Exponenciális egyenletek

1.) $2^x = 16$

2.) $3^x = 81$

3.) $4^x = 64$

4.) $5^x = 1$

5.) $3^{2x} = 81$

6.) $2^{x+4} = 64$

7.) $5^{3x+1} = 125$

8.) $6^{4x+3} = 36$

9.) $49^{5x-3} = 7$

10.) $64^{3(2x-1)} = 2$

11.) $9^{|x|-2} = 3$

12.) $4^{|x|-1} = 64$

13.) $\left(\frac{1}{5}\right)^{2x+3} = 125$

14.) $\left(\frac{1}{9}\right)^{4+2(x-3)} = 81$

15.) $5^{x^2+x-6} = 1$

16.) $2^{-3x} = \frac{1}{4}$

17.) $10^x = 0{,}0001$

18.) $\left(\frac{2}{5}\right)^{x+4} = \frac{25}{4}$

19.) $36^x = -6$

20.) $4^{2x+5} = 32^{x-4}$

21.) $\left(\frac{1}{0{,}2}\right)^{3x+4} = 125^{x+2}$

22.) $\left(\frac{3}{8}\right)^x = 1$

23.) $7^x = 14^x$

24.) $3^{x^2+2x-35} = 1$

25.) $7^{x^2+9x+14} = 1$

26.) $9^x = \frac{1}{729}$

27.) $3^{-x} = 243$

28.) $343^x = \frac{1}{7}$

29.) $4^x = \frac{\sqrt{2}}{8}$

30.) $2 \cdot 2^x = \frac{\sqrt{2}}{4}$

31.) $\frac{\sqrt[3]{9}}{27} = 3^x$

32.) $\frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{4}{8^x}$

33.) $\sqrt{11^x} = \sqrt[3]{121}$

34.) $\sqrt[4]{7^x} = \sqrt[5]{343}$

35.) $5^{3x-1} = 1$

36.) $4^{2-5x} - 1 = 0$

37.) $2^{3x^2-1} = 4^x$

38.) $3^{3x} = 27^{27}$

39.) $5^{x^2} = 5^{3x}$

40.) $\sqrt[3]{4^x} = \sqrt{2^{3x+1}}$

41.) $\left(\frac{1}{8}\right)^{\frac{3x-7}{x-3}} = \frac{1}{2}$

42.) $0{,}5^{\sqrt{x-3}} = 1$

43.) $\left(\frac{1}{5}\right)^{x^2-x-2} = 1$

44.) $\frac{1}{8} \cdot 2^{x^2} = 4^x$

45.) $3^{x^2} = 27 \cdot 9^x$

46.) $2^x = -2$

47.) $2^x + 3^x = 0$

48.) $32^{\frac{x+5}{x-7}} = 0{,}25 \cdot 128^{\frac{x+17}{x-3}}$

49.) $\left(\frac{1}{3}\right)^{x^2-3x} = 9$

50.) $4^x + 2^{x+1} = 8$

51.) $3^{x+2} + 9^{x+1} = 810$

52.) $7^{2x} - 6 \cdot 7^x + 5 = 0$

53.) $4^x - 9 \cdot 2^x + 8 = 0$

54.) $3^{x+1} + \frac{18}{3^x} = 29$

55.) $2^{2+x} - 2^{2-x} = 15$

56.) $5^{2x-1} + 5^{x+1} = 250$

57.) $4 \cdot 5^{2x} - 3 \cdot 5^{x+1} - 25 = 0$

58.) $10^x - 10^{-x} = \frac{8}{3}$

59.) $9^{x-1} + 3^{x+2} = 90$

60.) $5^{2x} + 25 = 5^{x+2} + 5^x$

61.) $49^x + 7 = 8 \cdot 7^x$

62.) $4^{x+1} - 2^x = 2^{x+4} - 18$

63.) $9^x - 6 \cdot 3^x = 27$

64.) $2^x - 0{,}5^x = 3{,}75$

65.) $10 \cdot 2^x - 4^x = 16$

66.) $4^{2x+1} = 65 \cdot 4^{x-1} - 1$

67.) $9^{x+1} - 4 \cdot 3^x - 69 = 0$

68.) $2 \cdot 3^{x+1} - 6 \cdot 3^{x-1} - 3^x = 9$

69.) $9^{x+\frac{1}{2}} + 26 \cdot 3^{x-1} - 1 = 0$

70.) $3^{4-x} + 3^{x-1} = 12$

71.) $2^{x+1} + 1 = 3 \cdot 2^{2x}$

72.) $4^{x+\frac{1}{2}} + 31 \cdot 2^{x-1} = 4$

73.) $9^{x-1} - 3^{x+1} + 3^{x-1} = 1$

74.) $2^{x+3} - 2^{x} = 112$

75.) $10^{x} + 10^{x-1} = 0{,}11$

76.) $2^{2+x} - 2^{x-2} = 34$

77.) $2^{x-1} + 2^{x-2} + 2^{x-3} = 896$

78.) $2 \cdot 3^{x+3} - 5 \cdot 3^{x-2} = 1443$

79.) $25 \cdot 5^{x+1} + 4 \cdot 5^{x} + 5^{x-1} = 646$

80.) $3^{x-1} - 3^{x} + 3^{x+1} + 3^{x+2} + 3^{x+3} = 121$

81.) $3 \cdot 4^{x+2} - 2 \cdot 4^{x+1} + 8 \cdot 4^{x-1} = 5 \cdot 4^{x} + 148$

82.) $9 \cdot 3^{x-2} + 6 \cdot 3^{x-1} + 5 \cdot 3^{x} = 2 \cdot 3^{x+1} + 18$

83.) $5 \cdot 2^{2x+1} - 4^{x+1} + 3 \cdot 4^{x} = 6 \cdot 4^{x-1} + 15$

84.) $2^{x-2} - 8^{\frac{x}{2}-1} - 4^{0{,}5x-2} = 10$

85.) $3 \cdot 8^{x+1} + 2 \cdot 64^{\frac{x}{2}+1} - 15 \cdot 2^{3x-1} = 144{,}5$

86.) $4 \cdot 3^{x+1} - 72 = 3^{x+2} + 3^{x+1}$

87.) $2^{2x+1} + 4^{x} = 48$

88.) $3^{2x-2} + 9^{x} = 90$

89.) $3^{x} - 3^{x-2} = 24$

90.) $2^{x} + 2^{x-3} = 18$

91.) $3^{x} + 3^{1+x} + 3^{x+2} + 3^{3+x} = \frac{40}{3}$

92.) $2 \cdot 3^{x+1} - 6 \cdot 3^{x-1} - 3^{x} = 9$

93.) $7^{2+x} - \frac{1}{7} \cdot 7^{x+1} - 14 \cdot 7^{x-1} + 2 \cdot 7^{x} = 48$