Test: Multipli comuni

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. Ce sunt multiplii comuni ai numerelor a și b?

A) numerele care sunt multipli și ai lui a, și ai lui b **B)** cel mai mic dintre a și b
C) produsul a · b **D)** suma celor două numere **E)** numerele care divid pe a și pe b

2. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 4 și 6?

A) 6 **B)** 12 **C)** 2
D) 24 **E)** 10

3. Dacă a și b sunt prime între ele, cât este [a, b]?

A) b **B)** a + b **C)** a
D) a · b **E)** 1

4. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 7 și 5?

A) 42 **B)** 7 **C)** 35
D) 70 **E)** 28

5. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 8 și 6?

A) 8 **B)** 16 **C)** 24
D) 48 **E)** 32

6. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 4 și 12?

A) 16 **B)** 48 **C)** 24
D) 12 **E)** 8

7. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 8 și 3?

A) 32 **B)** 48 **C)** 24
D) 8 **E)** 16

8. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 3 și 12?

A) 36 **B)** 15 **C)** 24
D) 12 **E)** 9

9. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 10 și 7?

A) 10 **B)** 60 **C)** 140
D) 80 **E)** 70

10. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 9 și 11?

A) 108 **B)** 11 **C)** 90
D) 198 **E)** 99

11. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 8 și 9?

A) 64 **B)** 9 **C)** 80
D) 144 **E)** 72

12. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 6 și 8?

A) 48 **B)** 24 **C)** 30
D) 8 **E)** 18

13. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 12 și 6?

A) 12 **B)** 72 **C)** 24
D) 18 **E)** 13

14. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 9 și 4?

A) 36 **B)** 27 **C)** 45
D) 72 **E)** 9

15. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 6 și 7?

A) 48 **B)** 84 **C)** 36
D) 42 **E)** 7

16. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 3 și 8?

A) 24 **B)** 8 **C)** 21
D) 27 **E)** 48

17. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 5 și 10?

A) 5 **B)** 20 **C)** 10
D) 50 **E)** 15

18. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 7 și 9?

A) 9 **B)** 63 **C)** 126
D) 70 **E)** 56

19. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 6 și 4?

A) 10 **B)** 6 **C)** 12
D) 24 **E)** 18

20. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 3 și 9?

A) 9 **B)** 18 **C)** 12
D) 6 **E)** 27

21. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 2 și 4?

A) 8 **B)** 2 **C)** 6
D) 5 **E)** 4

22. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 3 și 7?

A) 21 **B)** 42 **C)** 24
D) 7 **E)** 18

23. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 5 și 9?

A) 40 **B)** 45 **C)** 90
D) 50 **E)** 9

24. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 6 și 10?

A) 10 **B)** 24 **C)** 30
D) 36 **E)** 60

25. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 4 și 2?

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

26. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 8 și 5?

A) 32 **B)** 8 **C)** 48
D) 80 **E)** 40

27. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 10 și 3?

A) 20 **B)** 40 **C)** 30
D) 10 **E)** 60

28. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 6 și 12?

A) 12 **B)** 72 **C)** 6
D) 24 **E)** 18

29. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 11 și 4?

A) 11 **B)** 33 **C)** 88
D) 55 **E)** 44

30. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 7 și 4?

A) 56 **B)** 7 **C)** 28
D) 21 **E)** 35

31. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 12 și 7?

A) 96 **B)** 84 **C)** 12
D) 168 **E)** 72

32. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 9 și 12?

A) 36 **B)** 27 **C)** 45
D) 12 **E)** 108

33. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 9 și 7?

A) 54 **B)** 126 **C)** 63
D) 72 **E)** 9

34. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 10 și 11?

A) 120 **B)** 100 **C)** 110
D) 11 **E)** 220

35. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 2 și 12?

A) 10 **B)** 13 **C)** 12
D) 24 **E)** 14

36. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 11 și 8?

A) 176 **B)** 77 **C)** 99
D) 88 **E)** 11

37. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 12 și 5?

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

38. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 8 și 7?

A) 8 **B)** 48 **C)** 56
D) 112 **E)** 64

39. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 12 și 3?

