

Zero and Negative Exponents

 Evaluate the following expressions.

1) $1^{-1} =$

17) $5^{-2} =$

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

2) $2^{-2} =$

18) $35^{-1} =$

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

3) $0^{15} =$

19) $4^{-3} =$

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

4) $1^{-10} =$

20) $6^{-3} =$

35) $\left(\frac{1}{5}\right)^{-3} =$

5) $8^{-1} =$

21) $3^{-5} =$

6) $8^{-2} =$

22) $5^{-2} =$

36) $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2} =$

7) $2^{-4} =$

23) $2^{-3} =$

8) $10^{-2} =$

24) $3^{-3} =$

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

9) $9^{-1} =$

25) $7^{-3} =$

38) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-8} =$

10) $3^{-2} =$

26) $6^{-3} =$

11) $7^{-2} =$

27) $8^{-3} =$

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

12) $3^{-4} =$

28) $9^{-2} =$

40) $\left(\frac{3}{7}\right)^{-2} =$

13) $6^{-2} =$

29) $10^{-3} =$

41) $\left(\frac{5}{6}\right)^{-3} =$

14) $5^{-3} =$

30) $10^{-9} =$

15) $22^{-1} =$

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

42) $\left(\frac{4}{9}\right)^{-2} =$

16) $4^{-2} =$

Answers**Zero and Negative Exponents**

1) 1

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

3) 0

4) 1

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

6) $\frac{1}{64}$

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

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

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

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

11) $\frac{1}{49}$

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

13) $\frac{1}{36}$

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

15) $\frac{1}{22}$

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

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

18) $\frac{1}{35}$

19) $\frac{1}{64}$

20) $\frac{1}{216}$

21) $\frac{1}{243}$

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

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

24) $\frac{1}{27}$

25) $\frac{1}{343}$

26) $\frac{1}{216}$

27) $\frac{1}{512}$

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

29) $\frac{1}{1,000}$

30) $\frac{1}{1,000,000,000}$

31) 2

32) 4

33) 9

34) $\frac{9}{4}$

35) 125

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

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

38) 256

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

40) $\frac{49}{9}$

41) $\frac{216}{125}$

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