

Properties of Exponents

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

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

18) $(x^2 y^{-1})^2$

4) $4n^4 \cdot 2n^{-3}$

20) $(3m)^{-2}$

6) $2x^3 y^{-3} \cdot 2x^{-1} y^3$

22) $\frac{x^{-1}}{4x^4}$

8) $4v^3 \cdot vu^2$

24) $\frac{m^4}{2m^4}$

10) $x^2 y^{-4} \cdot x^3 y^2$

26) $\frac{2x^4 y^{-4} z^{-3}}{3x^2 y^{-3} z^4}$

12) $(2x^2)^{-4}$

28) $\frac{2h^3 j^{-3} k^4}{3jk}$

14) $(4a^3)^2$

16) $(4xy)^{-1}$

30) $\frac{3x^3 y^{-1} z^{-1}}{x^{-4} y^0 z^0}$

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

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

$$4) \frac{4n^4 \cdot 2n^{-3}}{8n}$$

$$6) \frac{2x^3y^{-3} \cdot 2x^{-1}y^3}{4x^2}$$

$$8) \frac{4v^3 \cdot vu^2}{4v^4u^2}$$

$$10) \frac{x^2y^{-4} \cdot x^3y^2}{\frac{x^5}{y^2}}$$

$$12) \frac{(2x^2)^{-4}}{\frac{1}{16x^8}}$$

$$14) \frac{(4a^3)^2}{16a^6}$$

$$16) \frac{(4xy)^{-1}}{\frac{1}{4xy}}$$

$$18) \frac{(x^2y^{-1})^2}{\frac{x^4}{y^2}}$$

$$20) \frac{(3m)^{-2}}{\frac{1}{9m^2}}$$

$$22) \frac{\frac{x^{-1}}{4x^4}}{\frac{1}{4x^5}}$$

$$24) \frac{\frac{m^4}{2m^4}}{\frac{1}{2}}$$

$$26) \frac{\frac{2x^4y^{-4}z^{-3}}{3x^2y^{-3}z^4}}{\frac{2x^2}{3yz^7}}$$

$$28) \frac{\frac{2h^3j^{-3}k^4}{3jk}}{\frac{2h^3k^3}{3j^4}}$$

$$30) \frac{\frac{3x^3y^{-1}z^{-1}}{x^{-4}y^0z^0}}{\frac{3x^7}{yz}}$$