

Practice 12.2a Negative Exponents

Name(s) _____

Simplify the expression. Write the result using positive exponents only.

1) 2^{-3}

2) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-3}$

3) $(-5)^{-2}$

4) $3^{-1} + 4^{-1}$

5) $\frac{y^{-9}}{y^2}$

6) $\frac{p^6}{p^{-8}}$

7) $-6z^{-4}$

8) $m^{-6} \cdot m^{-7} \cdot m^{-4} \cdot m$

9) $(-5x^3y^{-4})(3x^{-1}y)$

10) $(x^{-3}y^5)^{-3}$

11) $(3x^4)^3(2x)^{-1}$

12) $\frac{18x^8}{6x^{13}}$

13) $\frac{4x^2 \cdot x^5}{5x^3}$

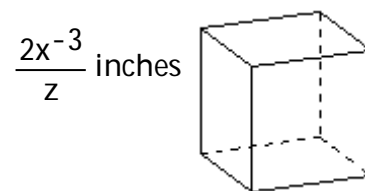
$$14) \frac{4^{-6}x^{-6}y^4}{4^{-3}x^{-9}y^8}$$

$$15) \frac{-2ym^5n}{-7ym^8n}$$

$$16) \left(\frac{xy^6}{x^5y} \right)^{-2}$$

$$17) \frac{8r^5(r-3)^{-3}}{11(r-5)^{-1}}$$

18) Find the volume of the cube.



Answer Key

Testname: 12.2A_WKS

1) $\frac{1}{8}$

2) 8

3) $\frac{1}{25}$

4) $\frac{7}{12}$

5) $\frac{1}{y^{11}}$

6) p^{14}

7) $-\frac{6}{z^4}$

8) $\frac{1}{m^{16}}$

9) $\frac{-15x^2}{y^3}$

10) $\frac{x^9}{y^{15}}$

11) $\frac{27x^{11}}{2}$

12) $\frac{3}{x^5}$

13) $\frac{4}{5}x^4$

14) $\frac{x^3}{64y^4}$

15) $\frac{2}{7m^3}$

16) $\frac{x^8}{y^{10}}$

17) $\frac{8r^9}{11}$

18) $\frac{8}{x^9z^3}$ cubic in.