

A Review of Basic Exponent Rules– More Practice!

a. $x^7y^3 * -3x^2y^5z^3$

g. $(5x^{-2}y^{-3}z)^{-3}$

b. $(3x^6y^7)^2$

h. $4x^{-6}y^3z^{-2} * -3x^{-4}y^{-4}z^6$

c. $\frac{15x^7y^3z^9}{3x^2y^8z^4}$

i. $\left(\frac{3x^8}{2y^7}\right)^2$

d. $\frac{3a^{-2}b^4c^{-8}d^3}{4e^{-3}f^6g^{-2}h}$

j. $\left(\frac{3x^3y^7}{6x^5y^2}\right)^3$

e. $\frac{3x^2y}{6x^7y^4}$

k. $(-3x^2y^{-4})^{-3}$

f. $(-3x^3y^2) * (2xy^2)$

l. $\left(\frac{5x^4y^{-2}}{2x^6y^4}\right)^3$

Answer key

$$a. -3x^9y^8z^3 \quad b. 9x^{12}y^{14} \quad c. \frac{5x^5z^5}{y^5} \quad d. \frac{3b^4d^3e^3g^2}{4a^2c^8f^6h} \quad e. \frac{1}{2x^5y^3} \quad f. -6x^4y^4$$

$$g. \frac{x^6y^9}{125z^3} \quad h. \frac{-12z^4}{x^{10}y} \quad i. \frac{9x^{16}}{4y^{14}} \quad j. \frac{y^{15}}{8x^6} \quad k. \frac{y^{12}}{-27x^6} \quad l. \frac{125}{8x^6y^{18}}$$