

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

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

2) $4u^3v^3 \cdot 2u^3v^4$

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

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

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

6) $(m^3)^2$

7) $\frac{3u^4v^0}{v^2 \cdot 2u^2v^3}$

8) $\frac{3v^4 \cdot 3u^2v^3}{3u^2v^2 \cdot u^0v^3}$

9) $(u^3v^4)^{-4}$

10) $(4x^{-4})^3$

11) $(xy^{-2} \cdot 2x^4y^4)^{-1}$

12) $(2n^{-1})^{-1} \cdot m^{-2}n^{-1}$

13) $\left(\frac{y}{(2xy^4)^3 \cdot (2x^3y^{-3})^{-3}}\right)^{-3}$

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

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

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