A) 13 **B)** 24 **C)** 15
D) 36 **E)** 12

40. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 10 și 12?

A) 120 **B)** 70 **C)** 60
D) 50 **E)** 12

41. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 10 și 8?

A) 40 **B)** 50 **C)** 30
D) 10 **E)** 80

42. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 2 și 7?

A) 7 **B)** 16 **C)** 28
D) 14 **E)** 12

43. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 5 și 3?

A) 5 **B)** 30 **C)** 20
D) 15 **E)** 10

44. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 4 și 3?

A) 4 **B)** 16 **C)** 8
D) 24 **E)** 12

45. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 9 și 8?

A) 9 **B)** 144 **C)** 72
D) 81 **E)** 63

46. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 6 și 3?

A) 12 **B)** 18 **C)** 6
D) 7 **E)** 9

47. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 12 și 11?

A) 144 **B)** 132 **C)** 264
D) 12 **E)** 120

48. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 10 și 6?

A) 40 **B)** 60 **C)** 10
D) 30 **E)** 20

49. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 4 și 10?

A) 20 **B)** 16 **C)** 40
D) 24 **E)** 10

50. Care este cel mai mic multiplu comun nenul al numerelor 6 și 5?

A) 36 **B)** 6 **C)** 30
D) 24 **E)** 60

Nivel mediu

51. Care este [22, 13] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 572 **B)** 308 **C)** 1
D) 286 **E)** 285

52. Care este [31, 8] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 279 **B)** 1 **C)** 248
D) 247 **E)** 496

53. Care este [9, 25] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 224 **B)** 234 **C)** 450
D) 1 **E)** 225

54. Care este [23, 39] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 1 **B)** 896 **C)** 920
D) 1 794 **E)** 897

55. Care este [24, 22] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 262 **B)** 2 **C)** 528
D) 264 **E)** 288

56. Care este [31, 15] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 464 **B)** 465 **C)** 1
D) 496 **E)** 930

57. Care este [9, 40] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 720 **B)** 359 **C)** 1
D) 369 **E)** 360

58. Care este [32, 18] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 286 **B)** 576 **C)** 2
D) 288 **E)** 320

59. Care este [25, 39] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 1 000 **B)** 975 **C)** 1 950
D) 1 **E)** 974

60. Care este [31, 16] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 496 **B)** 527 **C)** 495
D) 992 **E)** 1

61. Care este [13, 18] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 233 **B)** 234 **C)** 468
D) 1 **E)** 247

62. Care este [30, 28] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 840 **B)** 2 **C)** 450
D) 418 **E)** 420

63. Care este [14, 11] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 168 **B)** 153 **C)** 154
D) 1 **E)** 308

64. Care este [26, 6] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 156 **B)** 2 **C)** 76
D) 104 **E)** 78

65. Care este [8, 15] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 128 **B)** 240 **C)** 119
D) 1 **E)** 120

66. Care este [27, 6] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 108 **B)** 3 **C)** 81
D) 162 **E)** 54

67. Care este [35, 21] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 735 **B)** 210 **C)** 105
D) 140 **E)** 7

68. Două autobuze pleacă din stație în același moment. Primul revine la stație la fiecare 15 minute, al doilea la fiecare 20 minute. Peste câte minute se află din nou împreună în stație?

A) 300 **B)** 5 **C)** 35
D) 60 **E)** 120

69. Câți multipli comuni nenuli ai numerelor 6 și 8 sunt mai mici sau egali cu 100?

A) 5 **B)** 4 **C)** 3
D) 12 **E)** 16

70. Câți multipli comuni nenuli ai numerelor 3 și 7 sunt mai mici sau egali cu 100?

A) 4 **B)** 5 **C)** 14
D) 3 **E)** 33

71. Care este [25, 29] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 725 **B)** 1 **C)** 724
D) 750 **E)** 1 450

72. Care este [31, 30] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 930 **B)** 1 **C)** 961
D) 929 **E)** 1 860

73. Care este [17, 6] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 102 **B)** 1 **C)** 204
D) 101 **E)** 119

74. Care este [6, 10] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 30 **B)** 36 **C)** 28
D) 60 **E)** 2

75. Care este [7, 35] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 70 **B)** 42 **C)** 35
D) 7 **E)** 245

76. Care este [37, 19] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 702 **B)** 1 406 **C)** 1
D) 703 **E)** 740

77. Care este [6, 39] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 3 **B)** 156 **C)** 84
D) 78 **E)** 234

78. Care este [6, 13] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 77 **B)** 1 **C)** 156
D) 84 **E)** 78

79. Care este [38, 29] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 1 **B)** 1 102 **C)** 2 204
D) 1 140 **E)** 1 101

