cu 50% și devine 120. Care a fost numărul inițial?

A) 40 **B)** 80 **C)** 70
D) 120 **E)** 160

146. Un număr crește cu 25% și devine 250. Care a fost numărul inițial?

A) 400 **B)** 50 **C)** 250
D) 200 **E)** 150

147. Un număr crește cu 10% și devine 264. Care a fost numărul inițial?

A) 264 **B)** 480 **C)** 216
D) 240 **E)** 24

148. Un număr crește cu 40% și devine 700. Care a fost numărul inițial?

A) 1 000 **B)** 300 **C)** 500
D) 200 **E)** 700

149. Dintr-un drum de 45 km, un turist parcurge $\frac{2}{5}$ din drum. Câți km mai are de parcurs?

A) 27 **B)** 29 **C)** 63
D) 18 **E)** 25

150. Dintr-un drum de 36 km, un turist parcurge $\frac{2}{3}$ din drum. Câți km mai are de parcurs?

A) 10 **B)** 24 **C)** 12
D) 14 **E)** 60

Răspunsuri și explicații

Nivel ușor

1. A — Fracția dintr-un număr: N · a : b.

2. A — p% din N = N · p : 100.

3. D — 10% = 10/100 = 1/10.

4. B — 72 : 6 = 12; 12 · 3 = 36.

5. A — 20 : 10 = 2; 2 · 4 = 8.

6. C — 20 : 5 = 4; 4 · 4 = 16.

7. D — 60 : 4 = 15; 15 · 1 = 15.

8. A — 15 : 3 = 5; 5 · 2 = 10.

9. E — 60 : 3 = 20; 20 · 1 = 20.

10. E — 45 : 3 = 15; 15 · 1 = 15.

11. C — 15 : 5 = 3; 3 · 4 = 12.

12. B — 40 : 8 = 5; 5 · 2 = 10.

13. D — 24 : 4 = 6; 6 · 3 = 18.

14. A — 40 : 4 = 10; 10 · 1 = 10.

15. D — 18 : 3 = 6; 6 · 2 = 12.

16. D — 72 : 8 = 9; 9 · 1 = 9.

17. C — 15 : 5 = 3; 3 · 3 = 9.

18. E — 30 : 10 = 3; 3 · 8 = 24.

19. B — 24 : 6 = 4; 4 · 5 = 20.

20. E — 50% din 200 = 200 · 50 : 100 = 100.

21. D — 75% din 300 = 300 · 75 : 100 = 225.

22. E — 30% din 200 = 200 · 30 : 100 = 60.

23. E — 10% din 300 = 300 · 10 : 100 = 30.

24. B — 75% din 100 = 100 · 75 : 100 = 75.

25. A — 5% din 100 = 100 · 5 : 100 = 5.

26. B — 45 : 9 = 5; 5 · 7 = 35.

27. B — 45 : 5 = 9; 9 · 3 = 27.

28. E — 80 : 4 = 20; 20 · 3 = 60.

29. A — 30 : 5 = 6; 6 · 2 = 12.

30. D — 20 : 10 = 2; 2 · 2 = 4.

31. E — 36 : 3 = 12; 12 · 1 = 12.

32. E — 40 : 5 = 8; 8 · 2 = 16.

33. E — 90 : 9 = 10; 10 · 4 = 40.

34. E — 36 : 6 = 6; 6 · 3 = 18.

35. C — 36 : 9 = 4; 4 · 3 = 12.

36. D — 12 : 4 = 3; 3 · 3 = 9.

37. A — 45 : 5 = 9; 9 · 4 = 36.

38. C — 80 : 10 = 8; 8 · 8 = 64.

39. A — 24 : 2 = 12; 12 · 1 = 12.

40. B — 100 : 5 = 20; 20 · 4 = 80.

41. D — 36 : 4 = 9; 9 · 2 = 18.

42. A — 48 : 4 = 12; 12 · 2 = 24.

43. E — 10% din 500 = 500 · 10 : 100 = 50.

44. E — 20% din 50 = 50 · 20 : 100 = 10.

45. A — 5% din 200 = 200 · 5 : 100 = 10.

46. A — 5% din 120 = 120 · 5 : 100 = 6.

47. D — 10% din 60 = 60 · 10 : 100 = 6.

48. D — 30% din 40 = 40 · 30 : 100 = 12.

49. B — 50% din 50 = 50 · 50 : 100 = 25.

50. D — 5% din 80 = 80 · 5 : 100 = 4.

Nivel mediu

51. A — $\frac{5}{6}$ din N = 50 ⇒ N = 50 : 5 · 6 = 60.

52. D — $\frac{3}{4}$ din N = 12 ⇒ N = 12 : 3 · 4 = 16.

53. B — $\frac{8}{9}$ din N = 48 ⇒ N = 48 : 8 · 9 = 54.

54. D — $\frac{7}{11}$ din N = 35 ⇒ N = 35 : 7 · 11 = 55.

55. A — $\frac{7}{9}$ din N = 42 ⇒ N = 42 : 7 · 9 = 54.

56. A — $\frac{2}{7}$ din N = 16 ⇒ N = 16 : 2 · 7 = 56.

57. D — $\frac{2}{3}$ din N = 22 ⇒ N = 22 : 2 · 3 = 33.

58. D — $\frac{3}{7}$ din N = 36 ⇒ N = 36 : 3 · 7 = 84.

59. A — Reducerea este 30% din 500 = 150 lei; noul preț este 500 − 150 = 350 lei.

