

Properties of Exponents

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $4^0 \cdot 4^3$

2) $2 \cdot 2^3$

3) $(4^3)^{-1}$

4) $(4^3)^{-3}$

5) $\frac{4^2}{4^{-2}}$

6) $\frac{4^3}{4^4}$

7) $y^4 \cdot 3y^{-3}$

8) $4u \cdot 4vu^2$

9) n^3

10) $(4yx^0)^0$

11) $\frac{4x^4y^2}{4x^2y^{-1}}$

12) $\frac{4a^2b^4}{2a^2b^4}$

13) $\frac{x^2y^{-2}}{2x}$

14) $\frac{3y^2}{x^2y^{-2}}$

15) $\frac{u^{-3} \cdot (u^4v^4)^2}{2u^{-1}v^2}$

16) $\frac{y^{-3} \cdot 2x^2y^2}{(2x^0)^{-4}}$

17) $\frac{2x^{-4} \cdot x^2y^3}{(x^{-4})^3}$

18) $\frac{2x^2y^{-3} \cdot 2x^4y^2}{(2y^3)^{-3}}$