

Propriétés des Exposants (A)

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $4^{-7} \cdot 5^{-7}$

2. $((-9)^3)^3$

3. $\frac{8^6}{8^8}$

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

5. $\frac{(-8)^{-3}}{(-8)^{-4}}$

6. $((-2)^{-2})^{-7}$

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

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

9. $3^{-9} \cdot 3^9$

10. $3^{-8} \cdot 3^{-2}$

Propriétés des Exposants (A) Réponses

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $4^{-7} \cdot 5^{-7}$

$$= 20^{-7} = \frac{1}{20^7}$$

2. $((-9)^3)^3$

$$= (-9)^9$$

3. $\frac{8^6}{8^8}$

$$= 8^{-2} = \frac{1}{8^2}$$

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

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

5. $\frac{(-8)^{-3}}{(-8)^{-4}}$

$$= (-8)$$

6. $((-2)^{-2})^{-7}$

$$= (-2)^{14}$$

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

$$= (-27)^{-3} = \frac{1}{(-27)^3}$$

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

$$= 7^{16}$$

9. $3^{-9} \cdot 3^9$

$$= 3^0 = 1$$

10. $3^{-8} \cdot 3^{-2}$

$$= 3^{-10} = \frac{1}{3^{10}}$$

Propriétés des Exposants (B)

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $\frac{6^2}{6^7}$

2. $(-7)^6 \cdot (-2)^6$

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

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

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

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

7. $((-2)^0)^{-2}$

8. $(7^{-6})^{-5}$

9. $(-5)^{-4} \cdot (-5)^{-9}$

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

Propriétés des Exposants (B) Réponses

Simplifiez les expressions suivantes:

$$1. \frac{6^2}{6^7}$$

$$= 6^{-5} = \frac{1}{6^5}$$

$$2. (-7)^6 \cdot (-2)^6$$

$$= 14^6$$

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

$$= 27^2$$

$$4. \frac{8^9}{8^2}$$

$$= 8^7$$

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

$$= (-4)$$

$$6. \frac{(-2)^1}{(-2)^7}$$

$$= (-2)^{-6} = \frac{1}{(-2)^6}$$

$$7. ((-2)^0)^{-2}$$

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

$$8. (7^{-6})^{-5}$$

$$= 7^{30}$$

$$9. (-5)^{-4} \cdot (-5)^{-9}$$

$$= (-5)^{-13} = \frac{1}{(-5)^{13}}$$

$$10. \frac{(-2)^{-1}}{(-2)^{-2}}$$

$$= (-2)$$

Propriétés des Exposants (C)

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $\frac{3^0}{3^6}$

2. $9^2 \cdot 9^{-2}$

3. $((-3)^3)^7$

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

5. $((-6)^{-7})^{-4}$

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

7. $3^{-5} \cdot (-9)^{-5}$

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

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

10. $5^1 \cdot (-7)^1$

Propriétés des Exposants (C) Réponses

Simplifiez les expressions suivantes:

$$1. \frac{3^0}{3^6}$$

$$= 3^{-6} = \frac{1}{3^6}$$

$$2. 9^2 \cdot 9^{-2}$$

$$= 9^0 = 1$$

$$3. ((-3)^3)^7$$

$$= (-3)^{21}$$

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

$$= 7^2$$

$$5. ((-6)^{-7})^{-4}$$

$$= (-6)^{28}$$

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

$$= 5^{10}$$

$$7. 3^{-5} \cdot (-9)^{-5}$$

$$= (-27)^{-5} = \frac{1}{(-27)^5}$$

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

$$= 4$$

$$9. \frac{6^4}{6^5}$$

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

$$10. 5^1 \cdot (-7)^1$$

$$= (-35)$$

Propriétés des Exposants (D)

Simplifiez les expressions suivantes:

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

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

3. $(8^{-9})^{-5}$

4. $\frac{7^{-2}}{7^6}$

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

6. $(2^{-1})^8$

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

8. $4^9 \cdot 4^8$

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

10. $\frac{(-9)^{-5}}{(-9)^5}$

Propriétés des Exposants (D) Réponses

Simplifiez les expressions suivantes:

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

$$= 7^3$$

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

$$= (-3)^{11}$$

$$3. (8^{-9})^{-5}$$

$$= 8^{45}$$

$$4. \frac{7^{-2}}{7^6}$$

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

$$5. \frac{(-8)^4}{(-8)^2}$$

$$= (-8)^2$$

$$6. (2^{-1})^8$$

$$= 2^{-8} = \frac{1}{2^8}$$

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

$$= (-32)^8$$

$$8. 4^9 \cdot 4^8$$

$$= 4^{17}$$

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

$$= (-27)^6$$

$$10. \frac{(-9)^{-5}}{(-9)^5}$$

$$= (-9)^{-10} = \frac{1}{(-9)^{10}}$$

Propriétés des Exposants (E)

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $(-5)^{-8} \cdot 4^{-8}$

2. $(-8)^{-1} \cdot (-8)^9$

3. $((-2)^6)^8$

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

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

6. $(-7)^4 \cdot (-5)^4$

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

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

9. $3^{-5} \cdot 3^{-2}$

10. $((-3)^{-8})^0$

Propriétés des Exposants (E) Réponses

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $(-5)^{-8} \cdot 4^{-8}$

$$= (-20)^{-8} = \frac{1}{(-20)^8}$$

2. $(-8)^{-1} \cdot (-8)^9$

$$= (-8)^8$$

3. $((-2)^6)^8$

$$= (-2)^{48}$$

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

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

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

$$= (-3)^6$$

6. $(-7)^4 \cdot (-5)^4$

$$= 35^4$$

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

$$= (-2)^{-10} = \frac{1}{(-2)^{10}}$$

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

$$= 2^2$$

9. $3^{-5} \cdot 3^{-2}$

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

10. $((-3)^{-8})^0$

$$= (-3)^0 = 1$$

Propriétés des Exposants (F)

