Test: Ecuații în mulțimea numerelor întregi

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. Rezolvă în Z ecuația $1 \cdot x = 4$.

A) $x = 3$ **B)** $x = 6$ **C)** $x = -4$
D) $x = 5$ **E)** $x = 4$

2. Rezolvă în Z ecuația $1 \cdot x = -8$.

A) $x = -9$ **B)** $x = 8$ **C)** $x = -6$
D) $x = -7$ **E)** $x = -8$

3. Rezolvă în Z ecuația $-2 \cdot x = 18$.

A) $x = 9$ **B)** $x = -9$ **C)** $x = -11$
D) $x = -8$ **E)** $x = 18$

4. Rezolvă în Z ecuația $-3 \cdot x = 6$.

A) $x = -5$ **B)** $x = -1$ **C)** $x = 2$
D) $x = -2$ **E)** $x = 6$

5. Rezolvă în Z ecuația $x + 7 = 25$.

A) $x = 32$ **B)** $x = 18$ **C)** $x = -18$
D) $x = 19$ **E)** $x = -25$

6. Rezolvă în Z ecuația $x - 25 = -8$.

A) $x = 25$ **B)** $x = 18$ **C)** $x = -33$
D) $x = 17$ **E)** $x = -17$

7. Rezolvă în Z ecuația $-9 - x = -23$.

A) $x = -32$ **B)** $x = -14$ **C)** $x = 14$
D) $x = 15$ **E)** $x = 32$

8. Rezolvă în Z ecuația $15 - x = -24$.

A) $x = -9$ **B)** $x = 40$ **C)** $x = -39$
D) $x = 39$ **E)** $x = 9$

9. Rezolvă în Z ecuația $x + 5 = -2$.

A) $x = -6$ **B)** $x = 3$ **C)** $x = -7$
D) $x = 2$ **E)** $x = 7$

10. Rezolvă în Z ecuația $-19 - x = -20$.

A) $x = 2$ **B)** $x = -39$ **C)** $x = 39$
D) $x = -1$ **E)** $x = 1$

11. Rezolvă în Z ecuația $x + (-24) = -10$.

A) $x = -34$ **B)** $x = -14$ **C)** $x = 15$
D) $x = 14$ **E)** $x = 10$

12. Rezolvă în Z ecuația $-1 \cdot x = -9$.

A) $x = 11$ **B)** $x = 9$ **C)** $x = 8$
D) $x = 10$ **E)** $x = -9$

13. Rezolvă în Z ecuația $x + (-4) = 2$.

A) $x = 5$ **B)** $x = -2$ **C)** $x = -6$
D) $x = 7$ **E)** $x = 6$

14. Rezolvă în Z ecuația $7 - x = 10$.

A) $x = -2$ **B)** $x = 3$ **C)** $x = 17$
D) $x = -3$ **E)** $x = -17$

15. Rezolvă în Z ecuația $-8 - x = 8$.

A) $x = -15$ **B)** $x = 0$ **C)** $x = -17$
D) $x = 16$ **E)** $x = -16$

16. Rezolvă în Z ecuația $2 \cdot x = 12$.

A) $x = 8$ **B)** $x = -6$ **C)** $x = 7$
D) $x = 12$ **E)** $x = 6$

17. Rezolvă în Z ecuația $-4 \cdot x = -36$.

A) $x = 9$ **B)** $x = -36$ **C)** $x = 5$
D) $x = -9$ **E)** $x = 10$

18. Rezolvă în Z ecuația $x - 3 = 5$.

A) $x = 3$ **B)** $x = -8$ **C)** $x = 8$
D) $x = 9$ **E)** $x = 2$

19. Rezolvă în Z ecuația $19 - x = 22$.

A) $x = -41$ **B)** $x = 41$ **C)** $x = -2$
D) $x = 3$ **E)** $x = -3$

20. Rezolvă în Z ecuația $x + (-5) = 23$.

A) $x = -28$ **B)** $x = 28$ **C)** $x = 29$
D) $x = -23$ **E)** $x = 18$

21. Rezolvă în Z ecuația $x + 7 = 12$.

A) $x = 6$ **B)** $x = -12$ **C)** $x = 5$
D) $x = 19$ **E)** $x = -5$

22. Rezolvă în Z ecuația $5 \cdot x = -20$.

A) $x = -4$ **B)** $x = 4$ **C)** $x = 1$
D) $x = -3$ **E)** $x = -20$

23. Rezolvă în Z ecuația $-2 - x = 10$.

A) $x = -8$ **B)** $x = 12$ **C)** $x = -11$
D) $x = -12$ **E)** $x = 8$

24. Rezolvă în Z ecuația $x + (-1) = 10$.

A) $x = -11$ **B)** $x = -10$ **C)** $x = 11$
D) $x = 12$ **E)** $x = 9$

25. Rezolvă în Z ecuația $x + (-3) = -8$.

A) $x = 5$ **B)** $x = -4$ **C)** $x = 8$
D) $x = -5$ **E)** $x = -11$

26. Rezolvă în Z ecuația $5 \cdot x = -15$.

A) $x = -2$ **B)** $x = 2$ **C)** $x = 3$
D) $x = -15$ **E)** $x = -3$

27. Rezolvă în Z ecuația $2 \cdot x = -6$.

A) $x = 3$ **B)** $x = -6$ **C)** $x = -2$