80. Care este [15, 12] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 120 **B)** 60 **C)** 75
D) 3 **E)** 180

81. Care este [9, 17] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 1 **B)** 152 **C)** 162
D) 306 **E)** 153

82. Care este [12, 38] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 240 **B)** 226 **C)** 456
D) 2 **E)** 228

83. Care este [37, 27] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 998 **B)** 1 998 **C)** 1 036
D) 1 **E)** 999

84. Care este [18, 33] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 594 **B)** 198 **C)** 216
D) 3 **E)** 396

85. Care este [12, 34] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 2 **B)** 408 **C)** 216
D) 204 **E)** 202

86. Care este [21, 9] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 84 **B)** 126 **C)** 189
D) 3 **E)** 63

87. Care este [31, 40] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 1 271 **B)** 1 **C)** 2 480
D) 1 240 **E)** 1 239

88. Care este [18, 29] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 540 **B)** 521 **C)** 522
D) 1 **E)** 1 044

89. Care este [20, 11] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 220 **B)** 240 **C)** 1
D) 219 **E)** 440

90. Care este [18, 6] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 18 **B)** 108 **C)** 36
D) 12 **E)** 6

91. Care este [33, 26] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 857 **B)** 858 **C)** 891
D) 1 716 **E)** 1

92. Care este [34, 35] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 1 190 **B)** 1 224 **C)** 2 380
D) 1 **E)** 1 189

93. Care este [9, 27] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 36 **B)** 243 **C)** 9
D) 54 **E)** 27

94. Care este [19, 39] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 740 **B)** 1 482 **C)** 741
D) 1 **E)** 760

95. Care este [28, 8] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 84 **B)** 112 **C)** 224
D) 56 **E)** 4

96. Care este [25, 38] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 975 **B)** 1 900 **C)** 1
D) 950 **E)** 949

97. Care este [39, 38] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 1 482 **B)** 1 481 **C)** 1
D) 2 964 **E)** 1 521

98. Care este [40, 34] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 680 **B)** 678 **C)** 720
D) 2 **E)** 1 360

99. Care este [30, 35] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 420 **B)** 210 **C)** 1 050
D) 240 **E)** 5

100. Care este [31, 33] (cel mai mic multiplu comun)?

A) 1 054 **B)** 1 **C)** 2 046
D) 1 022 **E)** 1 023

Nivel dificil

101. Calculează [4, 6, 10] (cel mai mic multiplu comun).

A) 120 **B)** 240 **C)** 30
D) 60 **E)** 64

102. Calculează [12, 18, 24] (cel mai mic multiplu comun).

A) 5 184 **B)** 72 **C)** 36
D) 84 **E)** 144

103. Calculează [5, 6, 8] (cel mai mic multiplu comun).

A) 120 **B)** 60 **C)** 125
D) 240 **E)** 30

104. Calculează [8, 10, 12] (cel mai mic multiplu comun).

A) 128 **B)** 960 **C)** 60
D) 240 **E)** 120

105. Calculează [6, 10, 15] (cel mai mic multiplu comun).

A) 60 **B)** 30 **C)** 15
D) 36 **E)** 900

106. Se știe că (a, b) = 6, [a, b] = 36 și a = 12. Care este b?

A) 24 **B)** 19 **C)** 18
D) 3 **E)** 216

107. Se știe că (a, b) = 10, [a, b] = 60 și a = 20. Care este b?

A) 30 **B)** 3 **C)** 40
D) 600 **E)** 31

108. Se știe că (a, b) = 9, [a, b] = 90 și a = 18. Care este b?

A) 45 **B)** 27 **C)** 810
D) 5 **E)** 54

109. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 10 și la 15 dă de fiecare dată restul 4?

