

6.1 Exponent Rules: Product and Quotient Rules

Date _____ Period _____

Simplify.

1) $2r \cdot 4r^3$

2) $4r^3 \cdot 2r^3$

3) $n^3 n^2$

4) $4x^4 \cdot 3x^2$

5) $2yx^2 \cdot x^2 y^3$

6) $4y^3 \cdot 2x^3 y^4$

7) $4m^4 \cdot 3m^2 n^2$

8) $3a^4 b^4 \cdot 4a^3 b^3$

9) $\frac{4p^3}{p}$

10) $\frac{3x^2}{4x}$

11) $\frac{4x^2}{3x^4}$

12) $\frac{4a^4}{3a}$

13) $\frac{4x^3y^4}{2y}$

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

15) $\frac{3vu^3}{3u^4v^3}$

16) $\frac{4x^2y^2}{2x^3y^3}$

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

18) $\frac{4ab^2}{a^4b^4 \cdot 4a^3b^3}$

19) $\frac{2u^4v^2 \cdot 4v^3 \cdot 2u^3v^4}{3vu^2}$

20) $\frac{2x^2y^2}{x^3y^3 \cdot 3xy^2}$