

Applying the Exponent Rule for Negative Exponents

Simplify.

1) 8^{-1}

2) 3^{-2}

3) y^{-7}

4) w^{-12}

5) $(3x)^{-1}$

6) $(5a)^{-2}$

7) $4c^{-3}$

8) $2pr^{-5}$

9) $-6q^{-2}$

10) $-18a^2b^{-3}$

11) $\frac{1}{x^{-2}}$

12) $\frac{5}{z^{-3}}$

13) $-\frac{2x}{a^{-4}}$

14) $\frac{3b}{-5c^{-1}}$

15) $\frac{a^{-1}}{b^{-1}}$

16) $\frac{2n^{-2}}{3p^{-3}}$

17) $-\frac{xy^{-1}}{9z^{-2}}$

18) $\frac{4ab^{-2}}{-3c^{-2}}$

19) $\frac{(ab)^{-1}}{cd^{-2}}$

20) $\frac{w(xy)^{-2}}{(3tv)^{-2}}$

21) $\left(\frac{3}{4}\right)^{-1}$

22) $\left(\frac{2}{5}\right)^{-2}$

23) $\left(\frac{2a}{9c}\right)^{-2}$

24) $\left(\frac{5x}{3yz}\right)^{-3}$

Answers to Applying the Exponent Rule for Negative Exponents

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

$$2) \frac{1}{9}$$

$$3) \frac{1}{y^7}$$

$$4) \frac{1}{w^{12}}$$

$$5) \frac{1}{3x}$$

$$6) \frac{1}{25a^2}$$

$$7) \frac{4}{c^3}$$

$$8) \frac{2p}{r^5}$$

$$9) -\frac{6}{q^2}$$

$$10) -\frac{18a^2}{b^3}$$

$$11) x^2$$

$$12) 5z^3$$

$$13) -2xa^4$$

$$14) -\frac{3bc}{5}$$

$$15) \frac{b}{a}$$

$$16) \frac{2p^3}{3n^2}$$

$$17) -\frac{xz^2}{9y}$$

$$18) -\frac{4ac^2}{3b^2}$$

$$19) \frac{d^2}{abc}$$

$$20) \frac{9t^2v^2w}{x^2y^2}$$

$$21) \frac{4}{3}$$

$$22) \frac{25}{4}$$

$$23) \frac{81c^2}{4a^2}$$

$$24) \frac{27y^3z^3}{125x^3}$$