A) 34 **B)** 30 **C)** 26
D) 154 **E)** 64

110. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 4 și la 10 dă de fiecare dată restul 1?

A) 19 **B)** 22 **C)** 20
D) 21 **E)** 41

111. Care este cel mai mic număr de 3 cifre care este multiplu comun al numerelor 4 și 18?

A) 100 **B)** 109 **C)** 108
D) 180 **E)** 144

112. Care este cel mai mic număr de 3 cifre care este multiplu comun al numerelor 15 și 20?

A) 100 **B)** 180 **C)** 240
D) 121 **E)** 120

113. Calculează [17, 5, 2] (cel mai mic multiplu comun).

A) 171 **B)** 170 **C)** 340
D) 187 **E)** 153

114. Calculează [10, 12, 2] (cel mai mic multiplu comun).

A) 70 **B)** 240 **C)** 120
D) 60 **E)** 50

115. Calculează [12, 7, 18] (cel mai mic multiplu comun).

A) 252 **B)** 504 **C)** 264
D) 240 **E)** 1 512

116. Calculează [17, 10, 16] (cel mai mic multiplu comun).

A) 1 377 **B)** 2 720 **C)** 1 361
D) 1 360 **E)** 1 343

117. Calculează [16, 15, 19] (cel mai mic multiplu comun).

A) 4 544 **B)** 4 560 **C)** 9 120
D) 4 576 **E)** 4 561

118. Calculează [13, 8, 18] (cel mai mic multiplu comun).

A) 949 **B)** 937 **C)** 1 872
D) 923 **E)** 936

119. Calculează [5, 15, 2] (cel mai mic multiplu comun).

A) 35 **B)** 30 **C)** 150
D) 25 **E)** 60

120. Calculează [2, 19, 15] (cel mai mic multiplu comun).

A) 568 **B)** 572 **C)** 571
D) 570 **E)** 1 140

121. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 26 și la 30 dă de fiecare dată restul 14?

A) 404 **B)** 390 **C)** 794
D) 376 **E)** 405

122. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 15 și la 11 dă de fiecare dată restul 3?

A) 165 **B)** 333 **C)** 168
D) 169 **E)** 162

123. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 11 și la 18 dă de fiecare dată restul 6?

A) 192 **B)** 198 **C)** 204
D) 402 **E)** 205

124. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 5 și la 20 dă de fiecare dată restul 4?

A) 16 **B)** 44 **C)** 24
D) 20 **E)** 25

125. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 14 și la 15 dă de fiecare dată restul 13?

A) 224 **B)** 197 **C)** 210
D) 223 **E)** 433

126. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 10 și la 18 dă de fiecare dată restul 8?

A) 99 **B)** 98 **C)** 188
D) 82 **E)** 90

127. Calculează [10, 9, 13] (cel mai mic multiplu comun).

A) 2 340 **B)** 1 160 **C)** 1 170
D) 1 171 **E)** 1 180

128. Calculează [10, 7, 20] (cel mai mic multiplu comun).

A) 150 **B)** 140 **C)** 130
D) 280 **E)** 1 400

129. Calculează [12, 9, 7] (cel mai mic multiplu comun).

A) 240 **B)** 504 **C)** 264
D) 756 **E)** 252

130. Calculează [4, 19, 17] (cel mai mic multiplu comun).

A) 1 293 **B)** 1 288 **C)** 1 292
D) 1 296 **E)** 2 584

131. Calculează [16, 15, 13] (cel mai mic multiplu comun).

A) 3 104 **B)** 6 240 **C)** 3 120
D) 3 136 **E)** 3 121

132. Calculează [8, 10, 6] (cel mai mic multiplu comun).

A) 480 **B)** 120 **C)** 240
D) 112 **E)** 128

133. Calculează [6, 3, 19] (cel mai mic multiplu comun).

A) 114 **B)** 228 **C)** 108
D) 120 **E)** 342

134. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 23 și la 9 dă de fiecare dată restul 8?

A) 422 **B)** 207 **C)** 199
D) 215 **E)** 216

135. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 14 și la 28 dă de fiecare dată restul 3?

