

Unit 2A Exponent Properties Review

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $4m^{-1} \cdot 2m^2n^{-3}$ 1) $\frac{8m}{n^3}$

2) $y^4 \cdot 3x^{-4}y^3$ 2) $\frac{3y^7}{x^4}$

3) $a^{-3} \cdot 3a^2$ 3) $\frac{3}{a}$

4) $x^0y^{-1} \cdot 3x^3y^{-4}$ 4) $\frac{3x^3}{y^{-5}}$

5) $\frac{2x^2y^4}{x^2y^{-1}}$ 5) $2y^5$

6) $\frac{2x^{-4}y^3}{4x^{-2}y^{-3}}$ 6) $\frac{y^6}{2x^2}$

7) $\frac{2a^4b^{-4}}{2a^4b^3}$ 7) $\frac{1}{b^7}$

8) $\frac{3x^0y^4}{4yx^2}$ 8) $\frac{3y^3}{4x^2}$

9) $(yx^2)^4$ 9) y^4x^8

10) $(2xy^2)^2$ 10) $4x^2y^4$

11) $(a^0b^4)^{-2}$ 11) $\frac{1}{b^8}$

12) $(2m^2n^{-1})^3$ 12) $\frac{8m^6}{n^3}$

13) $(2yx^{-4} \cdot x^0y^{-3})^{-4}$ 13) $\frac{x^{16}y^8}{16}$

14) $(2ab^0)^2 \cdot 2ab^0$ 14) $8a^3$

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

16) $yx^2 \cdot (2x^{-1}y^{-3})^2$ 16) $\frac{4}{y^5}$

17) $\frac{(x^3y^0)^4}{2x^4y^4}$ 17) $\frac{x^8}{2y^4}$

18) $\frac{(2m^{-2})^3}{2m^{-3}n^3}$ 18) $\frac{4}{m^3n^3}$

19) $\frac{(2a^3b^3)^4}{(a^{-1}b^{-2})^3}$ 19) $32a^{15}b^{18}$

20) $\frac{x^3y^2}{(2x^3y^{-1})^2}$ 20) $\frac{y^5}{4x^3}$

21) $\frac{3b^0}{3b \cdot 4a^0b^{-4}}$ 21) $\frac{b^3}{4}$

22) $\frac{2a^2b^4}{3a^4 \cdot 3ab^{-2}}$ 22) $\frac{2b^6}{9a^3}$

23) $\frac{3a^0b^3}{2ba^2 \cdot 2a^0}$ 23) $\frac{3b^3}{4a^2}$

24) $\frac{3x^0y^{-2}}{4yx^2 \cdot 4x^4y^{-4}}$ 24) $\frac{3y}{16x^6}$