

Exponents WS #1

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Simplify.

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

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

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

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

5) $(xy^2)^4$

6) $(2u^2 v^4)^2$

7) $\frac{4xy}{2xy^3}$

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

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

10) $2a^4 b^2 c^4 \cdot 4ba^2 c^4 \cdot 4a^4$

11) $3j^2 \cdot 2k^2$

12) $3x^3 z^3 \cdot 2x^2 y^3 z^4$

13) $4zx^3 y^2 \cdot 2y^4 z^3$

14) $4pq^2 r^2 \cdot 2p^2 r^2$

15) $(3x^4 z^4)^4$

16) $(3m^4 n^4)^4$

$$17) (4m^3q^2)^3$$

$$18) (3nm^4p^3)^2$$

$$19) (x^4y^3z^2)^3$$

$$20) \frac{4x^4y^3z^4}{yx^2z^4}$$

$$21) \frac{4p^3}{2p^2q^3r^4}$$

$$22) \frac{4x^2y^4z^4}{2x^2z^4}$$

$$23) \frac{4xz^4 \cdot 2x^3y^4}{3xy \cdot 6x^2 \cdot y}$$

$$24) \frac{(2a^3b^3c^2)^3}{(3bc^3)^2}$$

$$25) \frac{4yx^4 \cdot 8x^6y^3}{(2x^2y^3)^4}$$

$$26) (6mn^4)^2 \cdot \frac{4m^4n^3}{3m^4 \cdot (n^2)^2}$$

$$27) \frac{4a^3b^2}{2a^2b^0}$$

$$28) \frac{3x^3}{3xy^3}$$