

Review of Exponent Properties

Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $\frac{(v^4)^4}{2v^2}$

2) $\left(\frac{v^4}{v}\right)^3$

3) $\frac{(p^4)^3}{p^4}$

4) $\frac{(x^4)^4}{x}$

5) $\frac{3n^4}{n^2}$

6) $\frac{3n}{2n}$

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

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

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

10) $\frac{2m^3n^2}{(2m)^2}$

11) $\frac{3a^4b^4c^2}{3a^4b^4}$

12) $\frac{(p^2q^4r^2)^4}{2qp^2r^3}$

13) n^4n^{-4}

14) $3x^{-3} \cdot 4x^2$

15) $2n^4 \cdot n$

16) $4x^4y^4 \cdot 4x^3$

17) $pr^3 \cdot 3q^4$

$$18) (3v^2)^4$$

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

$$20) (2xy^2)^2$$

$$21) (2p)^2 \cdot 2p^4$$

$$22) n \cdot (n^3)^4$$

$$23) xy^3 \cdot (xy)^2$$

$$24) xy^3 \cdot y^2$$

$$25) -2mm^0$$

$$26) p \cdot -4p^{-4}$$

$$27) -3x^{-4} \cdot -4x^{-4} \cdot -x^2$$

$$28) 3m \cdot 2m^{-1}$$

$$29) 4nm^3 \cdot 2m^4n^3$$

$$30) -3x^{-3} \cdot 3x^{-3}y^4$$

$$31) 2x^4 \cdot 4x^{-2}$$

$$32) 4x^2y^{-3} \cdot 2x^{-3}y^2$$

Review of Exponent Properties

Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

$$1) \frac{(v^4)^4}{2v^2}$$

$$\frac{v^{14}}{2}$$

$$2) \left(\frac{v^4}{v}\right)^3$$

$$v^9$$

$$3) \frac{(p^4)^3}{p^4}$$

$$p^8$$

$$4) \frac{(x^4)^4}{x}$$

$$x^{15}$$

$$5) \frac{3n^4}{n^2}$$

$$3n^2$$

$$6) \frac{3n}{2n} \frac{3}{2}$$

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

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

$$8x^7y^7$$

$$9) \frac{(xy^4)^4}{(2x)^3} \frac{xy^{16}}{8}$$

$$10) \frac{2m^3n^2}{(2m)^2} \frac{mn^2}{2}$$

$$11) \frac{3a^4b^4c^2}{3a^4b^4}$$

$$c^2$$

$$12) \frac{(p^2q^4r^2)^4}{2qp^2r^3} \frac{p^6q^{15}r^5}{2}$$

$$13) n^4n^{-4}$$

$$1$$

$$14) 3x^{-3} \cdot 4x^2 \frac{12}{x}$$

$$15) 2n^4 \cdot n$$

$$2n^5$$

$$16) 4x^4y^4 \cdot 4x^3$$

$$16x^7y^4$$

$$17) pr^3 \cdot 3q^4$$

$$3pr^3q^4$$

$$18) (3v^2)^4$$

$$81v^8$$

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

$$9x^8y^8$$

$$20) (2xy^2)^2$$

$$4x^2y^4$$

$$21) (2p)^2 \cdot 2p^4$$

$$8p^6$$

$$22) n \cdot (n^3)^4$$

$$n^{13}$$

$$23) xy^3 \cdot (xy)^2$$

$$x^3y^5$$

$$24) xy^3 \cdot y^2$$

$$xy^5$$

$$25) -2mm^0$$

$$-2m$$

$$26) p \cdot -4p^{-4}$$

$$-\frac{4}{p^3}$$

$$27) -3x^{-4} \cdot -4x^{-4} \cdot -x^2 - \frac{12}{x^6}$$

$$28) 3m \cdot 2m^{-1}$$

$$6$$

$$29) 4nm^3 \cdot 2m^4n^3$$

$$8n^4m^7$$

$$30) -3x^{-3} \cdot 3x^{-3}y^4$$

$$-\frac{9y^4}{x^6}$$

$$31) 2x^4 \cdot 4x^{-2}$$

$$8x^2$$

$$32) 4x^2y^{-3} \cdot 2x^{-3}y^2 \frac{8}{yx}$$