A) 31 **B)** 59 **C)** 25
D) 32 **E)** 28

136. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 24 și la 25 dă de fiecare dată restul 4?

A) 605 **B)** 1 204 **C)** 596
D) 600 **E)** 604

137. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 6 și la 23 dă de fiecare dată restul 2?

A) 140 **B)** 138 **C)** 141
D) 278 **E)** 136

138. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 15 și la 14 dă de fiecare dată restul 2?

A) 212 **B)** 210 **C)** 213
D) 208 **E)** 422

139. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 11 și la 28 dă de fiecare dată restul 2?

A) 618 **B)** 306 **C)** 308
D) 310 **E)** 311

140. Calculează [20, 19, 14] (cel mai mic multiplu comun).

A) 2 661 **B)** 2 640 **C)** 2 660
D) 2 680 **E)** 5 320

141. Calculează [14, 16, 2] (cel mai mic multiplu comun).

A) 448 **B)** 112 **C)** 126
D) 224 **E)** 98

142. Calculează [12, 5, 6] (cel mai mic multiplu comun).

A) 48 **B)** 360 **C)** 60
D) 120 **E)** 72

143. Calculează [20, 13, 18] (cel mai mic multiplu comun).

A) 2 320 **B)** 2 360 **C)** 2 341
D) 2 340 **E)** 4 680

144. Calculează [9, 7, 20] (cel mai mic multiplu comun).

A) 1 251 **B)** 1 260 **C)** 1 261
D) 2 520 **E)** 1 269

145. Calculează [17, 3, 13] (cel mai mic multiplu comun).

A) 1 326 **B)** 680 **C)** 663
D) 646 **E)** 664

146. Calculează [13, 7, 9] (cel mai mic multiplu comun).

A) 832 **B)** 819 **C)** 806
D) 1 638 **E)** 820

147. Calculează [5, 11, 4] (cel mai mic multiplu comun).

A) 220 **B)** 440 **C)** 225
D) 221 **E)** 215

148. Calculează [10, 19, 7] (cel mai mic multiplu comun).

A) 1 330 **B)** 1 320 **C)** 1 340
D) 2 660 **E)** 1 331

149. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 4 și la 14 dă de fiecare dată restul 3?

A) 59 **B)** 32 **C)** 31
D) 28 **E)** 25

150. Care este cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 26 și la 8 dă de fiecare dată restul 3?

A) 104 **B)** 211 **C)** 101
D) 108 **E)** 107

Răspunsuri și explicații

Nivel ușor

1. A — Multiplii comuni apar în ambele șiruri de multipli.

2. B — Multiplii lui 4: 4, 8, 12, ...; ai lui 6: 6, 12, ...; primul comun este 12.

3. D — (a, b) = 1, deci [a, b] = a · b : 1 = a · b.

4. C — Multiplii lui 7: 7, 14, 21, 28, 35, ...; multiplii lui 5: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, ... Primul comun este 35.

5. C — Multiplii lui 8: 8, 16, 24, 32, 40, 48, ...; multiplii lui 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ... Primul comun este 24.

6. D — Multiplii lui 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, ...; multiplii lui 12: 12, 24, 36, 48, ... Primul comun este 12.

7. C — Multiplii lui 8: 8, 16, 24, ...; multiplii lui 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ... Primul comun este 24.

8. D — Multiplii lui 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ...; multiplii lui 12: 12, 24, 36, ... Primul comun este 12.

9. E — Multiplii lui 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, ...; multiplii lui 7: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, ... Primul comun este 70.

10. E — Multiplii lui 9: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, ...; multiplii lui 11: 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, ... Primul comun este 99.

11. E — Multiplii lui 8: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, ...; multiplii lui 9: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, ... Primul comun este 72.

12. B — Multiplii lui 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ...; multiplii lui 8: 8, 16, 24, 32, 40, 48, ... Primul comun este 24.

13. A — Multiplii lui 12: 12, 24, 36, 48, 60, 72, ...; multiplii lui 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ... Primul comun este 12.

14. A — Multiplii lui 9: 9, 18, 27, 36, ...; multiplii lui 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, ... Primul comun este 36.

