

**Math 9: Powers Review**

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

**Simplify. Your answer should contain only positive exponents.**

1)  $2^0 \cdot 2^2$

2)  $2 \cdot 2^2$

3)  $4^4 \cdot 4^4$

4)  $-4 \cdot (-4)^4$

5)  $8 \cdot 8^3$

6)  $3^2 \cdot 3^2$

7)  $\frac{-6}{-6}$

8)  $\frac{2^0}{2}$

9)  $\frac{6^2}{6^2}$

10)  $\frac{(-7)^4}{(-7)^2}$

11)  $\frac{7}{7^3}$

12)  $\frac{6}{6^4}$

13)  $((-5)^3)^2$

14)  $(5^2)^4$

15)  $(-2)^2$

16)  $((-6)^3)^4$

17)  $(6^4)^2$

18)  $(6^2)^3$

19)  $\frac{2}{(2^2 \cdot 2^2)^3}$

20)  $\frac{4^4 \cdot (4^2)^2}{4^0}$

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

22)  $\frac{3^0}{3^4 \cdot 3^4}$

23)  $\frac{(2^2)^4 \cdot 2^2}{2^4}$

24)  $\frac{(-4)^3 \cdot (-4)^3}{((-4)^3)^2}$

25)  $\frac{(2^3)^2}{2 \cdot 2^4}$

26)  $\frac{((-3)^2)^3}{-3 \cdot (-3)^4}$

27)  $\frac{-2}{-2 \cdot (-2)^4}$

28)  $\frac{2^2 \cdot 2^2}{(2^2)^2}$

29)  $-\frac{3}{(-3)^4 \cdot ((-3)^3)^3}$

30)  $\frac{3^2}{3^4 \cdot 3^2}$

31)  $\frac{((-3)^0)^0}{(-3)^4 \cdot (-3)^3}$

32)  $\frac{((-2)^4)^3 \cdot (-2)^4}{(-2)^4}$

33)  $\frac{(-2)^0}{-2 \cdot (-2)^3}$

34)  $\frac{(-3 \cdot (-3)^4)^0}{(-3)^3}$

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

36)  $\frac{((-2)^2)^4 \cdot (-2)^0}{(-2)^0}$

37)  $\frac{(-4 \cdot (-4)^2)^3}{(-4)^2}$

38)  $-\frac{3 \cdot (-3)^4}{(-3)^3}$

39)  $\frac{(4m^2)^2 \cdot m^3}{2m^2}$

40)  $\frac{5r^3}{6r^3 \cdot (6r)^0}$

41)  $\frac{(5x^3)^3}{2x^3 \cdot 5x}$

42)  $\frac{4n^3 \cdot 2n}{(2n^3)^2}$

## Answers to Math 9: Powers Review (ID: 1)

1)  $2^2$

5)  $8^4$

9) 1

13)  $(-5)^6$

17)  $6^8$

21)  $\frac{1}{4^8}$

25) 2

29)  $\frac{1}{(-3)^{12}}$

33)  $\frac{1}{(-2)^4}$

37)  $(-4)^7$

41)  $\frac{25x^5}{2}$

2)  $2^3$

6)  $3^4$

10)  $(-7)^2$

14)  $5^8$

18)  $6^6$

22)  $\frac{1}{3^8}$

26) -3

30)  $\frac{1}{3^4}$

34)  $\frac{1}{(-3)^3}$

38)  $(-3)^2$

42)  $\frac{2}{n^2}$

3)  $4^8$

7) 1

11)  $\frac{1}{7^2}$

15)  $(-2)^2$

19)  $\frac{1}{2^{11}}$

23)  $2^6$

27)  $\frac{1}{(-2)^4}$

31)  $\frac{1}{(-3)^7}$

35)  $4^6$

39)  $8m^5$

4)  $(-4)^5$

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

12)  $\frac{1}{6^3}$

16)  $(-6)^{12}$

20)  $4^8$

24) 1

28) 1

32)  $(-2)^{12}$

36)  $(-2)^8$

40)  $\frac{5}{6}$