

Reglas de Exponentes (A)

Simplifique cada expresión.

1. $\frac{6^{-9}}{6^3}$

2. $6^8 \cdot 7^8$

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

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

5. $\frac{2^8}{2^6}$

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

7. $8^9 \cdot (-4)^9$

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

9. $(8^{-7})^{-7}$

10. $(4^{-5})^6$

Reglas de Exponentes (A) Respuestas

Simplifique cada expresión.

$$1. \frac{6^{-9}}{6^3}$$

$$= 6^{-12} = \frac{1}{6^{12}}$$

$$2. 6^8 \cdot 7^8$$

$$= 42^8$$

$$3. \frac{(-5)^8}{(-5)^8}$$

$$= (-5)^0 = 1$$

$$4. \frac{(-6)^1}{(-6)^{-1}}$$

$$= (-6)^2$$

$$5. \frac{2^8}{2^6}$$

$$= 2^2$$

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

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

$$7. 8^9 \cdot (-4)^9$$

$$= (-32)^9$$

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

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

$$9. (8^{-7})^{-7}$$

$$= 8^{49}$$

$$10. (4^{-5})^6$$

$$= 4^{-30} = \frac{1}{4^{30}}$$

Reglas de Exponentes (B)

Simplifique cada expresión.

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

2. $\frac{(-6)^4}{(-6)^0}$

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

4. $((-7)^{-7})^4$

5. $(-7)^{-8} \cdot (-7)^{-5}$

6. $4^5 \cdot 4^9$

7. $(-9)^3 \cdot 6^3$

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

9. $((-7)^{-5})^{-8}$

10. $8^8 \cdot 6^8$

Reglas de Exponentes (B) Respuestas

Simplifique cada expresión.

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

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

$$2. \frac{(-6)^4}{(-6)^0}$$

$$= (-6)^4$$

$$3. \frac{4^{-9}}{4^4}$$

$$= 4^{-13} = \frac{1}{4^{13}}$$

$$4. ((-7)^{-7})^4$$

$$= (-7)^{-28} = \frac{1}{(-7)^{28}}$$

$$5. (-7)^{-8} \cdot (-7)^{-5}$$

$$= (-7)^{-13} = \frac{1}{(-7)^{13}}$$

$$6. 4^5 \cdot 4^9$$

$$= 4^{14}$$

$$7. (-9)^3 \cdot 6^3$$

$$= (-54)^3$$

$$8. \frac{6^0}{6^{-7}}$$

$$= 6^7$$

$$9. ((-7)^{-5})^{-8}$$

$$= (-7)^{40}$$

$$10. 8^8 \cdot 6^8$$

$$= 48^8$$

Reglas de Exponentes (C)

Simplifique cada expresión.

1. $\frac{7^{-5}}{7^{-2}}$

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

3. $(-6)^0 \cdot (-6)^5$

4. $\frac{(-7)^4}{(-7)^{-9}}$

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

6. $\frac{9^{-5}}{9^2}$

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

8. $((-8)^{-6})^6$

9. $(5^{-7})^0$

10. $8^{-4} \cdot 8^{-7}$

Reglas de Exponentes (C) Respuestas

Simplifique cada expresión.

$$1. \frac{7^{-5}}{7^{-2}}$$

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

$$2. \frac{(-4)^{-3}}{(-4)^{-7}}$$

$$= (-4)^4$$

$$3. (-6)^0 \cdot (-6)^5$$

$$= (-6)^5$$

$$4. \frac{(-7)^4}{(-7)^{-9}}$$

$$= (-7)^{13}$$

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

$$= 30^9$$

$$6. \frac{9^{-5}}{9^2}$$

$$= 9^{-7} = \frac{1}{9^7}$$

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

$$= 21^{-7} = \frac{1}{21^7}$$

$$8. ((-8)^{-6})^6$$

$$= (-8)^{-36} = \frac{1}{(-8)^{36}}$$

$$9. (5^{-7})^0$$

$$= 5^0 = 1$$

$$10. 8^{-4} \cdot 8^{-7}$$

$$= 8^{-11} = \frac{1}{8^{11}}$$

Reglas de Exponentes (D)

Simplifique cada expresión.

1. $((-4)^1)^7$

2. $8^{-6} \cdot 2^{-6}$

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

4. $4^7 \cdot 4^7$

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

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

7. $8^{-1} \cdot 8^{-8}$

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

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

10. $\frac{8^2}{8^9}$

Reglas de Exponentes (D) Respuestas

Simplifique cada expresión.