60. E — Reducerea este 20% din 1200 = 240 lei; noul preț este 1200 − 240 = 960 lei.

61. E — Reducerea este 5% din 1200 = 60 lei; noul preț este 1200 − 60 = 1140 lei.

62. C — Reducerea este 10% din 250 = 25 lei; noul preț este 250 − 25 = 225 lei.

63. D — Reducerea este 15% din 600 = 90 lei; noul preț este 600 − 90 = 510 lei.

64. A — Reducerea este 5% din 1000 = 50 lei; noul preț este 1000 − 50 = 950 lei.

65. E — Reducerea este 15% din 400 = 60 lei; noul preț este 400 − 60 = 340 lei.

66. B — Reducerea este 10% din 1000 = 100 lei; noul preț este 1000 − 100 = 900 lei.

67. E — Reducerea este 10% din 150 = 15 lei; noul preț este 150 − 15 = 135 lei.

68. E — Reducerea este 30% din 600 = 180 lei; noul preț este 600 − 180 = 420 lei.

69. D — Reducerea este 5% din 500 = 25 lei; noul preț este 500 − 25 = 475 lei.

70. D — Reducerea este 20% din 250 = 50 lei; noul preț este 250 − 50 = 200 lei.

71. A — $\frac{30}{40} = \frac{3}{4}$.

72. A — $\frac{20}{80} = \frac{1}{4}$.

73. C — $\frac{40}{80} = \frac{1}{2}$.

74. E — $\frac{15}{80} = \frac{3}{16}$.

75. E — $\frac{8}{30} = \frac{4}{15}$.

76. D — $\frac{20}{30} = \frac{2}{3}$.

77. B — $\frac{25}{80} = \frac{5}{16}$.

78. C — $\frac{12}{80} = \frac{3}{20}$.

79. D — $\frac{5}{8}$ din N = 15 ⇒ N = 15 : 5 · 8 = 24.

80. A — $\frac{7}{9}$ din N = 70 ⇒ N = 70 : 7 · 9 = 90.

81. D — $\frac{3}{5}$ din N = 15 ⇒ N = 15 : 3 · 5 = 25.

82. A — $\frac{8}{9}$ din N = 80 ⇒ N = 80 : 8 · 9 = 90.

83. B — $\frac{2}{11}$ din N = 12 ⇒ N = 12 : 2 · 11 = 66.

84. D — $\frac{2}{3}$ din N = 24 ⇒ N = 24 : 2 · 3 = 36.

85. A — $\frac{3}{4}$ din N = 36 ⇒ N = 36 : 3 · 4 = 48.

86. A — $\frac{7}{8}$ din N = 56 ⇒ N = 56 : 7 · 8 = 64.

87. A — $\frac{7}{12}$ din N = 28 ⇒ N = 28 : 7 · 12 = 48.

88. A — Reducerea este 40% din 250 = 100 lei; noul preț este 250 − 100 = 150 lei.

89. A — Reducerea este 20% din 500 = 100 lei; noul preț este 500 − 100 = 400 lei.

90. E — Reducerea este 30% din 1200 = 360 lei; noul preț este 1200 − 360 = 840 lei.

91. C — Reducerea este 20% din 400 = 80 lei; noul preț este 400 − 80 = 320 lei.

92. A — $\frac{30}{50} = \frac{3}{5}$.

93. A — $\frac{24}{40} = \frac{3}{5}$.

94. A — $\frac{25}{40} = \frac{5}{8}$.

95. D — $\frac{12}{100} = \frac{3}{25}$.

96. C — $\frac{12}{40} = \frac{3}{10}$.

97. D — $\frac{15}{40} = \frac{3}{8}$.

98. A — $\frac{8}{100} = \frac{2}{25}$.

99. A — $\frac{30}{60} = \frac{1}{2}$.

100. D — $\frac{30}{80} = \frac{3}{8}$.

Nivel dificil

101. D — $\frac{4}{6}$ din 315 = 210; $\frac{2}{4}$ din 210 = 105.

102. D — $\frac{4}{5}$ din 135 = 108; $\frac{2}{6}$ din 108 = 36.

103. C — $\frac{1}{5}$ din 280 = 56; $\frac{3}{4}$ din 56 = 42.

104. B — $\frac{1}{4}$ din 208 = 52; $\frac{3}{4}$ din 52 = 39.

105. A — $\frac{2}{3}$ din 273 = 182; $\frac{1}{7}$ din 182 = 26.

106. D — $\frac{2}{3}$ din 375 = 250; $\frac{3}{5}$ din 250 = 150.

107. D — $\frac{1}{5}$ din 180 = 36; $\frac{4}{6}$ din 36 = 24.

108. B — $\frac{2}{6}$ din 90 = 30; $\frac{1}{3}$ din 30 = 10.

109. D — $\frac{1}{4}$ din 208 = 52; $\frac{1}{4}$ din 52 = 13.

