

משוואות ואי שוויונים מעריכיים – 004 – דותן לוי

$3^x + 3 \cdot 3^{-x} = \frac{28}{3}$	.2	$(9\sqrt{3})^{x+1} = \left(\frac{1}{81}\right)^{\frac{3}{4}x-2}$	.1
$3 \cdot 3^{x+2} - 4 \cdot 5^x = 2 \cdot 3^x + 5^{x+1}$	.4	$4^{3x+1} = 2 \cdot 7^{3x+0.5}$	.3
$\begin{cases} 5^x + 2^y = 27 \\ 25^x - 4^y = 621 \end{cases}$	.6	$(2 \cdot \sqrt{2})^x = \left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{-x}{2}+2}$	.5
$12 \cdot 7^x + 12 \cdot 7^{-x} = 25$	.8	$3 \cdot 4^x + 4 \cdot 6^x = 4 \cdot 9^x$	.7
$6^x + 3^{x+1} \cdot 2^x = 144$	.10	$3^{x+8} = 21^{2x+4} \cdot 7^{-3x}$	.9
$3 \cdot 4^{x+1} - 11 \cdot 4^{\frac{1}{2}x-\frac{1}{2}} = 170$	.12	$10^x + 2^{x+3} \cdot 5^x = 900$	.11
$4^{x+6} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{4(5-x)} = 2^{6-x}$	.14	$36 \cdot 6^{2(x^2-1)} = 6^{x-1} \cdot 6^{2x+1}$	.13
$(x^2 - 7x + 11)^{x^2-9} = 1$	.16	$(x^2 - 5x + 7)^{x^2-1} = 1$	.15
$\left(\frac{1}{3}\right)^{x^2-6} \leq 9^{x-1}$	.18	$4^x - 3 \cdot 2^x + 2 < 0$	.17
$4^x - 10 \cdot 2^x + 16 \geq 0$	.20	$\left(\frac{1}{27}\right)^{x-8} \leq 81^{\frac{x}{4}-2}$	.19