

WS 6.5B Solving Exponential Equations

Solve each equation.

1) $6^{2x+2} = 6^2$

2) $4^{-3b-3} = 4^{-2b}$

3) $2^{2k-1} = 16$

4) $3^{2-2x} = 3^{3x-3}$

5) $36^{-a} = 6^3$

6) $25^{3r+2} = 125$

$$7) 125^{3n-3} = 625^{2n}$$

$$8) 25^{-2x} = 625^x$$

$$9) 1000000^{-2m-1} = 100000$$

$$10) 9^k = 27$$

$$11) 3^{3p} = 3^{-3p-1}$$

$$12) 2^{-3n} = 64$$

$$13) 8^{a-2} = 32^{a-2}$$

$$14) 9^{2m} = 81$$