1. $((-4)^1)^7$

$$= (-4)^7$$

2. $8^{-6} \cdot 2^{-6}$

$$= 16^{-6} = \frac{1}{16^6}$$

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

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

4. $4^7 \cdot 4^7$

$$= 4^{14}$$

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

$$= (-8)^{-18} = \frac{1}{(-8)^{18}}$$

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

$$= 4^0 = 1$$

7. $8^{-1} \cdot 8^{-8}$

$$= 8^{-9} = \frac{1}{8^9}$$

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

$$= 7^0 = 1$$

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

$$= (-3)^5$$

10. $\frac{8^2}{8^9}$

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

Reglas de Exponentes (E)

Simplifique cada expresión.

1. $9^{-6} \cdot (-4)^{-6}$

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

3. $\frac{9^{-4}}{9^{-1}}$

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

5. $((-6)^5)^{-9}$

6. $(-2)^{-2} \cdot (-2)^{-1}$

7. $(-3)^{-2} \cdot 4^{-2}$

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

9. $\frac{(-9)^{-7}}{(-9)^{-9}}$

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

Reglas de Exponentes (E) Respuestas

Simplifique cada expresión.

1. $9^{-6} \cdot (-4)^{-6}$

$$= (-36)^{-6} = \frac{1}{(-36)^6}$$

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

$$= (-4)^{27}$$

3. $\frac{9^{-4}}{9^{-1}}$

$$= 9^{-3} = \frac{1}{9^3}$$

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

$$= (-9)^{-12} = \frac{1}{(-9)^{12}}$$

5. $((-6)^5)^{-9}$

$$= (-6)^{-45} = \frac{1}{(-6)^{45}}$$

6. $(-2)^{-2} \cdot (-2)^{-1}$

$$= (-2)^{-3} = \frac{1}{(-2)^3}$$

7. $(-3)^{-2} \cdot 4^{-2}$

$$= (-12)^{-2} = \frac{1}{(-12)^2}$$

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

$$= 9^6$$

9. $\frac{(-9)^{-7}}{(-9)^{-9}}$

$$= (-9)^2$$

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

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

Reglas de Exponentes (F)

Simplifique cada expresión.

1. $\frac{(-4)^6}{(-4)^9}$

2. $9^2 \cdot (-9)^2$

3. $(4^9)^0$

4. $\frac{(-7)^0}{(-7)^{-1}}$

5. $6^1 \cdot 6^8$

6. $((-4)^{-2})^{-3}$

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

8. $(-8)^5 \cdot (-2)^5$

9. $(-6)^{-6} \cdot (-6)^9$

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

Reglas de Exponentes (F) Respuestas

Simplifique cada expresión.

$$1. \frac{(-4)^6}{(-4)^9}$$

$$= (-4)^{-3} = \frac{1}{(-4)^3}$$

$$2. 9^2 \cdot (-9)^2$$

$$= (-81)^2$$

$$3. (4^9)^0$$

$$= 4^0 = 1$$

$$4. \frac{(-7)^0}{(-7)^{-1}}$$

$$= (-7)$$

$$5. 6^1 \cdot 6^8$$

$$= 6^9$$

$$6. ((-4)^{-2})^{-3}$$

$$= (-4)^6$$

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

$$= (-4)^{11}$$

$$8. (-8)^5 \cdot (-2)^5$$

$$= 16^5$$

$$9. (-6)^{-6} \cdot (-6)^9$$

$$= (-6)^3$$

$$10. \frac{2^{-9}}{2^7}$$

$$= 2^{-16} = \frac{1}{2^{16}}$$

Reglas de Exponentes (G)

Simplifique cada expresión.

1. $((-6)^4)^{-2}$

2. $7^1 \cdot 8^1$

3. $\frac{6^4}{6^{-5}}$

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

5. $(4^{-5})^{-5}$

6. $\frac{(-5)^{-2}}{(-5)^0}$

7. $6^{-8} \cdot (-8)^{-8}$

8. $3^3 \cdot 3^1$

9. $\frac{(-6)^{-8}}{(-6)^{-9}}$

10. $(-6)^{-4} \cdot (-6)^0$

Reglas de Exponentes (G) Respuestas

Simplifique cada expresión.

1. $((-6)^4)^{-2}$

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

2. $7^1 \cdot 8^1$

$$= 56$$

3. $\frac{6^4}{6^{-5}}$

$$= 6^9$$

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

$$= 4^{-7} = \frac{1}{4^7}$$

5. $(4^{-5})^{-5}$

$$= 4^{25}$$

6. $\frac{(-5)^{-2}}{(-5)^0}$

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

7. $6^{-8} \cdot (-8)^{-8}$

$$= (-48)^{-8} = \frac{1}{(-48)^8}$$

8. $3^3 \cdot 3^1$

$$= 3^4$$

9. $\frac{(-6)^{-8}}{(-6)^{-9}}$

$$= (-6)$$

10. $(-6)^{-4} \cdot (-6)^0$

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

Reglas de Exponentes (H)

Simplifique cada expresión.