D) $x = -1$ **E)** $x = -3$

28. Rezolvă în Z ecuația $x - (-10) = 7$.

A) $x = -3$ **B)** $x = 3$ **C)** $x = -2$
D) $x = -10$ **E)** $x = 17$

29. Rezolvă în Z ecuația $20 - x = 5$.

A) $x = 16$ **B)** $x = -25$ **C)** $x = 25$
D) $x = -15$ **E)** $x = 15$

30. Rezolvă în Z ecuația $4 \cdot x = 12$.

A) $x = 4$ **B)** $x = 12$ **C)** $x = 3$
D) $x = 7$ **E)** $x = -3$

31. Rezolvă în Z ecuația $-2 \cdot x = 12$.

A) $x = 6$ **B)** $x = -8$ **C)** $x = -5$
D) $x = 12$ **E)** $x = -6$

32. Rezolvă în Z ecuația $-1 - x = -13$.

A) $x = 13$ **B)** $x = 14$ **C)** $x = 12$
D) $x = -14$ **E)** $x = -12$

33. Rezolvă în Z ecuația $x - (-15) = -4$.

A) $x = -15$ **B)** $x = 19$ **C)** $x = -19$
D) $x = -18$ **E)** $x = 11$

34. Rezolvă în Z ecuația $x - 8 = 22$.

A) $x = 14$ **B)** $x = -30$ **C)** $x = 8$
D) $x = 30$ **E)** $x = 31$

35. Rezolvă în Z ecuația $x + 3 = -18$.

A) $x = 18$ **B)** $x = 21$ **C)** $x = -21$
D) $x = -20$ **E)** $x = -15$

36. Rezolvă în Z ecuația $x - 20 = 4$.

A) $x = -24$ **B)** $x = -16$ **C)** $x = 24$
D) $x = 25$ **E)** $x = 20$

37. Rezolvă în Z ecuația $x - 23 = 22$.

A) $x = -45$ **B)** $x = 46$ **C)** $x = 23$
D) $x = -1$ **E)** $x = 45$

38. Rezolvă în Z ecuația $x + 8 = -4$.

A) $x = -13$ **B)** $x = 12$ **C)** $x = -12$
D) $x = -11$ **E)** $x = 4$

39. Rezolvă în Z ecuația $x + (-12) = 15$.

A) $x = 28$ **B)** $x = 3$ **C)** $x = -15$
D) $x = 27$ **E)** $x = -27$

40. Rezolvă în Z ecuația $x - 16 = 6$.

A) $x = 16$ **B)** $x = -22$ **C)** $x = 23$
D) $x = -10$ **E)** $x = 22$

41. Rezolvă în Z ecuația $x - 5 = 23$.

A) $x = 28$ **B)** $x = 18$ **C)** $x = -28$
D) $x = 5$ **E)** $x = 29$

42. Rezolvă în Z ecuația $x - (-10) = 12$.

A) $x = -10$ **B)** $x = 2$ **C)** $x = 3$
D) $x = -2$ **E)** $x = 22$

43. Rezolvă în Z ecuația $x + 24 = -21$.

A) $x = -44$ **B)** $x = -45$ **C)** $x = 45$
D) $x = 21$ **E)** $x = 3$

44. Rezolvă în Z ecuația $-3 \cdot x = -27$.

A) $x = 6$ **B)** $x = -9$ **C)** $x = 10$
D) $x = -27$ **E)** $x = 9$

45. Rezolvă în Z ecuația $x + 4 = -7$.

A) $x = 7$ **B)** $x = 11$ **C)** $x = -10$
D) $x = -3$ **E)** $x = -11$

46. Rezolvă în Z ecuația $-21 - x = 5$.

A) $x = -16$ **B)** $x = 16$ **C)** $x = -25$
D) $x = -26$ **E)** $x = 26$

47. Rezolvă în Z ecuația $x - (-18) = -13$.

A) $x = -30$ **B)** $x = 5$ **C)** $x = 31$
D) $x = -18$ **E)** $x = -31$

48. Rezolvă în Z ecuația $x + 22 = -17$.

A) $x = -39$ **B)** $x = 17$ **C)** $x = 5$
D) $x = -38$ **E)** $x = 39$

49. Rezolvă în Z ecuația $-14 - x = -18$.

A) $x = -32$ **B)** $x = 32$ **C)** $x = 4$
D) $x = 5$ **E)** $x = -4$

50. Rezolvă în Z ecuația $x - 9 = -10$.

A) $x = 1$ **B)** $x = -19$ **C)** $x = 9$
D) $x = -1$ **E)** $x = 0$

Nivel mediu

51. Rezolvă în Z ecuația $-8 \cdot x = 64$.

A) $x = -8$ **B)** $x = 8$ **C)** $x = 64$
D) $x = -16$ **E)** $x = -7$

52. Rezolvă în Z ecuația $x : (-2) = 3$.

A) $x = -6$ **B)** $x = -5$ **C)** $x = 6$
D) $x = -7$ **E)** $x = 1$

53. Rezolvă în Z ecuația $9 \cdot x = -54$.

A) $x = -6$ **B)** $x = 6$ **C)** $x = 3$
D) $x = -54$ **E)** $x = -5$

54. Rezolvă în Z ecuația $2x = 35$.

A) $x = 35$ **B)** nu are soluție în Z **C)** $x = 17$
D) $x = -17$ **E)** $x = 18$