15. D — Multiplii lui 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, ...; multiplii lui 7: 7, 14, 21, 28, 35, 42, ... Primul comun este 42.

16. A — Multiplii lui 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ...; multiplii lui 8: 8, 16, 24, ... Primul comun este 24.

17. C — Multiplii lui 5: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, ...; multiplii lui 10: 10, 20, 30, 40, 50, ... Primul comun este 10.

18. B — Multiplii lui 7: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, ...; multiplii lui 9: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, ... Primul comun este 63.

19. C — Multiplii lui 6: 6, 12, 18, 24, ...; multiplii lui 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, ... Primul comun este 12.

20. A — Multiplii lui 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ...; multiplii lui 9: 9, 18, 27, ... Primul comun este 9.

21. E — Multiplii lui 2: 2, 4, 6, 8, ...; multiplii lui 4: 4, 8, ... Primul comun este 4.

22. A — Multiplii lui 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, ...; multiplii lui 7: 7, 14, 21, ... Primul comun este 21.

23. B — Multiplii lui 5: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, ...; multiplii lui 9: 9, 18, 27, 36, 45, ... Primul comun este 45.

24. C — Multiplii lui 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ...; multiplii lui 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60, ... Primul comun este 30.

25. B — Multiplii lui 4: 4, 8, ...; multiplii lui 2: 2, 4, 6, 8, ... Primul comun este 4.

26. E — Multiplii lui 8: 8, 16, 24, 32, 40, ...; multiplii lui 5: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, ... Primul comun este 40.

27. C — Multiplii lui 10: 10, 20, 30, ...; multiplii lui 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ... Primul comun este 30.

28. A — Multiplii lui 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ...; multiplii lui 12: 12, 24, 36, 48, 60, 72, ... Primul comun este 12.

29. E — Multiplii lui 11: 11, 22, 33, 44, ...; multiplii lui 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, ... Primul comun este 44.

30. C — Multiplii lui 7: 7, 14, 21, 28, ...; multiplii lui 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, ... Primul comun este 28.

31. B — Multiplii lui 12: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, ...; multiplii lui 7: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, ... Primul comun este 84.

32. A — Multiplii lui 9: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, ...; multiplii lui 12: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, ... Primul comun este 36.

33. C — Multiplii lui 9: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, ...; multiplii lui 7: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, ... Primul comun este 63.

34. C — Multiplii lui 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, ...; multiplii lui 11: 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, ... Primul comun este 110.

35. C — Multiplii lui 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, ...; multiplii lui 12: 12, 24, ... Primul comun este 12.

36. D — Multiplii lui 11: 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, ...; multiplii lui 8: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, ... Primul comun este 88.

37. E — Multiplii lui 12: 12, 24, 36, 48, 60, ...; multiplii lui 5: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, ... Primul comun este 60.

38. C — Multiplii lui 8: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, ...; multiplii lui 7: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, ... Primul comun este 56.

39. E — Multiplii lui 12: 12, 24, 36, ...; multiplii lui 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ... Primul comun este 12.

40. C — Multiplii lui 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, ...; multiplii lui 12: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, ... Primul comun este 60.

41. A — Multiplii lui 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, ...; multiplii lui 8: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, ... Primul comun este 40.

42. D — Multiplii lui 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, ...; multiplii lui 7: 7, 14, ... Primul comun este 14.

43. D — Multiplii lui 5: 5, 10, 15, ...; multiplii lui 3: 3, 6, 9, 12, 15, ... Primul comun este 15.

44. E — Multiplii lui 4: 4, 8, 12, ...; multiplii lui 3: 3, 6, 9, 12, ... Primul comun este 12.

45. C — Multiplii lui 9: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, ...; multiplii lui 8: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, ... Primul comun este 72.

46. C — Multiplii lui 6: 6, 12, 18, ...; multiplii lui 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, ... Primul comun este 6.

47. B — Multiplii lui 12: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, ...; multiplii lui 11: 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, ... Primul comun este 132.

48. D — Multiplii lui 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60, ...; multiplii lui 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ... Primul comun este 30.

49. A — Multiplii lui 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, ...; multiplii lui 10: 10, 20, 30, 40, ... Primul comun este 20.

