

Properties of Exponents

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $2m^2 \cdot 2m^3$

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

17) $(2b^4)^{-1}$

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

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

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

19) $(2x^4y^{-3})^{-1}$

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

5) $2k^4 \cdot 4k$

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

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

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

7) $2y^2 \cdot 3x$

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

23) $\frac{3n^4}{3n^3}$

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

9) $4a^3b^2 \cdot 3a^{-4}b^{-3}$

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

11) $(x^2)^0$

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

25) $\frac{3m^{-4}}{m^3}$

26) $\frac{2x^4y^{-4}z^{43}}{3x^2y^{-3}z^4}$

13) $(4r^0)^4$

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

27) $\frac{4x^0y^{-2}z^3}{4x}$

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

15) $(3k^4)^4$

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

29) $\frac{4m^4n^3p^3}{3m^2n^2p^4}$

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