55. Rezolvă în Z ecuația $-8x + 1 = 89$.

A) $x = -10$ **B)** $x = -11$ **C)** $x = -12$
D) $x = 11$ **E)** $x = 88$

56. Rezolvă în Z ecuația $|x| = -1$.

A) $\{-1\}$ **B)** nu are soluții **C)** $\{1\}$
D) $\{-1, 1\}$ **E)** $\{0\}$

57. Rezolvă în Z ecuația $-9x - 5 = 103$.

A) $x = -13$ **B)** $x = 108$ **C)** $x = 12$
D) $x = -11$ **E)** $x = -12$

58. Rezolvă în Z ecuația $x : 1 = 9$.

A) $x = 10$ **B)** $x = -9$ **C)** $x = 11$
D) $x = 8$ **E)** $x = 9$

59. Rezolvă în Z ecuația $x : (-1) = 7$.

A) $x = 7$ **B)** $x = -6$ **C)** $x = -8$
D) $x = -7$ **E)** $x = 6$

60. Rezolvă în Z ecuația $x : (-5) = 4$.

A) $x = -21$ **B)** $x = -19$ **C)** $x = 20$
D) $x = -20$ **E)** $x = -1$

61. Rezolvă în Z ecuația $|x| = -2$.

A) $\{-2\}$ **B)** $\{2\}$ **C)** $\{-2, 2\}$
D) $\{0\}$ **E)** nu are soluții

62. Rezolvă în Z ecuația $x : 8 = 9$.

A) $x = 17$ **B)** $x = -72$ **C)** $x = 71$
D) $x = 72$ **E)** $x = 73$

63. Rezolvă în Z ecuația $-6 \cdot x = 24$.

A) $x = -4$ **B)** $x = -3$ **C)** $x = -10$
D) $x = 4$ **E)** $x = 24$

64. Rezolvă în Z ecuația $|x| = 14$.

A) $\{-14, 14\}$ **B)** $\{-14\}$ **C)** $\{0, 14\}$
D) nu are soluții **E)** $\{14\}$

65. Rezolvă în Z ecuația $5(x - 3) = 15$.

A) $x = 6$ **B)** $x = 9$ **C)** $x = 7$
D) $x = -6$ **E)** $x = 3$

66. Rezolvă în Z ecuația $-6x - 10 = -64$.

A) $x = -54$ **B)** $x = 10$ **C)** $x = 8$
D) $x = 9$ **E)** $x = -9$

67. Rezolvă în Z ecuația $9x - 11 = -83$.

A) $x = -9$ **B)** $x = -7$ **C)** $x = -72$
D) $x = 8$ **E)** $x = -8$

68. Rezolvă în Z ecuația $6x = -37$.

A) nu are soluție în Z **B)** $x = -6$ **C)** $x = 7$
D) $x = -37$ **E)** $x = -7$

69. Rezolvă în Z ecuația $x : (-6) = -6$.

A) $x = 36$ **B)** $x = 35$ **C)** $x = -36$
D) $x = 37$ **E)** $x = -12$

70. Rezolvă în Z ecuația $-7x + 18 = 53$.

A) $x = 35$ **B)** $x = -4$ **C)** $x = -5$
D) $x = -6$ **E)** $x = 5$

71. Rezolvă în Z ecuația $-4(x - 8) = 24$.

A) $x = -2$ **B)** $x = 10$ **C)** $x = -6$
D) $x = 2$ **E)** $x = 3$

72. Rezolvă în Z ecuația $|x| = -11$.

A) $\{0\}$ **B)** $\{-11\}$ **C)** $\{11\}$
D) $\{-11, 11\}$ **E)** nu are soluții

73. Rezolvă în Z ecuația $5x = -24$.

A) $x = -4$ **B)** $x = 5$ **C)** $x = -5$
D) $x = -24$ **E)** nu are soluție în Z

74. Rezolvă în Z ecuația $9x = 21$.

A) nu are soluție în Z **B)** $x = 2$ **C)** $x = 21$
D) $x = 3$ **E)** $x = -2$

75. Rezolvă în Z ecuația $|x| = 7$.

A) $\{-7\}$ **B)** $\{-7, 7\}$ **C)** $\{7\}$
D) nu are soluții **E)** $\{0, 7\}$

76. Rezolvă în Z ecuația $7(x + 8) = -14$.

A) $x = -9$ **B)** $x = -18$ **C)** $x = 10$
D) $x = -10$ **E)** $x = -2$

77. Rezolvă în Z ecuația $x : 2 = -1$.

A) $x = 2$ **B)** $x = 1$ **C)** $x = -3$
D) $x = -1$ **E)** $x = -2$

78. Rezolvă în Z ecuația $8x = -20$.

A) $x = -2$ **B)** $x = -3$ **C)** $x = -20$
D) nu are soluție în Z **E)** $x = 3$

79. Rezolvă în Z ecuația $-5x + 2 = -8$.

A) $x = 1$ **B)** $x = 2$ **C)** $x = -10$
D) $x = -2$ **E)** $x = 3$

80. Rezolvă în Z ecuația $|x| = 12$.

A) nu are soluții **B)** $\{-12\}$ **C)** $\{0, 12\}$
D) $\{-12, 12\}$ **E)** $\{12\}$