110. E — $\frac{2}{3}$ din 99 = 66; $\frac{2}{6}$ din 66 = 22.

111. B — N + 20% din N = $\frac{120}{100}$ · N = 72, deci N = 72 : 120 · 100 = 60.

112. C — N + 75% din N = $\frac{175}{100}$ · N = 700, deci N = 700 : 175 · 100 = 400.

113. B — N + 10% din N = $\frac{110}{100}$ · N = 88, deci N = 88 : 110 · 100 = 80.

114. A — N + 50% din N = $\frac{150}{100}$ · N = 300, deci N = 300 : 150 · 100 = 200.

115. B — N + 50% din N = $\frac{150}{100}$ · N = 600, deci N = 600 : 150 · 100 = 400.

116. C — N + 75% din N = $\frac{175}{100}$ · N = 140, deci N = 140 : 175 · 100 = 80.

117. D — N + 25% din N = $\frac{125}{100}$ · N = 375, deci N = 375 : 125 · 100 = 300.

118. A — N + 10% din N = $\frac{110}{100}$ · N = 330, deci N = 330 : 110 · 100 = 300.

119. B — N + 20% din N = $\frac{120}{100}$ · N = 360, deci N = 360 : 120 · 100 = 300.

120. A — $\frac{4}{11}$ din 66 = 24 km; au rămas 66 − 24 = 42 km.

121. D — $\frac{3}{10}$ din 100 = 30 km; au rămas 100 − 30 = 70 km.

122. E — $\frac{3}{11}$ din 88 = 24 km; au rămas 88 − 24 = 64 km.

123. D — $\frac{9}{10}$ din 40 = 36 km; au rămas 40 − 36 = 4 km.

124. B — $\frac{8}{11}$ din 121 = 88 km; au rămas 121 − 88 = 33 km.

125. A — $\frac{7}{9}$ din 63 = 49 km; au rămas 63 − 49 = 14 km.

126. A — Prima cheltuială: 120 lei; rămân 120. A doua: $\frac{1}{3}$ din 120 = 40; rămân 80 lei.

127. C — Prima cheltuială: 120 lei; rămân 240. A doua: $\frac{1}{2}$ din 240 = 120; rămân 120 lei.

128. B — Prima cheltuială: 120 lei; rămân 180. A doua: $\frac{1}{3}$ din 180 = 60; rămân 120 lei.

129. C — Prima cheltuială: 70 lei; rămân 350. A doua: $\frac{2}{5}$ din 350 = 140; rămân 210 lei.

130. A — $\frac{3}{4}$ din 340 = 255; $\frac{4}{5}$ din 255 = 204.

131. C — $\frac{2}{5}$ din 350 = 140; $\frac{4}{7}$ din 140 = 80.

132. A — $\frac{1}{6}$ din 234 = 39; $\frac{1}{3}$ din 39 = 13.

133. D — $\frac{4}{5}$ din 65 = 52; $\frac{3}{4}$ din 52 = 39.

134. B — $\frac{2}{5}$ din 385 = 154; $\frac{2}{7}$ din 154 = 44.

135. D — $\frac{1}{5}$ din 30 = 6; $\frac{1}{6}$ din 6 = 1.

136. E — $\frac{3}{4}$ din 384 = 288; $\frac{4}{6}$ din 288 = 192.

137. D — $\frac{3}{5}$ din 380 = 228; $\frac{1}{3}$ din 228 = 76.

138. E — $\frac{2}{5}$ din 145 = 58; $\frac{1}{2}$ din 58 = 29.

139. B — $\frac{2}{3}$ din 84 = 56; $\frac{4}{7}$ din 56 = 32.

140. A — $\frac{1}{5}$ din 330 = 66; $\frac{1}{2}$ din 66 = 33.

141. C — $\frac{2}{5}$ din 280 = 112; $\frac{4}{7}$ din 112 = 64.

142. D — $\frac{3}{6}$ din 110 = 55; $\frac{4}{5}$ din 55 = 44.

143. D — N + 25% din N = $\frac{125}{100}$ · N = 500, deci N = 500 : 125 · 100 = 400.

144. C — N + 20% din N = $\frac{120}{100}$ · N = 96, deci N = 96 : 120 · 100 = 80.

145. B — N + 50% din N = $\frac{150}{100}$ · N = 120, deci N = 120 : 150 · 100 = 80.

146. D — N + 25% din N = $\frac{125}{100}$ · N = 250, deci N = 250 : 125 · 100 = 200.

147. D — N + 10% din N = $\frac{110}{100}$ · N = 264, deci N = 264 : 110 · 100 = 240.

148. C — N + 40% din N = $\frac{140}{100}$ · N = 700, deci N = 700 : 140 · 100 = 500.

149. A — $\frac{2}{5}$ din 45 = 18 km; au rămas 45 − 18 = 27 km.

150. C — $\frac{2}{3}$ din 36 = 24 km; au rămas 36 − 24 = 12 km.