

## Rational Exponents

$$b^{\frac{m}{n}}$$

Evaluate the following:

1.  $36^{\frac{1}{2}}$

2.  $25^{\frac{1}{2}}$

3.  $81^{\frac{1}{2}}$

4.  $49^{\frac{1}{2}}$

5.  $100^{\frac{1}{2}}$

6.  $16^{\frac{1}{2}}$

7.  $9^{\frac{1}{2}}$

8.  $121^{\frac{1}{2}}$

9.  $64^{\frac{1}{2}}$

10.  $1^{\frac{1}{2}}$

11.  $64^{\frac{1}{3}}$

12.  $8^{\frac{1}{3}}$

13.  $125^{\frac{1}{3}}$

14.  $27^{\frac{1}{3}}$

15.  $1^{\frac{1}{3}}$

16.  $216^{\frac{1}{3}}$

17.  $16^{\frac{1}{4}}$

18.  $81^{\frac{1}{4}}$

19.  $256^{\frac{1}{4}}$

20.  $625^{\frac{1}{4}}$

21.  $(-8)^{\frac{1}{3}}$

22.  $(-64)^{\frac{1}{3}}$

23.  $(-27)^{\frac{1}{3}}$

24.  $(-125)^{\frac{1}{3}}$

25.  $(-216)^{\frac{1}{3}}$

26.  $(-1)^{\frac{1}{3}}$

27.  $36^{\frac{3}{2}}$

28.  $25^{\frac{3}{2}}$

29.  $81^{\frac{3}{2}}$

30.  $49^{\frac{3}{2}}$

31.  $100^{\frac{3}{2}}$

32.  $16^{\frac{3}{2}}$

33.  $9^{\frac{3}{2}}$

34.  $121^{\frac{3}{2}}$

35.  $64^{\frac{2}{3}}$

36.  $8^{\frac{2}{3}}$

37.  $125^{\frac{2}{3}}$

38.  $27^{\frac{2}{3}}$

39.  $8^{\frac{4}{3}}$

40.  $64^{\frac{4}{3}}$

41.  $216^{\frac{4}{3}}$

42.  $1^{\frac{4}{3}}$

43.  $(-64)^{\frac{4}{3}}$

44.  $(-8)^{\frac{5}{3}}$

45.  $(-125)^{\frac{4}{3}}$

46.  $(-27)^{\frac{4}{3}}$

47.  $(-1)^{\frac{4}{3}}$

48.  $(-216)^{\frac{4}{3}}$

49.  $100^{-\frac{1}{2}}$

50.  $16^{-\frac{1}{2}}$

51.  $125^{-\frac{1}{3}}$

52.  $27^{-\frac{1}{3}}$

53.  $256^{-\frac{1}{4}}$

54.  $1^{-\frac{1}{3}}$

55.  $36^{-\frac{3}{2}}$

56.  $49^{-\frac{3}{2}}$

57.  $9^{-\frac{3}{2}}$

58.  $16^{-\frac{3}{2}}$

59.  $27^{-\frac{2}{3}}$

60.  $25^{-\frac{3}{2}}$

61.  $8^{-\frac{2}{3}}$

62.  $64^{-\frac{2}{3}}$

63.  $(-27)^{-\frac{2}{3}}$

64.  $(-8)^{\frac{2}{3}}$

65.  $(-216)^{-\frac{4}{3}}$

66.  $(-125)^{-\frac{4}{3}}$