ECUAȚII EXPONENȚIALE DE TIPUL $a^{f(x)} = a^{g(x)}$ SAU $a^{f(x)} = b$

Rezolvați:

1) $3^{2x+1} = 3^{-x^2}$ și $5^{-x^2} = \frac{1}{5}$

2) $5^{x^2+2} = 5^{3x}$ și $2^{x+1} = -2$

3) $2^{x^2} = 16^{x-1}$ și $3^{x+5} = 0$

4) $3^{x} = 9^{3x-1}$ și $4^{2x-1} = 2^3$

5) și $2^x \cdot 3^x = 36$

6) și $\frac{1}{2^x} = \frac{4^x}{8}$

7) și $\frac{2^x}{3^x} = \frac{3}{2}$

8) și $2^{x-1} + 2^x = 12$

9) și $2^{x-1} + 2^x + 2^{x+1} = 14$

10) și $2^x + 4^{\frac{x+1}{2}} = 12$

11) și $\frac{9-2^x}{2^x-4} = \frac{5}{2^x-4} - 3$

12) $5^x = 25^{4x-3}$ și $2^{x+3} + 2^{x+2} + 2^{x+1} = 7^x + 7^{x-1}$

Prof. Ovidiu Bădescu