

Properties of Exponents Practice

Name _____ Class Period _____

Simplify each of the following:

1) $\left(\frac{x^2}{4}\right)^2$

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

3) $\left(\frac{x^2}{4}\right)^{-2}$

4) $(-2x^5)(3x^{11})$

5) $(3b^7)(-b)$

6) $(-a^8)(-2ab^3)$

7) $3(x)^4$

8) $(5x)^2$

9) $(x^2)^5$

10) $\frac{m^7}{m^{11}}$

11) $(8mn^2)(-2m^5)$

12) $(6w^3)^2$

13) $\frac{x^4y^7}{2x^3y^5}$

14) $(-2m^5w^2)^3$

15) $(8ab^2c^3)(-3a^4b^5c^3)$

16) $\frac{(3m^5w)^3}{6m^4w^3}$

17) $(x^2y^4)^3(x^3y)^4$

18) $\frac{(-5x^3y^2)^4}{20x(3y)^2}$

19) $(-a^5b^3)^4(b^3)^2$

20) $\frac{-\left(-m^7n^3\right)^4}{m^4\left(-n^2\right)^3}$