

Exponent Rules Quiz

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $2^3 \cdot 2^3$

A) 2^6

B) $\frac{1}{2^2}$

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

D) 2^7

2) $3^{-4} \cdot 3^{-1}$

A) 3^8

B) $\frac{1}{3^5}$

C) $\frac{1}{3^2}$

D) 3^4

3) $2^{-1} \cdot 2^3$

A) 2^2

B) 2^6

C) 2^5

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

4) $2^{-4} \cdot 2^0$

A) 2^4

B) 2^3

C) $\frac{1}{2^2}$

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

5) $(4^3)^0$

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

B) 4^{16}

C) 1

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

6) $(3^3)^4$

A) 3^3

B) 1

C) 3^8

D) 3^{12}

7) $(3^{-1})^4$

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

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

C) 3^{16}

D) 1

8) $(2^2)^4$

A) $\frac{1}{2^6}$

B) 2^8

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

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

9) $\frac{2^2}{2^4}$

A) $\frac{1}{2^2}$

B) 2^6

C) 2

D) 1

10) $\frac{4^{-3}}{4}$

A) 4^3

B) 4

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

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

11) $\frac{2^2}{2^{-2}}$

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

B) 2^8

C) 2^4

D) $\frac{1}{2^2}$

Exponent Rules Quiz

Date _____ Period _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $2^3 \cdot 2^3$

- *A) 2^6 B) $\frac{1}{2^2}$
 C) $\frac{1}{2}$ D) 2^7

2) $3^{-4} \cdot 3^{-1}$

- A) 3^8 *B) $\frac{1}{3^5}$
 C) $\frac{1}{3^2}$ D) 3^4

3) $2^{-1} \cdot 2^3$

- *A) 2^2 B) 2^6
 C) 2^5 D) $\frac{1}{2}$

4) $2^{-4} \cdot 2^0$

- A) 2^4 B) 2^3
 C) $\frac{1}{2^2}$ *D) $\frac{1}{2^4}$

5) $(4^3)^0$

- A) $\frac{1}{4^8}$ B) 4^{16}
 *C) 1 D) $\frac{1}{4^3}$

6) $(3^3)^4$

- A) 3^3 B) 1
 C) 3^8 *D) 3^{12}

7) $(3^{-1})^4$

- A) $\frac{1}{3^8}$ *B) $\frac{1}{3^4}$
 C) 3^{16} D) 1

8) $(2^2)^4$

- A) $\frac{1}{2^6}$ *B) 2^8
 C) $\frac{1}{2^4}$ D) $\frac{1}{2^8}$

9) $\frac{2^2}{2^4}$

- *A) $\frac{1}{2^2}$ B) 2^6
 C) 2 D) 1

10) $\frac{4^{-3}}{4}$

- A) 4^3 B) 4
 *C) $\frac{1}{4^4}$ D) $\frac{1}{4^2}$

11) $\frac{2^2}{2^{-2}}$

- A) $\frac{1}{2}$ B) 2^8
 *C) 2^4 D) $\frac{1}{2^2}$