81. Rezolvă în Z ecuația $3x + 6 = 6$.

A) $x = 2$ **B)** $x = -1$ **C)** $x = 0$
D) $x = 1$ **E)** $x = 4$

82. Rezolvă în Z ecuația $3x + 0 = 6$.

A) $x = 3$ **B)** $x = -2$ **C)** $x = 1$
D) $x = 6$ **E)** $x = 2$

83. Rezolvă în Z ecuația $x : 2 = -2$.

A) $x = 0$ **B)** $x = -3$ **C)** $x = -4$
D) $x = 4$ **E)** $x = -5$

84. Rezolvă în Z ecuația $2x + 12 = 28$.

A) $x = 16$ **B)** $x = -8$ **C)** $x = 20$
D) $x = 8$ **E)** $x = 7$

85. Rezolvă în Z ecuația $x : (-7) = 1$.

A) $x = -6$ **B)** $x = -8$ **C)** $x = 7$
D) $x = -7$ **E)** $x = -5$

86. Rezolvă în Z ecuația $-3x + 4 = -26$.

A) $x = 9$ **B)** $x = -30$ **C)** $x = -10$
D) $x = 11$ **E)** $x = 10$

87. Rezolvă în Z ecuația $6x - 12 = 54$.

A) $x = 11$ **B)** $x = 10$ **C)** $x = 7$
D) $x = -11$ **E)** $x = 66$

88. Rezolvă în Z ecuația $4(x - 10) = -76$.

A) $x = 9$ **B)** $x = -9$ **C)** $x = -19$
D) $x = 1$ **E)** $x = -8$

89. Rezolvă în Z ecuația x : 1 = 4.

A) x = 6 **B)** x = −4 **C)** x = 4
D) x = 5 **E)** x = 3

90. Rezolvă în Z ecuația x : (−5) = 9.

A) x = 45 **B)** x = 4 **C)** x = −46
D) x = −45 **E)** x = −44

91. Rezolvă în Z ecuația 6x = 40.

A) x = −6 **B)** x = 40 **C)** x = 7
D) nu are soluție în Z **E)** x = 6

92. Rezolvă în Z ecuația 3x − 3 = 33.

A) x = 11 **B)** x = −12 **C)** x = 36
D) x = 12 **E)** x = 10

93. Rezolvă în Z ecuația −6x − 14 = 28.

A) x = −6 **B)** x = 7 **C)** x = 42
D) x = −7 **E)** x = −8

94. Rezolvă în Z ecuația x : (−1) = −1.

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

95. Rezolvă în Z ecuația −7x − 10 = −59.

A) x = 7 **B)** x = −7 **C)** x = 8
D) x = 6 **E)** x = −49

96. Rezolvă în Z ecuația −3x − 2 = −2.

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

97. Rezolvă în Z ecuația 9x = −34.

A) nu are soluție în Z **B)** x = −4 **C)** x = −34
D) x = −3 **E)** x = 4

98. Rezolvă în Z ecuația 7x = 18.

A) x = 18 **B)** x = 3 **C)** x = −2
D) x = 2 **E)** nu are soluție în Z

99. Rezolvă în Z ecuația 4x − 1 = 39.

A) x = 11 **B)** x = 10 **C)** x = 9
D) x = 40 **E)** x = −10

100. Rezolvă în Z ecuația 9x + 1 = −53.

A) x = −7 **B)** x = 6 **C)** x = −5
D) x = −6 **E)** x = −54

Nivel dificil

101. Rezolvă în Z ecuația $2x - 16 = -5x - 23$.

A) $x = 1$ **B)** $x = -1$ **C)** $x = 2$
D) $x = 0$ **E)** $x = -2$

102. Rezolvă în Z ecuația $-4 - (x + 8) = 8$.

A) $x = -4$ **B)** $x = -20$ **C)** $x = 20$
D) $x = -19$ **E)** $x = 4$

103. Rezolvă în Z ecuația $x - 11 = -3x - 7$.

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

104. Rezolvă în Z ecuația $1 - (x - 6) = 5$.

A) $x = 2$ **B)** $x = 12$ **C)** $x = 10$
D) $x = -10$ **E)** $x = -2$

105. Rezolvă în Z ecuația $-1 - (x - 6) = 1$.

A) $x = -8$ **B)** $x = 8$ **C)** $x = 4$
D) $x = -4$ **E)** $x = 6$

106. Rezolvă în Z ecuația $-3 - (x + 3) = 7$.

A) $x = -7$ **B)** $x = 7$ **C)** $x = 13$
D) $x = 1$ **E)** $x = -13$

107. Rezolvă în Z ecuația $3(x - 2) - (-3)(x + 1) = -21$.

A) $x = 3$ **B)** $x = -2$ **C)** $x = -3$
D) $x = -4$ **E)** $x = -1$

108. Rezolvă în Z ecuația $|x - 1| = 8$.

A) $\{-8, 8\}$ **B)** $\{9\}$ **C)** $\{-7, 9\}$
D) $\{-9, 7\}$ **E)** $\{-7\}$

109. Rezolvă în Z ecuația $-3(x - 5) - 2(x + 6) = -7$.

A) $x = -2$ **B)** $x = 4$ **C)** $x = 3$
D) $x = 2$ **E)** $x = 1$

110. Rezolvă în Z ecuația $8x - 18 = 7x - 18$.

A) $x = 0$ **B)** $x = -2$ **C)** $x = 1$
D) $x = -1$ **E)** $x = 2$

111. Rezolvă în Z ecuația $3 - (x - 4) = 0$.

A) $x = 1$ **B)** $x = -1$ **C)** $x = -7$
