

Powers of Monomials

Simplify.

1. $(-3x^2y^4)^3$
2. $(2x^3)^3(3x^2)$
3. $(2x^3y)^4$
4. $(3x^2y^3z^5)^2(2x^2y)^3$
5. $(4x^2y)^0(3)$
6. $4x(3x^2)^4$
7. $(-2xy^3)^4(-3xy)(2x^2)$
8. $(-3x^2)^2(-3x^3)^3$
9. $(-6xy)^4$
10. $(-5x^3y^9)^3$
11. $(4x^2)^3(2xy)^2$
12. $(4x^4y)^3$
13. $(2x^5y^3)^2(x^7y^6)^3$
14. $(4p^{10}x^7)^0$
15. $(cat)^2$
16. $(4m^2y)^2$
17. $(-2a^2b^3)^4$
18. $4p(-3p)^3$
19. $2b^2(2ab)^3$
20. $3y(2y)^3$
21. $(xy)^2(x^2)^3$
22. $(-3a^2b)^2(3ab^4)^3$
23. $y(-x^2y)^3$
24. $-3x^2(2y)^3$
25. $(-7b^5)(a^2b)^4$
26. $(2ab^2)^0(-xy)^0$
27. $(3x^2y)^3$
28. $(2x)^2(-3x^2)(4x^3)^2$
29. $(-a^2y^3)^2(3ay)^2(4a^2y)^0$
30. $(-7a^2m)^2(2am^2)^3$

Dividing Monomials #1

Name _____

Simplify

1. $\frac{m}{m^3}$

2. $\frac{a^2b^3}{a^3b^2}$

3. $\frac{(-c)^2d^7}{c^2d^6}$

4. $\frac{9d^7}{3d^6}$

5. $\frac{12n^5}{36n}$

6. $\frac{r^3s^2}{r^3s^4}$

7. $\frac{w^4u^3}{w^4u}$

8. $\frac{a^5b^3}{a^7b^2}$

9. $\frac{15x^3y^5}{-3x^5y^2}$

10. $\frac{-24d^8k}{8d^7k^2}$

11. $\frac{16x^2y^4}{8x^2(-y)^3}$

12. $\frac{10a^{10}b^5}{2a^{11}b^5}$

13. $\frac{8a^{11}b^7}{-2a^5b^9}$

14. $\frac{-27x^5y^4}{9x^3y^4}$

15. $\frac{12d^2ef^2}{2de^2f^2}$

16. $\frac{-21w^5u^2}{7w^4u^5}$

17. $\frac{32x^3y^2z^5}{-8xyz^2}$

18. $\frac{48r^{12}s^8}{16r^{14}s^6}$