



1.- Si la base de una potencia es negativa, ¿de quién depende el signo del resultado de dicha potencia? Pon ejemplos.

2.-¿Cuáles son las propiedades de las potencias?. Pon un ejemplo de aplicación de cada una.

3.- Reduce a una sola potencia aplicando las propiedades y calcula:

$$a) (-2)^3 \cdot (-2)^2 \cdot (-2) \cdot (-2)^{-4} =$$

$$b) [(-5)^3]^{-2} =$$

$$c) 4^3 : 4^{-2} =$$

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

$$e) 2^3 \cdot 5^3 =$$

$$f) 3^{-3} =$$

4.- Reduce a una sola potencia descomponiendo en factores y aplicando las propiedades y después cálúlala:

$$a) (-1)^3 \cdot (-1)^6 =$$

$$b) [(-3)^5]^0 =$$

$$c) 2^5 : 2^3 =$$

$$d) \frac{5^3 \cdot 5^5}{5^6} =$$

$$e) \frac{3^2 \cdot 3 \cdot 3^5 \cdot 9}{27 \cdot 3^0 \cdot 3^5} =$$

$$f) \frac{2^2 \cdot 9^3 \cdot 4^3}{27^2 \cdot 8^3 \cdot 3^{-2}} =$$

5.- Calcula el valor de las siguientes expresiones:

$$a) (-3)^5 =$$

$$b) (-4)^4 =$$

$$c) (-6 + 2)^3 =$$

$$d) [(-6) \times (-2)]^3 =$$

$$e) [(-3)^2]^3 =$$

$$f) [(-2)^3]^2 =$$

$$g) [(-5) \times (-4)]^3 =$$

$$h) [2 \times (-6)]^3 =$$

$$i) \frac{6^5 + (-8)^3}{(-2)^5} =$$

$$j) \frac{10^5 + (-10)^3 - 10^4}{5^2 \cdot 2^3} =$$

$$k) \frac{3^5 + (-6)^4 - 54}{(-3)^3} =$$

$$l) \frac{4^2 + (-8)^3 + (-10)^4}{2^3 + (-2)^2} =$$

5.-Calcula, aplicando las propiedades de las potencias y explicando, en cada caso, la propiedad utilizada:

$$a) \frac{(-5)^4 \cdot (-5)^5}{(-5)^2 \cdot (-5)^4} =$$

$$b) \frac{\left[\left(\frac{2}{3} \right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3} \right)^{-5} \right]^{-3}}{\left[\left(\frac{3}{2} \right)^5 : \left(\frac{3}{2} \right)^8 \right]^{-2}} =$$

6.- Calcula por descomposición en factores: $\frac{25 \cdot 18}{30} =$