D) $x = 8$ **E)** $x = 7$

112. Rezolvă în Z ecuația $-1 - (x + 3) = -7$.

A) $x = -9$ **B)** $x = 9$ **C)** $x = -11$
D) $x = -3$ **E)** $x = 3$

113. Rezolvă în Z ecuația $x - 3 = 5x - 35$.

A) $x = 9$ **B)** $x = -7$ **C)** $x = 8$
D) $x = -8$ **E)** $x = 7$

114. Rezolvă în Z ecuația $5x + 2 = 7x - 18$.

A) $x = -10$ **B)** $x = 9$ **C)** $x = -9$
D) $x = 11$ **E)** $x = 10$

115. Rezolvă în Z ecuația $-2(x + 5) - (-4)(x + 0) = -6$.

A) $x = 2$ **B)** $x = 1$ **C)** $x = -2$
D) $x = 3$ **E)** $x = 4$

116. Rezolvă în Z ecuația $3x - 6 = -2x + 24$.

A) $x = 7$ **B)** $x = 5$ **C)** $x = -6$
D) $x = 6$ **E)** $x = -5$

117. Rezolvă în Z ecuația $-4 - (x + 9) = 9$.

A) $x = 4$ **B)** $x = 22$ **C)** $x = -22$
D) $x = -21$ **E)** $x = -4$

118. Rezolvă în Z ecuația $|x + 3| = 4$.

A) $\{-7\}$ **B)** $\{-1, 7\}$ **C)** $\{-4, 4\}$
D) $\{1\}$ **E)** $\{-7, 1\}$

119. Rezolvă în Z ecuația $1 - (x + 0) = -11$.

A) $x = 13$ **B)** $x = -12$ **C)** $x = 11$
D) $x = -10$ **E)** $x = 12$

120. Rezolvă în Z ecuația $-5x - 1 = -9x + 31$.

A) $x = -7$ **B)** $x = -8$ **C)** $x = 9$
D) $x = 8$ **E)** $x = 7$

121. Rezolvă în Z ecuația $-4 - (x - 8) = 6$.

A) $x = -2$ **B)** $x = -18$ **C)** $x = 2$
D) $x = 10$ **E)** $x = 18$

122. Rezolvă în Z ecuația $4(x + 6) - (-3)(x - 3) = 22$.

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

123. Rezolvă în Z ecuația $3 - (x - 9) = 10$.

A) $x = 2$ **B)** $x = -16$ **C)** $x = 22$
D) $x = 16$ **E)** $x = -2$

124. Rezolvă în Z ecuația $3 - (x + 7) = 4$.

A) $x = -6$ **B)** $x = 8$ **C)** $x = -8$
D) $x = 0$ **E)** $x = 6$

125. Rezolvă în Z ecuația $-7x - 4 = -6x - 3$.

A) $x = 0$ **B)** $x = 1$ **C)** $x = -1$
D) $x = -2$ **E)** $x = 2$

126. Rezolvă în Z ecuația $-4-(x-8)=-5$.

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

127. Rezolvă în Z ecuația $8x-3=-3x-3$.

A) $x=-2$ **B)** $x=2$ **C)** $x=1$
D) $x=0$ **E)** $x=-1$

128. Rezolvă în Z ecuația $-5(x-6)-(-2)(x-1)=7$.

A) $x=6$ **B)** $x=7$ **C)** $x=8$
D) $x=-7$ **E)** $x=9$

129. Rezolvă în Z ecuația $-9x+3=-7x+15$.

A) $x=-7$ **B)** $x=6$ **C)** $x=-5$
D) $x=-6$ **E)** $x=7$

130. Rezolvă în Z ecuația $-2-(x+9)=8$.

A) $x=-3$ **B)** $x=1$ **C)** $x=19$
D) $x=-19$ **E)** $x=-1$

131. Rezolvă în Z ecuația $-5-(x-7)=4$.

A) $x=-16$ **B)** $x=2$ **C)** $x=16$
D) $x=6$ **E)** $x=-2$

132. Rezolvă în Z ecuația $-5(x+1)-2(x+3)=-32$.

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

133. Rezolvă în Z ecuația $-4-(x+5)=11$.

A) $x=-20$ **B)** $x=20$ **C)** $x=-10$
D) $x=2$ **E)** $x=10$

134. Rezolvă în Z ecuația $4-(x+6)=-12$.

A) $x=-10$ **B)** $x=-22$ **C)** $x=10$
D) $x=-14$ **E)** $x=22$

135. Rezolvă în Z ecuația $-1-(x+8)=3$.

A) $x=-4$ **B)** $x=12$ **C)** $x=4$
D) $x=-6$ **E)** $x=-12$

136. Rezolvă în Z ecuația $-9x+8=-4x+8$.

A) $x=-2$ **B)** $x=0$ **C)** $x=2$
D) $x=1$ **E)** $x=-1$

137. Rezolvă în Z ecuația $-2-(x-6)=-8$.

A) $x=12$ **B)** $x=-12$ **C)** $x=-4$
D) $x=0$ **E)** $x=13$

138. Rezolvă în Z ecuația $1-(x+7)=1$.

A) $x=-7$ **B)** $x=-5$ **C)** $x=7$
D) $x=-8$ **E)** $x=-6$

139. Rezolvă în Z ecuația $-1-(x+1)=3$.

A) $x=1$ **B)** $x=-5$ **C)** $x=5$
D) $x=-3$ **E)** $x=3$

140. Rezolvă în Z ecuația $-3x-6=-5x-24$.

A) $x=-10$ **B)** $x=10$ **C)** $x=-9$
D) $x=9$ **E)** $x=-8$

141. Rezolvă în Z ecuația $3-(x-9)=-10$.

A) $x=-4$ **B)** $x=-22$ **C)** $x=4$
D) $x=22$ **E)** $x=2$

142. Rezolvă în Z ecuația $5(x-5)-(-2)(x+1)=33$.

A) $x=8$ **B)** $x=10$ **C)** $x=9$
