

Dividing Exponents (E)

Simplify each expression.

1. $\frac{7^{-3}}{7^{-7}}$

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

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

4. $\frac{2^{-4}}{2^{-9}}$

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

6. $\frac{(-8)^6}{(-8)^1}$

7. $\frac{2^0}{2^{-8}}$

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

9. $\frac{5^0}{5^{-4}}$

10. $\frac{6^5}{6^5}$

Dividing Exponents (E) Answers

Simplify each expression.

$$1. \frac{7^{-3}}{7^{-7}}$$

$$= 7^4$$

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

$$= 8^5$$

$$3. \frac{9^{-7}}{9^{-9}}$$

$$= 9^2$$

$$4. \frac{2^{-4}}{2^{-9}}$$

$$= 2^5$$

$$5. \frac{(-3)^{-3}}{(-3)^{-4}}$$

$$= (-3)$$

$$6. \frac{(-8)^6}{(-8)^1}$$

$$= (-8)^5$$

$$7. \frac{2^0}{2^{-8}}$$

$$= 2^8$$

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

$$= (-2)^0 = 1$$

$$9. \frac{5^0}{5^{-4}}$$

$$= 5^4$$

$$10. \frac{6^5}{6^5}$$

$$= 6^0 = 1$$