

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $n^0 n^3$

2) $x^2 \cdot 3x$

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

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

5) $(2yx^{-3})^{-4}$

6) $(2u^{-4}v^3)^2$

7) $2yx^{-4} \cdot (2y^{-1})^2$

8) $2x^4 y^2 \cdot (x^{-3} y^{-2})^{-3}$

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

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

11) $\frac{(2y^0)^2}{x^3 \cdot 2x^3y^{-1}}$

12) $\frac{(x^0y^{-1})^4 \cdot 2x^2y^4}{2yx^{-1} \cdot (2x^4y^{-3})^2}$

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

14) $\frac{b^0}{(2b^{-3} \cdot a^3b^{-3})^3}$

15) $\left(\frac{2x^{-3}y^0 \cdot x^{-3}y^{-1}}{2x^{-3}y^4}\right)^3$

16) $\left(\frac{vu^3}{u \cdot u^0v^{-1} \cdot u^3v^0}\right)^{-4}$