

Algebra 1.5

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $(2m^2n^5)^2 \cdot -2m^{-3}n^{-4}$

2) $xy^3 \cdot (-x^{-1}y^4)^{-1}$

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

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

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

6) $\frac{-3y^0}{-3xy^2}$

$$7) -\frac{2v^2}{4u^{-4}v^0}$$

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

$$9) \frac{(-2abc^3)^{-3}}{-2b^{-4}c^2 \cdot -2bca^{-1}}$$

$$10) -\frac{p^3q^{-4}r^2 \cdot -p^2}{(2qp^4r^0)^{-1}}$$

$$11) \frac{(2j^4k^0)^2}{2h^3j^0 \cdot (-2j^3k^0)^0}$$

$$12) \frac{((-y^{-4}z^2)^2 \cdot -2y^{-4}z^2)^3}{yx^{-3}}$$

$$13) \left(\frac{y^{-1}z^{-4}}{zy^{-4} \cdot (2zx^0)^{-3}} \right)^3$$

$$14) \frac{(x^0y^{-1}z^2)^3}{-2x^2y^3z^3 \cdot 2x^0y^4 \cdot -x^4y^{-3}z^{-2}}$$

$$15) \left(\frac{p^{-3}}{pm^3q^{-4} \cdot -2m^{-2}p^2q^3} \right)^{-1}$$

$$16) \left(\frac{q^3r^{-2} \cdot 2p^2q^3r^3}{-2p^{-4}r^3} \right)^{-4}$$

$$17) \left(\frac{zy^{-1}}{y^2z^3 \cdot 2x^2y^3z^{-4}} \right)^{-2}$$

$$18) \frac{(-x^3y^2)^2}{-yz^0 \cdot yx^2z^4}$$

$$19) \left(-\frac{pm^{-3}n^4 \cdot m^2n^{-1} \cdot m^{-3}n^0}{2m^{-2}n^{-3}p^{-3}} \right)^3$$

$$20) \left(\frac{(2a^2b^2c^0)^2 \cdot 2a^4b^2c^3}{-2cb^{-4}} \right)^3$$

$$21) -\frac{h^{-3}j^3k^{-3}}{(-h^{-1}j^4k^3)^{-1} \cdot (2k^4)^{-2}}$$

$$22) \frac{(-2x^3)^4 \cdot 2x^{-3}z^{-1}}{x^3y^4}$$

$$23) \frac{-a^{-2}}{-2a^{-3}b^{-1} \cdot -ab^{-2}}$$

$$24) \frac{-a^{-1}b^{-3} \cdot 2b}{-ba^{-1}}$$

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

$$26) -\frac{x^{-1}y^2}{3y^{-1} \cdot 3x^{-2}y^{-3}}$$

$$27) \frac{2y^3 \cdot x^{-2}y^0}{(3y^{-3})^{-1}}$$

$$28) \left(\frac{y^2}{2x^{-3} \cdot -3x^0y^3 \cdot -2x^2y^{-3}} \right)^{-2}$$

$$29) \frac{(3nm^3)^0 \cdot 3mn}{n^3}$$

$$30) \left(\frac{3m^2n^{-1} \cdot -2m^0n^3}{2m^2} \right)^{-3}$$