

Multiplying Exponents (A)

Simplify each expression.

1. $5^{-5} \cdot (-2)^{-5}$

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

3. $4^{-8} \cdot 8^{-8}$

4. $2^{-1} \cdot 8^{-1}$

5. $3^7 \cdot (-7)^7$

6. $(-7)^{-2} \cdot (-5)^{-2}$

7. $7^3 \cdot (-6)^3$

8. $6^5 \cdot 9^5$

9. $(-9)^{-9} \cdot 4^{-9}$

10. $(-4)^{-9} \cdot 8^{-9}$

Multiplying Exponents (A) Answers

Simplify each expression.

1. $5^{-5} \cdot (-2)^{-5}$

$$= (-10)^{-5} = \frac{1}{(-10)^5}$$

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

$$= 27^{-2} = \frac{1}{27^2}$$

3. $4^{-8} \cdot 8^{-8}$

$$= 32^{-8} = \frac{1}{32^8}$$

4. $2^{-1} \cdot 8^{-1}$

$$= 16^{-1} = \frac{1}{16}$$

5. $3^7 \cdot (-7)^7$

$$= (-21)^7$$

6. $(-7)^{-2} \cdot (-5)^{-2}$

$$= 35^{-2} = \frac{1}{35^2}$$

7. $7^3 \cdot (-6)^3$

$$= (-42)^3$$

8. $6^5 \cdot 9^5$

$$= 54^5$$

9. $(-9)^{-9} \cdot 4^{-9}$

$$= (-36)^{-9} = \frac{1}{(-36)^9}$$

10. $(-4)^{-9} \cdot 8^{-9}$

$$= (-32)^{-9} = \frac{1}{(-32)^9}$$