

Name : _____

Score : _____

Teacher : _____

Date : _____

Exponential Equations Not Requiring Logarithms

Solve each given equation.

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

8) $\frac{2^{3g}}{2^{-4g-1}} = 2^{2g}$

2) $2^{2p+2} = 2^{-4p}$

9) $\left(\frac{1}{10}\right)^{2y+2} \cdot 1000^{4y} = \frac{1}{1000}$

3) $7^{-3x} \cdot 7^{2x} = 343$

10) $3^{-2b+3} = 9$

4) $7^{-3h-1} \cdot 7^{4h} = 7^{4h}$

11) $2^{-2n+1} = 2^{-3n}$

5) $6^{-2d} \cdot 6^{4d} = \frac{1}{216}$

12) $3^{-3r} \cdot 3^{-2r} = 27$

6) $6^{m+3} \cdot 216 = 6^{-2m}$

13) $10^{w+3} \cdot 10^{2w} = 10^{-2w}$

7) $9^{-4s+2} \cdot 3^{-2s} = 27$

14) $4^z \cdot 4^{-3z} = \frac{1}{16}$

