

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

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

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

3) $(4x^{-2})^{-4}$

4) $(2x)^4$

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

6) $\frac{n^2}{2n^{-1}}$

7) $3x^0 y^3 \cdot x^4 y^{-3}$

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

9) $x^{-2} y^3$

10) $(3x^{-3} y^2)^0$

11) $(x^{-1} y^3)^{-4}$

12) $(4u^{-4} v^3)^2$

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

14) $\frac{3x^3 y^3}{3xy^{-3}}$

15) $\frac{x^3}{3y^0}$

16) $(2m^0 n^4)^{-2} \cdot 2m^{-3} n^4$

17) $(2x^{-4} y^{-2})^{-1} \cdot x^2 y^3$

18) $yx^4 \cdot y^{-3}$

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

20) $\frac{m^2 n^{-1}}{4nm^3 \cdot 4m^3 n^4}$

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

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

23) $\frac{4x}{x^3 \cdot 4x^4 y^0}$

24) $\frac{4a^2 b^0}{3a^0 b^2 \cdot 3ba^4}$

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

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

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

28) $\frac{(m^3 n^0 p^4)^4}{(m^2 n^2 p^4)^{-1} \cdot (2n^2 p^3)^2}$

29) $\frac{2ca^0 b^{-4}}{(2a^3 b^3 c^{-2})^3 \cdot 2a^3 b^{-1} c^0}$

30) $\left(\frac{2h^{-3} j^{-3} k^4}{(2j^4 k^{-1} \cdot 2h^0 j^4 k^4)^{-4}} \right)^0$

31) $\left(\frac{mq^4}{2m^{-2} p^0 q^{-1} \cdot (m^{-1} p^3 q^{-3})^4} \right)^{-1}$

32) $\frac{h^2 j^{-2} k^3 \cdot h^{-4} k^3}{(2jh^2 k^2)^2}$