50. C — Multiplii lui 6: 6, 12, 18, 24, 30, ...; multiplii lui 5: 5, 10, 15, 20, 25, 30, ... Primul comun este 30.

Nivel mediu

51. D — $22 = 2 \cdot 11$, $13 = 13$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[22, 13] = 286$.

52. C — $31 = 31$, $8 = 2^3$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[31, 8] = 248$.

53. E — $9 = 3^2$, $25 = 5^2$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[9, 25] = 225$.

54. E — $23 = 23$, $39 = 3 \cdot 13$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[23, 39] = 897$.

55. D — $24 = 2^3 \cdot 3$, $22 = 2 \cdot 11$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[24, 22] = 264$.

56. B — $31 = 31$, $15 = 3 \cdot 5$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[31, 15] = 465$.

57. E — $9 = 3^2$, $40 = 2^3 \cdot 5$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[9, 40] = 360$.

58. D — $32 = 2^5$, $18 = 2 \cdot 3^2$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[32, 18] = 288$.

59. B — $25 = 5^2$, $39 = 3 \cdot 13$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[25, 39] = 975$.

60. A — $31 = 31$, $16 = 2^4$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[31, 16] = 496$.

61. B — $13 = 13$, $18 = 2 \cdot 3^2$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: $[13, 18] = 234$.

62. E — $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$, $28 = 2^2 \cdot 7$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [30, 28] = 420.