D) $x=7$ **E)** $x=-8$

143. Rezolvă în Z ecuația $-1-(x+2)=-5$.

A) $x=-2$ **B)** $x=6$ **C)** $x=-6$
D) $x=2$ **E)** $x=-8$

144. Rezolvă în Z ecuația $-6x-12=-2x-20$.

A) $x=3$ **B)** $x=2$ **C)** $x=-2$
D) $x=1$ **E)** $x=-1$

145. Rezolvă în Z ecuația $-4(x+1)-4(x+4)=-60$.

A) $x=6$ **B)** $x=4$ **C)** $x=5$
D) $x=-5$ **E)** $x=7$

146. Rezolvă în Z ecuația $8x-9=2x+9$.

A) $x=-3$ **B)** $x=3$ **C)** $x=-2$
D) $x=4$ **E)** $x=2$

147. Rezolvă în Z ecuația $-8x+17=-6x+9$.

A) $x=-3$ **B)** $x=5$ **C)** $x=4$
D) $x=3$ **E)** $x=-4$

148. Rezolvă în Z ecuația $3(x-5)-5(x-4)=15$.

A) $x=-6$ **B)** $x=5$ **C)** $x=-5$
D) $x=-3$ **E)** $x=-4$

149. Rezolvă în Z ecuația $-4(x+2)-(-5)(x-3)=-25$.

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

150. Rezolvă în Z ecuația $1-(x+9)=12$.

A) $x=20$ **B)** $x=-20$ **C)** $x=4$
D) $x=2$ **E)** $x=-2$

Răspunsuri și explicații

Nivel ușor

1. E — $x = 4 : 1 = 4$.

2. E — $x = -8 : 1 = -8$.

3. B — $x = 18 : (-2) = -9$.

4. D — $x = 6 : (-3) = -2$.

5. B — $x = 25 - 7 = 18$.

6. D — $x = -8 + 25 = 17$.

7. C — $x = -9 - (-23) = 14$.

8. D — $x = 15 - (-24) = 39$.

9. C — $x = -2 - 5 = -7$.

10. E — $x = -19 - (-20) = 1$.

11. D — $x = -10 - (-24) = 14$.

12. B — $x = -9 : (-1) = 9$.

13. E — $x = 2 - (-4) = 6$.

14. D — $x = 7 - 10 = -3$.

15. E — $x = -8 - 8 = -16$.

16. E — $x = 12 : 2 = 6$.

17. A — $x = -36 : (-4) = 9$.

18. C — $x = 5 + 3 = 8$.

19. E — $x = 19 - 22 = -3$.

20. B — $x = 23 - (-5) = 28$.

21. C — $x = 12 - 7 = 5$.

22. A — $x = -20 : 5 = -4$.

23. D — $x = -2 - 10 = -12$.

24. C — $x = 10 - (-1) = 11$.

25. D — $x = -8 - (-3) = -5$.

26. E — $x = -15 : 5 = -3$.

27. E — $x = -6 : 2 = -3$.

28. A — $x = 7 + (-10) = -3$.

29. E — $x = 20 - 5 = 15$.

30. C — $x = 12 : 4 = 3$.

31. E — $x = 12 : (-2) = -6$.

32. C — $x = -1 - (-13) = 12$.

33. C — $x = -4 + (-15) = -19$.

34. D — $x = 22 + 8 = 30$.

35. C — $x = -18 - 3 = -21$.

36. C — $x = 4 + 20 = 24$.

37. E — $x = 22 + 23 = 45$.

38. C — $x = -4 - 8 = -12$.

39. D — $x = 15 - (-12) = 27$.

40. E — $x = 6 + 16 = 22$.

41. A — $x = 23 + 5 = 28$.

42. B — $x = 12 + (-10) = 2$.

43. B — $x = -21 - 24 = -45$.

44. E — $x = -27 : (-3) = 9$.

45. E — $x = -7 - 4 = -11$.

46. D — $x = -21 - 5 = -26$.

47. E — $x = -13 + (-18) = -31$.

48. A — $x = -17 - 22 = -39$.

49. C — $x = -14 - (-18) = 4$.

50. D — $x = -10 + 9 = -1$.

Nivel mediu

51. A — $x = 64 : (-8) = -8$.

52. A — $x = 3 \cdot (-2) = -6$.

53. A — $x = -54 : 9 = -6$.

54. B — 35 nu se împarte exact la 2, deci soluția 35/2 nu este număr întreg: ecuația nu are soluții în Z.

55. B — Izolăm termenul cu x: $-8x = 89 - 1 = 88$, deci $x = 88 : (-8) = -11$.

56. B — Modulul unui număr nu poate fi negativ, deci ecuația nu are soluții.

57. E — Izolăm termenul cu x: $-9x = 103 + 5 = 108$, deci $x = 108 : (-9) = -12$.

58. E — $x = 9 \cdot 1 = 9$.

59. D — $x = 7 \cdot (-1) = -7$.

60. D — $x = 4 \cdot (-5) = -20$.

61. E — Modulul unui număr nu poate fi negativ, deci ecuația nu are soluții.

62. D — $x = 9 \cdot 8 = 72$.

63. A — $x = 24 : (-6) = -4$.

64. A — $|x| = 14 \Rightarrow x = 14$ sau $x = -14$.

65. A — Împărțim la 5: $x - 3 = 3$, deci $x = 3 + 3 = 6$.

66. D — Izolăm termenul cu x: $-6x = -64 + 10 = -54$, deci $x = -54 : (-6) = 9$.

67. E — Izolăm termenul cu x: $9x = -83 + 11 = -72$, deci $x = -72 : 9 = -8$.

68. A — −37 nu se împarte exact la 6, deci soluția −37/6 nu este număr întreg: ecuația nu are soluții în Z.

