

Unit 1.3 Division properties of exponents

Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $\frac{4^4}{4}$

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

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

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

5) $\frac{n^4}{4n}$

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

7) $\frac{3m^4}{3m^3}$

8) $\frac{3r^3}{4r^3}$

9) $\frac{4x^3}{4xy^3}$

10) $\frac{v^4}{2v}$

11) $\frac{4y}{xy^3}$

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

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

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

15) $\frac{3yz^3}{3xy^2}$

16) $\frac{4m^2p^3}{2m^4p^2}$

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

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

19) $\frac{4m^2q^3}{2mq}$

20) $\frac{4hk}{j^4k^4}$

21) $\left(\frac{2^4 \cdot 2^4}{2^2}\right)^2$

22) $\left(\frac{2}{2^2 \cdot 2^2}\right)^4$

23) $\frac{(2a)^2}{a \cdot a}$

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

25) $\frac{(x^2)^3}{2x^3 \cdot 2x^3}$

26) $\frac{b^3 \cdot 2b^3}{(2b^3)^3 \cdot 2b^4}$

27) $\left(\frac{m^3n^2 \cdot m}{(m^3n^3)^2}\right)^3$

28) $\frac{m^2n^2 \cdot m^3n^2 \cdot m^4n^4}{(2m^4n^3)^3}$

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

30) $\frac{mn^2}{(m^2n^2 \cdot 2m^3)^2}$

31) $\frac{(2mqp^4)^2}{2m^3p^3q^3 \cdot mp^3q^2}$

32) $\left(\frac{2xy^2z^4 \cdot 2z^4}{(x^2z^3)^2}\right)^4$

33) $\left(\frac{2qm^2p^2 \cdot 2mp^3}{qm^3p^2}\right)^2$

34) $\frac{2z^2}{(x^4y^2z^3)^4 \cdot (x^3y^3z^3)^4}$