

## Properties of Exponents

**Simplify. Your answer should contain only positive exponents.**

1)  $2m^2 \cdot 2m^3$

2)  $m^4 \cdot 2m^{-3}$

3)  $4r^{-3} \cdot 2r^2$

4)  $4n^4 \cdot 2n^{-3}$

5)  $2k^4 \cdot 4k$

6)  $2x^3y^{-3} \cdot 2x^{-1}y^3$

7)  $2y^2 \cdot 3x$

8)  $4v^3 \cdot vu^2$

9)  $4a^3b^2 \cdot 3a^{-4}b^{-3}$

10)  $x^2y^{-4} \cdot x^3y^2$

11)  $(x^2)^0$

12)  $(2x^2)^{-4}$

13)  $(4r^0)^4$

14)  $(4a^3)^2$

$$15) (3k^4)^4$$

$$16) (4xy)^{-1}$$

$$17) (2b^4)^{-1}$$

$$18) (x^2y^{-1})^2$$

$$19) (2x^4y^{-3})^{-1}$$

$$20) (3m)^{-2}$$

$$21) \frac{r^2}{2r^3}$$

$$22) \frac{x^{-1}}{4x^4}$$

$$23) \frac{3n^4}{3n^3}$$

$$24) \frac{m^4}{2m^4}$$

$$25) \frac{3m^{-4}}{m^3}$$

$$26) \frac{2x^4 y^{-4} z^{-3}}{3x^2 y^{-3} z^4}$$

$$27) \frac{4x^0 y^{-2} z^3}{4x}$$

$$28) \frac{2h^3 j^{-3} k^4}{3jk}$$

$$29) \frac{4m^4 n^3 p^3}{3m^2 n^2 p^4}$$

$$30) \frac{3x^3 y^{-1} z^{-1}}{x^{-4} y^0 z^0}$$