69. A — $x = -6 \cdot (-6) = 36$.

70. C — Izolăm termenul cu x: $-7x = 53 - 18 = 35$, deci $x = 35 : (-7) = -5$.

71. D — Împărțim la (−4): $x - 8 = -6$, deci $x = -6 + 8 = 2$.

72. E — Modulul unui număr nu poate fi negativ, deci ecuația nu are soluții.

73. E — −24 nu se împarte exact la 5, deci soluția −24/5 nu este număr întreg: ecuația nu are soluții în Z.

74. A — 21 nu se împarte exact la 9, deci soluția 21/9 nu este număr întreg: ecuația nu are soluții în Z.

75. B — $|x| = 7 \Rightarrow x = 7$ sau $x = -7$.

76. D — Împărțim la 7: $x + 8 = -2$, deci $x = -2 - 8 = -10$.

77. E — $x = -1 \cdot 2 = -2$.

78. D — −20 nu se împarte exact la 8, deci soluția −20/8 nu este număr întreg: ecuația nu are soluții în Z.

79. B — Izolăm termenul cu x: $-5x = -8 - 2 = -10$, deci $x = -10 : (-5) = 2$.

80. D — $|x| = 12 \Rightarrow x = 12$ sau $x = -12$.

81. C — Izolăm termenul cu x: $3x = 6 - 6 = 0$, deci $x = 0 : 3 = 0$.

82. E — Izolăm termenul cu x: $3x = 6 - 0 = 6$, deci $x = 6 : 3 = 2$.

83. C — $x = -2 \cdot 2 = -4$.

84. D — Izolăm termenul cu x: $2x = 28 - 12 = 16$, deci $x = 16 : 2 = 8$.

85. D — $x = 1 \cdot (-7) = -7$.

86. E — Izolăm termenul cu x: $-3x = -26 - 4 = -30$, deci $x = -30 : (-3) = 10$.

87. A — Izolăm termenul cu x: $6x = 54 + 12 = 66$, deci $x = 66 : 6 = 11$.

88. B — Împărțim la 4: $x - 10 = -19$, deci $x = -19 + 10 = -9$.

89. C — $x = 4 \cdot 1 = 4$.

90. D — $x = 9 \cdot (-5) = -45$.

91. D — 40 nu se împarte exact la 6, deci soluția 40/6 nu este număr întreg: ecuația nu are soluții în Z.

92. D — Izolăm termenul cu x: $3x = 33 + 3 = 36$, deci $x = 36 : 3 = 12$.

93. D — Izolăm termenul cu x: $-6x = 28 + 14 = 42$, deci $x = 42 : (-6) = -7$.

94. D — $x = -1 \cdot (-1) = 1$.

95. A — Izolăm termenul cu x: $-7x = -59 + 10 = -49$, deci $x = -49 : (-7) = 7$.

96. C — Izolăm termenul cu x: $-3x = -2 + 2 = 0$, deci $x = 0 : (-3) = 0$.

97. A — −34 nu se împarte exact la 9, deci soluția −34/9 nu este număr întreg: ecuația nu are soluții în Z.

98. E — 18 nu se împarte exact la 7, deci soluția 18/7 nu este număr întreg: ecuația nu are soluții în Z.

99. B — Izolăm termenul cu x: $4x = 39 + 1 = 40$, deci $x = 40 : 4 = 10$.

100. D — Izolăm termenul cu x: $9x = -53 - 1 = -54$, deci $x = -54 : 9 = -6$.

Nivel dificil

101. B — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(2 - (-5))x = -23 - (-16)$, adică $7x = -7$, deci $x = -1$.

102. B — Desfacem paranteza: $-4 - x - 8 = 8$, deci $-x = 20$, iar $x = -20$.

103. B — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(1 - (-3))x = -7 - (-11)$, adică $4x = 4$, deci $x = 1$.

104. A — Desfacem paranteza: $1 - x + 6 = 5$, deci $-x = -2$, iar $x = 2$.

105. C — Desfacem paranteza: $-1 - x + 6 = 1$, deci $-x = -4$, iar $x = 4$.

106. E — Desfacem paranteza: $-3 - x - 3 = 7$, deci $-x = 13$, iar $x = -13$.

107. C — Desfacem parantezele: $(3 - (-3))x - 3 = -21$, apoi $6x = -18$, deci $x = -3$.

108. C — $x - 1 = 8$ sau $x - 1 = -8$. Rezultă $x = 9$ sau $x = -7$.

109. D — Desfacem parantezele: $(-3 - 2)x + 3 = -7$, apoi $-5x = -10$, deci $x = 2$.

110. A — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(8 - 7)x = -18 - (-18)$, adică $x = 0$, deci $x = 0$.

111. E — Desfacem paranteza: $3 - x + 4 = 0$, deci $-x = -7$, iar $x = 7$.

112. E — Desfacem paranteza: $-1 - x - 3 = -7$, deci $-x = -3$, iar $x = 3$.

113. C — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(1 - 5)x = -35 - (-3)$, adică $-4x = -32$, deci $x = 8$.