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $(-4)^{-2} \cdot (-7)^{-2}$

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

3. $3^7 \cdot 6^7$

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

5. $4^{-1} \cdot 4^{-5}$

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

7. $\frac{2^5}{2^3}$

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

9. $(4^2)^{-6}$

10. $8^6 \cdot 8^{-5}$

Propriétés des Exposants (F) Réponses

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $(-4)^{-2} \cdot (-7)^{-2}$

$$= 28^{-2} = \frac{1}{28^2}$$

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

$$= 7^{-12} = \frac{1}{7^{12}}$$

3. $3^7 \cdot 6^7$

$$= 18^7$$

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

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

5. $4^{-1} \cdot 4^{-5}$

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

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

$$= (-4)^2$$

7. $\frac{2^5}{2^3}$

$$= 2^2$$

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

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

9. $(4^2)^{-6}$

$$= 4^{-12} = \frac{1}{4^{12}}$$

10. $8^6 \cdot 8^{-5}$

$$= 8$$

Propriétés des Exposants (G)

Simplifiez les expressions suivantes:

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

2. $(-6)^7 \cdot (-6)^{-9}$

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

4. $((-5)^{-1})^4$

5. $3^{-5} \cdot 3^9$

6. $9^2 \cdot 8^2$

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

8. $\frac{8^{-7}}{8^3}$

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

10. $(6^9)^2$

Propriétés des Exposants (G) Réponses

Simplifiez les expressions suivantes:

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

$$= 2^0 = 1$$

$$2. (-6)^7 \cdot (-6)^{-9}$$

$$= (-6)^{-2} = \frac{1}{(-6)^2}$$

$$3. \frac{9^5}{9^{-4}}$$

$$= 9^9$$

$$4. ((-5)^{-1})^4$$

$$= (-5)^{-4} = \frac{1}{(-5)^4}$$

$$5. 3^{-5} \cdot 3^9$$

$$= 3^4$$

$$6. 9^2 \cdot 8^2$$

$$= 72^2$$

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

$$= (-7)^6$$

$$8. \frac{8^{-7}}{8^3}$$

$$= 8^{-10} = \frac{1}{8^{10}}$$

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

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

$$10. (6^9)^2$$

$$= 6^{18}$$

Propriétés des Exposants (H)

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $(8^{-9})^2$

2. $\frac{(-4)^{-3}}{(-4)^0}$

3. $(-2)^3 \cdot (-8)^3$

4. $(-2)^{-6} \cdot (-2)^{-8}$

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

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

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

8. $6^9 \cdot 6^1$

9. $(5^{-3})^1$

10. $(-6)^4 \cdot 7^4$

Propriétés des Exposants (H) Réponses

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $(8^{-9})^2$

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

2. $\frac{(-4)^{-3}}{(-4)^0}$

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

3. $(-2)^3 \cdot (-8)^3$

$$= 16^3$$

4. $(-2)^{-6} \cdot (-2)^{-8}$

$$= (-2)^{-14} = \frac{1}{(-2)^{14}}$$

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

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

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

$$= (-9)^{14}$$

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

$$= (-5)$$

8. $6^9 \cdot 6^1$

$$= 6^{10}$$

9. $(5^{-3})^1$

$$= 5^{-3} = \frac{1}{5^3}$$

10. $(-6)^4 \cdot 7^4$

$$= (-42)^4$$

Propriétés des Exposants (I)

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $5^7 \cdot 9^7$

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

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

4. $(3^{-1})^{-5}$

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

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

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

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

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

10. $(-2)^{-3} \cdot (-2)^{-4}$

Propriétés des Exposants (I) Réponses

Simplifiez les expressions suivantes:

1. $5^7 \cdot 9^7$

$$= 45^7$$

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

$$= (-4)^4$$

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

$$= 3$$

4. $(3^{-1})^{-5}$

$$= 3^5$$

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

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

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

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

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

$$= 9^5$$

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

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

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

$$= (-16)^8$$

10. $(-2)^{-3} \cdot (-2)^{-4}$

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

Propriétés des Exposants (J)

Simplifiez les expressions suivantes:

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

2. $\frac{(-3)^{-9}}{(-3)^{-7}}$

3. $7^2 \cdot 7^2$

4. $7^{-1} \cdot 7^{-2}$

5. $8^4 \cdot 8^6$

6. $(7^5)^{-4}$

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

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

9. $(-6)^{-4} \cdot 5^{-4}$

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

Propriétés des Exposants (J) Réponses

Simplifiez les expressions suivantes:

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

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

2. $\frac{(-3)^{-9}}{(-3)^{-7}}$

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

3. $7^2 \cdot 7^2$

$$= 7^4$$

4. $7^{-1} \cdot 7^{-2}$

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

5. $8^4 \cdot 8^6$

$$= 8^{10}$$

6. $(7^5)^{-4}$

$$= 7^{-20} = \frac{1}{7^{20}}$$

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

$$= 8$$

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

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

9. $(-6)^{-4} \cdot 5^{-4}$

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

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

$$= (-4)^2$$