

Exponents - Quotient Rule & Zero Exponents - HW Date _____ Period _____

Simplify.

1) $-\frac{3p^2}{p^2}$

2) $\frac{3a^2}{3a^4}$

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

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

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

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

7) $\frac{4xy^3}{3y^2}$

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

9) $2x^0 \cdot (2x)^3$

10) $(x^4)^0 \cdot 2x$

11) $\frac{n^3}{(2n)^2}$

12) $\frac{(n^4)^0}{n^4}$

13) k^2k^2

14) $(k^2)^4 \cdot -2k^4$

15) $\frac{2x^3 \cdot 3x^4}{3x^2}$

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

17) $\frac{(-r^3)^4}{r^2}$

18) $\frac{(-2x^0)^2}{x^2}$

19) $2x^3y^3 \cdot (2x^2y^2)^4$

20) $(u^3v^4 \cdot 2u^2v^2)^2$

21) $(y \cdot 2x^2y^3)^4$

22) $\left(\frac{2x^4y^4}{2yx^4}\right)^3$

23) $\frac{(a^2b^4)^4}{2a^3b^2}$

24) $\frac{(2y^3)^2}{xy}$