114. E — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(5 - 7)x = -18 - 2$, adică $-2x = -20$, deci $x = 10$.

115. A — Desfacem parantezele: $(-2 - (-4))x - 10 = -6$, apoi $2x = 4$, deci $x = 2$.

116. D — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(3 - (-2))x = 24 - (-6)$, adică $5x = 30$, deci $x = 6$.

117. C — Desfacem paranteza: $-4 - x - 9 = 9$, deci $-x = 22$, iar $x = -22$.

118. E — $x + 3 = 4$ sau $x + 3 = -4$. Rezultă $x = 1$ sau $x = -7$.

119. E — Desfacem paranteza: $1 - x - 0 = -11$, deci $-x = -12$, iar $x = 12$.

120. D — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(-5 - (-9))x = 31 - (-1)$, adică $4x = 32$, deci $x = 8$.

121. A — Desfacem paranteza: $-4 - x + 8 = 6$, deci $-x = 2$, iar $x = -2$.

122. A — Desfacem parantezele: $(4 - (-3))x + 15 = 22$, apoi $7x = 7$, deci $x = 1$.

123. A — Desfacem paranteza: $3 - x + 9 = 10$, deci $-x = -2$, iar $x = 2$.

124. C — Desfacem paranteza: $3 - x - 7 = 4$, deci $-x = 8$, iar $x = -8$.

125. C — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(-7 - (-6))x = -3 - (-4)$, adică $-x = 1$, deci $x = -1$.

126. A — Desfacem paranteza: $-4 - x + 8 = -5$, deci $-x = -9$, iar $x = 9$.

127. D — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(8 - (-3))x = -3 - (-3)$, adică $11x = 0$, deci $x = 0$.

128. B — Desfacem parantezele: $(-5 - (-2))x + 28 = 7$, apoi $-3x = -21$, deci $x = 7$.

129. D — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(-9 - (-7))x = 15 - 3$, adică $-2x = 12$, deci $x = -6$.

130. D — Desfacem paranteza: $-2 - x - 9 = 8$, deci $-x = 19$, iar $x = -19$.

131. E — Desfacem paranteza: $-5 - x + 7 = 4$, deci $-x = 2$, iar $x = -2$.

132. A — Desfacem parantezele: $(-5 - 2)x - 11 = -32$, apoi $-7x = -21$, deci $x = 3$.

133. A — Desfacem paranteza: $-4 - x - 5 = 11$, deci $-x = 20$, iar $x = -20$.

134. C — Desfacem paranteza: $4 - x - 6 = -12$, deci $-x = -10$, iar $x = 10$.

135. E — Desfacem paranteza: $-1 - x - 8 = 3$, deci $-x = 12$, iar $x = -12$.

136. B — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(-9 - (-4))x = 8 - 8$, adică $-5x = 0$, deci $x = 0$.

137. A — Desfacem paranteza: $-2 - x + 6 = -8$, deci $-x = -12$, iar $x = 12$.

138. A — Desfacem paranteza: $1 - x - 7 = 1$, deci $-x = 7$, iar $x = -7$.

139. B — Desfacem paranteza: $-1 - x - 1 = 3$, deci $-x = 5$, iar $x = -5$.

140. C — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(-3 - (-5))x = -24 - (-6)$, adică $2x = -18$, deci $x = -9$.

141. D — Desfacem paranteza: $3 - x + 9 = -10$, deci $-x = -22$, iar $x = 22$.

142. A — Desfacem parantezele: $(5 - (-2))x - 23 = 33$, apoi $7x = 56$, deci $x = 8$.

143. D — Desfacem paranteza: $-1 - x - 2 = -5$, deci $-x = -2$, iar $x = 2$.

144. B — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(-6 - (-2))x = -20 - (-12)$, adică $-4x = -8$, deci $x = 2$.

145. C — Desfacem parantezele: $(-4 - 4)x - 20 = -60$, apoi $-8x = -40$, deci $x = 5$.

146. B — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(8 - 2)x = 9 - (-9)$, adică $6x = 18$, deci $x = 3$.

147. C — Mutăm termenii cu x în stânga și numerele în dreapta: $(-8 - (-6))x = 9 - 17$, adică $-2x = -8$, deci $x = 4$.

148. C — Desfacem parantezele: $(3 - 5)x + 5 = 15$, apoi $-2x = 10$, deci $x = -5$.

149. A — Desfacem parantezele: $(-4 - (-5))x - 23 = -25$, apoi $x = -2$, deci $x = -2$.

150. B — Desfacem paranteza: $1 - x - 9 = 12$, deci $-x = 20$, iar $x = -20$.