

Name : _____

Score : _____

Teacher : _____

Date : _____

Exponential Equations Not Requiring Logarithms

Solve each given equation.

1) $10^{-2r+3} = 100$

8) $\frac{10^{2y}}{10^{y+2}} = 10^{3y}$

2) $7^{2k+2} = 7^{-3k}$

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

3) $9^{-2m} \cdot 9^{3m} = 729$

10) $10^{-2g-1} = 1000$

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

11) $8^{-2q+3} = 8^{-3q}$

5) $2^{-2z} \cdot 2^{4z} = \frac{1}{4}$

12) $6^{-3h} \cdot 6^{2h} = 36$

6) $2^{d+1} \cdot 4 = 2^{-2d}$

13) $6^{3n-3} \cdot 6^{-2n} = 6^{-2n}$

7) $9^{4b+1} \cdot 3^{-2b} = 27$

14) $9^{3s} \cdot 9^{-4s} = \frac{1}{81}$

