

**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)  $6^{-3} =$

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

11)  $7^{-2} =$

27)  $8^{-3} =$

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

12)  $3^{-4} =$

28)  $9^{-2} =$

13)  $6^{-2} =$

29)  $10^{-3} =$

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

14)  $5^{-3} =$

30)  $10^{-9} =$

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

15)  $22^{-1} =$

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

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)  $\frac{81}{16}$

