

Exponent Review #2

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $x^3y^2 \cdot -3x^2y^3 \cdot -y^2$

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

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

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

5) $(4x^4)^3$

6) $(-3yx^4)^4$

7) $(-4xy^4)^4$

8) $(3y^3)^2$

9) $-\frac{3u^4v^3}{4u^4v^4}$

10) $\frac{-3yx^4}{-3yx^3}$

11) $\frac{4uv^3}{-u^4}$

12) $-\frac{x}{3x^3}$

13) $2a^{-4} \cdot (-a^{-1})^3$

14) $(2x^3y^3 \cdot -yx^3)^{-1}$

15) $(-2a^4b^{-2} \cdot 2ba^4)^{-2}$

16) $(-2yx^3 \cdot xy)^0$

$$17) \left(\frac{nm^3 \cdot m^2 n^{-1}}{(m^0 n^{-1})^4} \right)^{-3}$$

$$18) \frac{(x^4)^2 \cdot 2x^2 y^{-2}}{2x^3 y^{-1}}$$

$$19) \frac{(nm^2)^{-4} \cdot 2mn^2}{m^{-1} n^0}$$

$$20) \frac{xy}{x \cdot (2xy^2)^4}$$

$$21) \frac{2x^0 y^4 \cdot xy \cdot 2yx^4}{4xy^4}$$

$$22) \frac{3x^2 y^4}{2y^0 \cdot 2xy}$$

$$23) \frac{2y^3}{2y^3 \cdot y^2}$$

$$24) \frac{vu^2 \cdot 4vu^2}{3uv}$$

$$25) \frac{x^3 y^4 \cdot 2x^4 y^4}{(2y^{-2})^4}$$

$$26) \frac{v^3 v^3}{2u^{-2} v^{-1}}$$

$$27) \frac{(x^3 y^{-2})^2 \cdot (2y^{-2})^2}{2y^2}$$

$$28) \frac{(2a^{-2} b^{-3} \cdot 2b)^{-3}}{(a^{-2} b^{-1})^{-2} \cdot a^{-4} b^2}$$

$$29) \left(\frac{yx^3}{2x \cdot x^0 y^4} \right)^4$$

$$30) \left(\frac{a^{-1} b^3 \cdot 2a^4 b^4}{ba^3} \right)^3$$

$$31) \left(\frac{2xyx^3}{2x^0 y^2} \right)^2$$

$$32) \frac{(2m^4 n^4)^{-3} \cdot m^4 n^4}{2nm^2}$$