

Basic Rules of Exponents Homework

Date _____ Period _____

Simplify.

1) $-2x^4 \cdot -x^4$

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

3) $-3x^3 \cdot -3x^3$

4) $3n^4 \cdot -4n^4$

5) $y \cdot 3xy^2$

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

Simplify.

7) $(4n^2)^3$

8) $(-4x^4)^2$

9) $(m^2n^3)^3$

10) $(4yx^3)^2$

Combination Problems : Simplify.

11) $(-2n^2)^4 \cdot 2n^3$

12) $(n \cdot 2n^3)^4$

13) $(2u^2v^4)^2 \cdot (-v^2)^2$

14) $(2xy^3)^3 \cdot (x^4)^3$

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

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

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

17) $\frac{-4x^3}{-4x}$

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

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

20) $\frac{4xy^2}{3yx^3}$

Simplify.

21) $2x^2 \cdot (x^3)^0$

22) $2m^3 \cdot (m^3)^4$

23) $\frac{(r^0)^4}{r^0}$

24) $\left(\frac{2k^2}{(2k^4)^0}\right)^3$