

## EJERCICIOS SENCILLOS DE LAS PROPIEDADES DE LAS POTENCIAS

1.  $(a^2 \cdot a^5)^2 : a^3 =$

**Solución:**  $a^{11}$ 

2.  $(2^4 \cdot 2^6)^2 : 2^2 =$

**Solución:**  $a^{18}$ 

3.  $(2^2 \cdot 2^3 \cdot 2^{-5})^4 : 2^{-6} =$

**Solución:**  $2^6$ 

4.  $(5^2 \cdot 5)^{-1} \cdot 5^{-2} =$

**Solución:**  $\left(\frac{1}{5}\right)^5$ 

5.  $(a^2 \cdot a^5 \cdot a^{-2})^{-3} : a^6 =$

**Solución:**  $\frac{1}{a^{21}}$ 

6.  $(2^2 : 2^6)^{-1} : 2^6 =$

**Solución:**  $\frac{1}{2^2}$ 

7.  $(a^2 : a)^2 : (a \cdot a^7)^{-3} =$

**Solución:**  $a^{26}$ 

8.  $(b^5 \cdot b^{-2} \cdot b^{-4})^0 : b^6 =$

**Solución:**  $\frac{1}{b^6}$ 

9.  $\left(\frac{a}{b}\right)^2 \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^3 \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^{-1} =$

**Solución:**  $\left(\frac{a}{b}\right)^4$ 

10.  $\left[\left(\frac{m}{n}\right)^2 : \left(\frac{m}{n}\right)^4\right] \cdot \left(\frac{m}{n}\right)^6 =$

**Solución:**  $\left(\frac{m}{n}\right)^4$ 

11.  $\left(\frac{a}{b}\right)^4 \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^9 \cdot \left(\frac{a}{b}\right) =$

**Solución:**  $\left(\frac{b}{a}\right)^{14}$

$$12. \left(\frac{a}{b}\right)^{-1} \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^3 =$$

$$\text{Solución: } \left(\frac{b}{a}\right)^4$$

$$13. \left(\frac{m}{n}\right) \left(\frac{m}{n}\right)^2 \cdot \left(\frac{m}{n}\right)^3 \cdot \left(\frac{m}{n}\right)^{-2} =$$

$$\text{Solución: } \left(\frac{m}{n}\right)^4$$

$$14. \left[\left(\frac{a}{b}\right)^5 \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^3\right]^{-1} \cdot \left(\frac{a}{b}\right) =$$

$$\text{Solución: } \left(\frac{b}{a}\right)^3$$

$$15. \left[\left(\frac{m}{n}\right)^4 \cdot \left(\frac{m}{n}\right)^{-2}\right]^0 \cdot \left(\frac{m}{n}\right)^{-2} =$$

$$\text{Solución: } \left(\frac{n}{m}\right)^2$$

$$16. \left[\left(\frac{b}{a}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{b}{a}\right)^6\right]^{-3} \cdot \left(\frac{b}{a}\right)^2 \cdot \left(\frac{b}{a}\right)^{-2} =$$

$$\text{Solución: } \left(\frac{b}{a}\right)^{24}$$

$$17. \left[\left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-1}\right]^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 =$$

$$\text{Solución: } 1$$

$$18. \left[\left(\frac{b}{a}\right)^{-8} \cdot \left(\frac{b}{a}\right)^4\right]^{-2} \cdot \left(\frac{b}{a}\right)^{-6} =$$

$$\text{Solución: } \left(\frac{b}{a}\right)^2$$

$$19. \left[\left(-\frac{b}{a}\right)^2 \cdot \left(-\frac{b}{a}\right)\right]^3 \cdot \left(-\frac{b}{a}\right)^2 =$$

$$\text{Solución: } \left(-\frac{b}{a}\right)^7$$