63. C — $14 = 2 \cdot 7$, $11 = 11$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [14, 11] = 154.

64. E — $26 = 2 \cdot 13$, $6 = 2 \cdot 3$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [26, 6] = 78.

65. E — $8 = 2^3$, $15 = 3 \cdot 5$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [8, 15] = 120.

66. E — $27 = 3^3$, $6 = 2 \cdot 3$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [27, 6] = 54.

67. C — $35 = 5 \cdot 7$, $21 = 3 \cdot 7$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [35, 21] = 105.

68. D — Timpul este cel mai mic multiplu comun: [15, 20] = 60 minute.

69. B — Multiplii comuni sunt multiplii lui [6, 8] = 24. $100 : 24 = 4$ (parte întreagă).

70. A — Multiplii comuni sunt multiplii lui [3, 7] = 21. $100 : 21 = 4$ (parte întreagă).

71. A — $25 = 5^2$, $29 = 29$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [25, 29] = 725.

72. A — $31 = 31$, $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [31, 30] = 930.

73. A — $17 = 17$, $6 = 2 \cdot 3$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [17, 6] = 102.

74. A — $6 = 2 \cdot 3$, $10 = 2 \cdot 5$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [6, 10] = 30.

75. C — $7 = 7$, $35 = 5 \cdot 7$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [7, 35] = 35.

76. D — $37 = 37$, $19 = 19$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [37, 19] = 703.

77. D — $6 = 2 \cdot 3$, $39 = 3 \cdot 13$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [6, 39] = 78.

78. E — $6 = 2 \cdot 3$, $13 = 13$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [6, 13] = 78.

79. B — $38 = 2 \cdot 19$, $29 = 29$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [38, 29] = 1102.

80. B — $15 = 3 \cdot 5$, $12 = 2^2 \cdot 3$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [15, 12] = 60.

81. E — $9 = 3^2$, $17 = 17$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [9, 17] = 153.

82. E — $12 = 2^2 \cdot 3$, $38 = 2 \cdot 19$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [12, 38] = 228.

83. E — $37 = 37$, $27 = 3^3$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [37, 27] = 999.

84. B — $18 = 2 \cdot 3^2$, $33 = 3 \cdot 11$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [18, 33] = 198.

85. D — $12 = 2^2 \cdot 3$, $34 = 2 \cdot 17$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [12, 34] = 204.

86. E — $21 = 3 \cdot 7$, $9 = 3^2$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [21, 9] = 63.

87. D — $31 = 31$, $40 = 2^3 \cdot 5$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [31, 40] = 1240.

88. C — $18 = 2 \cdot 3^2$, $29 = 29$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [18, 29] = 522.

89. A — $20 = 2^2 \cdot 5$, $11 = 11$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [20, 11] = 220.

90. A — $18 = 2 \cdot 3^2$, $6 = 2 \cdot 3$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [18, 6] = 18.

91. B — $33 = 3 \cdot 11$, $26 = 2 \cdot 13$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [33, 26] = 858.

92. A — $34 = 2 \cdot 17$, $35 = 5 \cdot 7$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [34, 35] = 1190.

93. E — $9 = 3^2$, $27 = 3^3$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [9, 27] = 27.

94. C — $19 = 19$, $39 = 3 \cdot 13$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [19, 39] = 741.

95. D — $28 = 2^2 \cdot 7$, $8 = 2^3$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [28, 8] = 56.

96. D — $25 = 5^2$, $38 = 2 \cdot 19$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [25, 38] = 950.

97. A — $39 = 3 \cdot 13$, $38 = 2 \cdot 19$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [39, 38] = 1482.

98. A — $40 = 2^3 \cdot 5$, $34 = 2 \cdot 17$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [40, 34] = 680.

99. B — $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$, $35 = 5 \cdot 7$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [30, 35] = 210.

100. E — $31 = 31$, $33 = 3 \cdot 11$. Factorii comuni și necomuni, la puterea cea mai mare: [31, 33] = 1023.

Nivel dificil

101. D — Descompunem și luăm toți factorii la puterea cea mai mare: [4, 6, 10] = 60.

102. B — Descompunem și luăm toți factorii la puterea cea mai mare: [12, 18, 24] = 72.

103. A — Descompunem și luăm toți factorii la puterea cea mai mare: [5, 6, 8] = 120.

104. E — Descompunem și luăm toți factorii la puterea cea mai mare: [8, 10, 12] = 120.

105. B — Descompunem și luăm toți factorii la puterea cea mai mare: [6, 10, 15] = 30.

106. C — $a \cdot b = 6 \cdot 36 = 216$, deci $b = 216 : 12 = 18$.

107. A — $a \cdot b = 10 \cdot 60 = 600$, deci $b = 600 : 20 = 30$.

108. A — $a \cdot b = 9 \cdot 90 = 810$, deci $b = 810 : 18 = 45$.

109. A — Numărul este multiplu comun plus restul: [10, 15] + 4 = 30 + 4 = 34.

110. D — Numărul este multiplu comun plus restul: [4, 10] + 1 = 20 + 1 = 21.

111. C — [4, 18] = 36. Cel mai mic multiplu de 3 cifre este 108.

112. E — [15, 20] = 60. Cel mai mic multiplu de 3 cifre este 120.

113. B — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 170.

114. D — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 60.

115. A — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 252.

116. D — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 1360.

117. B — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 4560.

118. E — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 936.

119. B — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 30.

120. D — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 570.

121. A — [26, 30] + 14 = 390 + 14 = 404.

122. C — [15, 11] + 3 = 165 + 3 = 168.

123. C — [11, 18] + 6 = 198 + 6 = 204.

124. C — [5, 20] + 4 = 20 + 4 = 24.

125. D — [14, 15] + 13 = 210 + 13 = 223.

126. B — [10, 18] + 8 = 90 + 8 = 98.

127. C — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 1170.

128. B — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 140.

129. E — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 252.

130. C — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 1292.

131. C — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 3120.

132. B — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 120.

133. A — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 114.

134. D — [23, 9] + 8 = 207 + 8 = 215.

135. A — [14, 28] + 3 = 28 + 3 = 31.

136. E — [24, 25] + 4 = 600 + 4 = 604.

137. A — [6, 23] + 2 = 138 + 2 = 140.

138. A — [15, 14] + 2 = 210 + 2 = 212.

139. D — [11, 28] + 2 = 308 + 2 = 310.

140. C — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 2660.

141. B — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 112.

142. C — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 60.

143. D — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 2340.

144. B — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 1260.

145. C — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 663.

146. B — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 819.

147. A — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 220.

148. A — Se iau toți factorii primi la puterea cea mai mare: 1330.

149. C — [4, 14] + 3 = 28 + 3 = 31.

150. E — [26, 8] + 3 = 104 + 3 = 107.