

## Dividing Exponents (B)

Simplify each expression.

1.  $\frac{(-6)^6}{(-6)^9}$

2.  $\frac{8^{-1}}{8^7}$

3.  $\frac{(-7)^{-7}}{(-7)^{-4}}$

4.  $\frac{(-6)^3}{(-6)^6}$

5.  $\frac{4^{-9}}{4^9}$

6.  $\frac{2^{-1}}{2^4}$

7.  $\frac{(-5)^{-5}}{(-5)^{-1}}$

8.  $\frac{(-2)^{-5}}{(-2)^6}$

9.  $\frac{(-8)^{-2}}{(-8)^5}$

10.  $\frac{7^2}{7^2}$

## Dividing Exponents (B) Answers

Simplify each expression.

$$1. \frac{(-6)^6}{(-6)^9}$$

$$= (-6)^{-3} = \frac{1}{(-6)^3}$$

$$2. \frac{8^{-1}}{8^7}$$

$$= 8^{-8} = \frac{1}{8^8}$$

$$3. \frac{(-7)^{-7}}{(-7)^{-4}}$$

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

$$4. \frac{(-6)^3}{(-6)^6}$$

$$= (-6)^{-3} = \frac{1}{(-6)^3}$$

$$5. \frac{4^{-9}}{4^9}$$

$$= 4^{-18} = \frac{1}{4^{18}}$$

$$6. \frac{2^{-1}}{2^4}$$

$$= 2^{-5} = \frac{1}{2^5}$$

$$7. \frac{(-5)^{-5}}{(-5)^{-1}}$$

$$= (-5)^{-4} = \frac{1}{(-5)^4}$$

$$8. \frac{(-2)^{-5}}{(-2)^6}$$

$$= (-2)^{-11} = \frac{1}{(-2)^{11}}$$

$$9. \frac{(-8)^{-2}}{(-8)^5}$$

$$= (-8)^{-7} = \frac{1}{(-8)^7}$$

$$10. \frac{7^2}{7^2}$$

$$= 7^0 = 1$$