

Review Exponents

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $2x^4y^2 \cdot 2y^2$

2) $2n \cdot mn^4$

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

4) $(2ab^3)^4$

5) $(4x^2y^3)^2$

6) $(x^2y^4)^4$

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

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

9) $\frac{3a^4b^3}{4ba^2}$

10) $2u^3v^2 \cdot (u^3v^4)^4$

11) $(2a^4 \cdot 2a^2b^3)^4$

12) $y \cdot (2x^2)^3$

13) $\frac{(m^4n^2)^2}{2m^2n^2}$

14) $\left(\frac{2m^2n^4}{2mn^2}\right)^2$

15) $\frac{(2u^3)^4}{(2vu^2)^3}$

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

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

18) $\frac{3b^4}{ab^3 \cdot 4a^2b^3}$

19) $(x^{-2})^0 \cdot (2x^4y^4)^{-3}$

20) $2x^4y^2 \cdot (2y^2)^3$

21) $2x^3y^3 \cdot (2xy^{-4})^3$

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

23) $\left(\frac{2m^4}{m^3n^4}\right)^4$

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

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

Review Exponents

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $2x^4y^2 \cdot 2y^2$
 $4x^4y^4$

2) $2n \cdot mn^4$
 $2n^5m$

3) $2u^3v^3 \cdot 4u^3$
 $8u^6v^3$

4) $(2ab^3)^4$
 $16a^4b^{12}$

5) $(4x^2y^3)^2$
 $16x^4y^6$

6) $(x^2y^4)^4$
 x^8y^{16}

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

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

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

10) $2u^3v^2 \cdot (u^3v^4)^4$
 $2u^{15}v^{18}$

11) $(2a^4 \cdot 2a^2b^3)^4$
 $256a^{24}b^{12}$

12) $y \cdot (2x^2)^3$
 $8yx^6$

13) $\frac{(m^4n^2)^2}{2m^2n^2} \cdot \frac{m^6n^2}{2}$

14) $\left(\frac{2m^2n^4}{2mn^2}\right)^2$
 m^2n^4

15) $\frac{(2u^3)^4}{(2vu^2)^3} \cdot \frac{2u^6}{v^3}$

16) $\frac{2y^2}{4x^4y^3 \cdot 4xy} \cdot \frac{1}{8x^5y^2}$

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

18) $\frac{3b^4}{ab^3 \cdot 4a^2b^3} \cdot \frac{3}{4a^3b^2}$

19) $(x^{-2})^0 \cdot (2x^4y^4)^{-3} \cdot \frac{1}{8x^{12}y^{12}}$

20) $2x^4y^2 \cdot (2y^2)^3$
 $16x^4y^8$

21) $2x^3y^3 \cdot (2xy^{-4})^3 \cdot \frac{16x^6}{y^9}$

22) $\frac{(y^{-2})^{-4}}{xy^3} \cdot \frac{y^5}{x}$

23) $\left(\frac{2m^4}{m^3n^4}\right)^4 \cdot \frac{16m^4}{n^{16}}$

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

25) $\frac{(2x^{-2}y^3)^3}{x^4y^2} \cdot \frac{8y^7}{x^{10}}$