

## Multiplying Exponents (D)

Simplify each expression.

1.  $8^9 \cdot 8^1$

2.  $8^{-7} \cdot 8^3$

3.  $8^1 \cdot 8^{-8}$

4.  $7^{-1} \cdot 7^{-6}$

5.  $(-3)^{-1} \cdot (-3)^{-6}$

6.  $4^9 \cdot 4^9$

7.  $3^{-5} \cdot 3^{-3}$

8.  $7^{-8} \cdot 7^0$

9.  $9^{-7} \cdot 9^{-4}$

10.  $4^0 \cdot 4^{-2}$

## Multiplying Exponents (D) Answers

Simplify each expression.

1.  $8^9 \cdot 8^1$

$$= 8^{10}$$

2.  $8^{-7} \cdot 8^3$

$$= 8^{-4} = \frac{1}{8^4}$$

3.  $8^1 \cdot 8^{-8}$

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

4.  $7^{-1} \cdot 7^{-6}$

$$= 7^{-7} = \frac{1}{7^7}$$

5.  $(-3)^{-1} \cdot (-3)^{-6}$

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

6.  $4^9 \cdot 4^9$

$$= 4^{18}$$

7.  $3^{-5} \cdot 3^{-3}$

$$= 3^{-8} = \frac{1}{3^8}$$

8.  $7^{-8} \cdot 7^0$

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

9.  $9^{-7} \cdot 9^{-4}$

$$= 9^{-11} = \frac{1}{9^{11}}$$

10.  $4^0 \cdot 4^{-2}$

$$= 4^{-2} = \frac{1}{4^2}$$