

Performing Exponentiation on Fractions

Evaluate each expression.

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

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

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

4) $\left(\frac{1}{5}\right)^2$

5) $\left(\frac{3}{5}\right)^2$

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

7) $\left(\frac{5}{6}\right)^2$

8) $\left(\frac{1}{9}\right)^2$

9) $\left(\frac{1}{2}\right)^4$

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

11) $\left(\frac{1}{2}\right)^5$

12) $\left(\frac{1}{5}\right)^3$

13) $\left(\frac{2}{3}\right)^4$

14) $\left(\frac{2}{5}\right)^3$

15) $\left(\frac{3}{4}\right)^3$

16) $\left(\frac{1}{10}\right)^2$

17) $\left(\frac{1}{10}\right)^4$

18) $\left(\frac{1}{100}\right)^2$

19) $\left(\frac{1}{1000}\right)^2$

20) $\left(\frac{1}{10}\right)^5$

Answers to Performing Exponentiation on Fractions

1) $\frac{1}{4}$

5) $\frac{9}{25}$

9) $\frac{1}{16}$

13) $\frac{16}{81}$

17) $\frac{1}{10000}$

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

6) $\frac{8}{27}$

10) $\frac{1}{81}$

14) $\frac{8}{125}$

18) $\frac{1}{10000}$

3) $\frac{8}{27}$

7) $\frac{25}{36}$

11) $\frac{1}{32}$

15) $\frac{27}{64}$

19) $\frac{1}{1000000}$

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

8) $\frac{1}{81}$

12) $\frac{1}{125}$

16) $\frac{1}{100}$

20) $\frac{1}{100000}$