1. $\frac{(-6)^{-4}}{(-6)^{-7}}$

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

3. $(-9)^{-6} \cdot (-7)^{-6}$

4. $8^6 \cdot 8^8$

5. $\frac{4^6}{4^8}$

6. $\frac{9^{-8}}{9^7}$

7. $(-3)^8 \cdot (-4)^8$

8. $(2^3)^{-3}$

9. $7^8 \cdot 7^{-6}$

10. $\frac{(-3)^{-6}}{(-3)^{-9}}$

Reglas de Exponentes (H) Respuestas

Simplifique cada expresión.

$$1. \frac{(-6)^{-4}}{(-6)^{-7}}$$

$$= (-6)^3$$

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

$$= 4^{-27} = \frac{1}{4^{27}}$$

$$3. (-9)^{-6} \cdot (-7)^{-6}$$

$$= 63^{-6} = \frac{1}{63^6}$$

$$4. 8^6 \cdot 8^8$$

$$= 8^{14}$$

$$5. \frac{4^6}{4^8}$$

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

$$6. \frac{9^{-8}}{9^7}$$

$$= 9^{-15} = \frac{1}{9^{15}}$$

$$7. (-3)^8 \cdot (-4)^8$$

$$= 12^8$$

$$8. (2^3)^{-3}$$

$$= 2^{-9} = \frac{1}{2^9}$$

$$9. 7^8 \cdot 7^{-6}$$

$$= 7^2$$

$$10. \frac{(-3)^{-6}}{(-3)^{-9}}$$

$$= (-3)^3$$

Reglas de Exponentes (I)

Simplifique cada expresión.

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

2. $9^5 \cdot 9^1$

3. $\frac{(-2)^3}{(-2)^7}$

4. $((-4)^{-7})^{-9}$

5. $((-9)^7)^{-1}$

6. $\frac{3^4}{3^9}$

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

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

9. $2^3 \cdot 2^9$

10. $2^7 \cdot 4^7$

Reglas de Exponentes (I) Respuestas

Simplifique cada expresión.

$$\begin{aligned} 1. \quad & \frac{(-2)^{-2}}{(-2)^{-9}} \\ & = (-2)^7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad & 9^5 \cdot 9^1 \\ & = 9^6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad & \frac{(-2)^3}{(-2)^7} \\ & = (-2)^{-4} = \frac{1}{(-2)^4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \quad & ((-4)^{-7})^{-9} \\ & = (-4)^{63} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. \quad & ((-9)^7)^{-1} \\ & = (-9)^{-7} = \frac{1}{(-9)^7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6. \quad & \frac{3^4}{3^9} \\ & = 3^{-5} = \frac{1}{3^5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7. \quad & \frac{(-4)^{-4}}{(-4)^{-5}} \\ & = (-4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8. \quad & 3^{-4} \cdot 3^{-4} \\ & = 3^{-8} = \frac{1}{3^8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9. \quad & 2^3 \cdot 2^9 \\ & = 2^{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10. \quad & 2^7 \cdot 4^7 \\ & = 8^7 \end{aligned}$$

Reglas de Exponentes (J)

Simplifique cada expresión.

1. $\frac{(-4)^2}{(-4)^{-8}}$

2. $(-5)^7 \cdot 8^7$

3. $(-4)^1 \cdot (-4)^{-7}$

4. $\frac{3^{-2}}{3^6}$

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

6. $\frac{(-2)^{-7}}{(-2)^0}$

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

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

9. $(2^{-1})^{-9}$

10. $((-8)^1)^7$

Reglas de Exponentes (J) Respuestas

Simplifique cada expresión.

$$1. \frac{(-4)^2}{(-4)^{-8}}$$

$$= (-4)^{10}$$

$$2. (-5)^7 \cdot 8^7$$

$$= (-40)^7$$

$$3. (-4)^1 \cdot (-4)^{-7}$$

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

$$4. \frac{3^{-2}}{3^6}$$

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

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

$$= (-7)^{12}$$

$$6. \frac{(-2)^{-7}}{(-2)^0}$$

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

$$7. \frac{(-3)^2}{(-3)^{-4}}$$

$$= (-3)^6$$

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

$$= (-18)^{-3} = \frac{1}{(-18)^3}$$

$$9. (2^{-1})^{-9}$$

$$= 2^9$$

$$10. ((-8)^1)^7$$

$$= (-8)^7$$