Name:

Date:

Negative Exponents and Negative Bases

Simplify.

1) $-\frac{15}{x^{-3}} =$

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

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

4) $-\frac{6x^{-4}}{3x} =$

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

6) $-\frac{8}{a^{-2}b^{-3}} =$

7) $(-\frac{x^{-6}}{x^{-2}})^{-2} =$

8) $-\frac{12x}{4x^{-3}} =$

9) $\frac{7b}{-9b^{-2}} =$

10) $\frac{5p^{-3}}{25n^{-3}} =$

11) $\frac{-25}{x^{-6}} =$

12) $(\frac{8x^{-3}}{2x^2})^{-3} =$

13) $w^{-5} =$

14) $5c^{-3} =$

15) $\frac{1}{-x^{-2}} =$

16) $\left(\frac{-2}{-5x^{-2}}\right)^{-1} =$

17) $(\frac{5x}{yx^2})^{-2} =$

18) $\frac{-3}{x^{-2}} =$

19) $b^{-2} =$

20) $(\frac{-3}{-5})^{-2} =$

21) $-z^{-4} =$

22) $5x^{-4}y^{-2} =$

Name:

Date:

Negative Exponents and Negative Bases

Answers

Simplify.

1) $-\frac{15}{x^{-3}} = -15x^3$

2) $\frac{2x^4}{-3x^{-2}} = -\frac{2x^6}{3}$

3) $-2^{-5} = -\frac{1}{32}$

4) $-\frac{6x^{-4}}{3x} = -\frac{2}{x^5}$

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

6) $-\frac{8}{a^{-2}b^{-3}} = -8a^2b^3$

7) $(-\frac{x^{-6}}{x^{-2}})^{-2} = x^8$

8) $-\frac{12x}{4x^{-3}} = -3x^4$

9) $\frac{7b}{-9b^{-2}} = -\frac{7b^3}{9}$

10) $\frac{5p^{-3}}{25n^{-3}} = \frac{n^3}{5p^3}$

11) $\frac{-25}{x^{-6}} = -25x^6$

12) $(\frac{8x^{-3}}{2x^2})^{-3} = 64x^{15}$

13) $w^{-5} = \frac{1}{w^5}$

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

15) $\frac{1}{-x^{-2}} = -x^2$

16) $\left(\frac{-2}{-5x^{-2}}\right)^{-1} = \frac{5}{2}x^2$

17) $(\frac{5x}{yx^2})^{-2} = \frac{y^2x^2}{25}$

18) $\frac{-3}{x^{-2}} = -3x^2$

19) $b^{-2} = \frac{1}{b^2}$

20) $(\frac{-3}{-5})^{-2} = \frac{25}{9}$

21) $-z^{-4} = -\frac{1}{z^4}$

22) $5x^{-4}y^{-2} = \frac{5}{x^4y^2}$