

Dividing Exponents (A)

Simplify each expression.

1. $\frac{9^1}{9^5}$

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

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

4. $\frac{2^5}{2^6}$

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

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

7. $\frac{4^{-6}}{4^0}$

8. $\frac{9^1}{9^5}$

9. $\frac{(-2)^{-4}}{(-2)^3}$

10. $\frac{8^8}{8^8}$

Dividing Exponents (A) Answers

Simplify each expression.

$$1. \frac{9^1}{9^5}$$

$$= 9^{-4} = \frac{1}{9^4}$$

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

$$= 9^0 = 1$$

$$3. \frac{(-2)^{-8}}{(-2)^9}$$

$$= (-2)^{-17} = \frac{1}{(-2)^{17}}$$

$$4. \frac{2^5}{2^6}$$

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

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

$$= (-7)^0 = 1$$

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

$$= (-6)^{-7} = \frac{1}{(-6)^7}$$

$$7. \frac{4^{-6}}{4^0}$$

$$= 4^{-6} = \frac{1}{4^6}$$

$$8. \frac{9^1}{9^5}$$

$$= 9^{-4} = \frac{1}{9^4}$$

$$9. \frac{(-2)^{-4}}{(-2)^3}$$

$$= (-2)^{-7} = \frac{1}{(-2)^7}$$

$$10. \frac{8^8}{8^8}$$

$$= 8^0 = 1$$