

Name \_\_\_\_\_

## Properties of Exponents

Period \_\_\_\_\_

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1)  $2m^2 \cdot 2m^3$   $4m^5$

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

3)  $4r^{-3} \cdot 2r^2$   $\frac{8}{r}$

4)  $4n^4 \cdot 2n^{-3}$   $8n$

5)  $2k^4 \cdot 4k$   $8k^5$

6)  $2x^3y^{-3} \cdot 2x^{-1}y^3$   $4x^2$

7)  $2y^2 \cdot 3x$   $6y^2x$

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

9)  $4a^3b^2 \cdot 3a^{-4}b^{-3}$   $\frac{12}{ab}$

10)  $x^2y^{-4} \cdot x^3y^2$   $\frac{x^5}{y^2}$

11)  $(x^2)^0$   $1$

12)  $(2x^2)^{-4}$   $\frac{1}{16x^8}$

13)  $(4r^0)^4$   $256$

14)  $(4a^3)^2$   $16a^6$

15)  $(3k^4)^4$   $81k^{16}$

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