

Actividades

1 Calcula las potencias:

$$\begin{array}{ll} a) (+4)^2 = & d) (-4)^4 = \\ b) (-3)^2 = & e) (+5)^3 = \\ c) (-2)^3 = & f) (-6)^2 = \end{array}$$

2 Expresa y calcula las siguientes potencias:

$$\begin{array}{l} a) 6^{-3} = \\ b) (-4)^{-4} = \\ c) \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \\ d) \left(\frac{6}{7}\right)^5 = \end{array}$$

3 Calcula:

$$\begin{array}{l} a) (+4)^2 \cdot (+4)^3 = \\ b) (-3) \cdot (-3)^3 = \\ c) (+5)^4 : (+5)^2 = \\ d) (-2)^5 : (-2)^2 = \end{array}$$

4 Halla el resultado de estas potencias:

$$\begin{array}{l} a) (4 - 6)^3 = \\ b) (2 + 3)^2 = \\ c) [(-3) \cdot (+2)]^3 = \end{array}$$

5 Calcula:

$$\begin{array}{l} a) 38^0 = \\ b) \left(\frac{1}{3}\right)^{-2} = \\ c) \left(\frac{3}{7}\right)^1 = \\ d) 42^1 = \\ e) \left(\frac{2}{5}\right)^0 = \end{array}$$

6 Escribe las potencias de la unidad seguida o precedida de ceros:

$$\begin{array}{ll} a) 10^7 = & d) 10^{-4} = \\ b) 100^3 = & e) 10^{-3} = \\ c) 1\,000^2 = & f) 10^{-2} = \end{array}$$

7 Expresa en notación científica:

$$\begin{array}{l} a) 7\,353\,000 = \\ b) 0,00421 = \\ c) 40\,200\,000 = \end{array}$$

8 Escribe con todas las cifras:

$$\begin{array}{l} a) 3,4 \cdot 10^{-4} = \\ b) 2,6 \cdot 10^7 = \\ c) 7,02 \cdot 10^{-6} = \\ d) 5,389 \cdot 10^9 = \\ e) 6,001 \cdot 10^{-5} = \end{array}$$

9 Halla las raíces posibles:

$$\begin{array}{ll} a) \sqrt{+4} = & d) \sqrt[3]{-8} = \\ b) \sqrt{-4} & e) \sqrt[3]{-243} = \\ c) \sqrt[4]{-16} & f) \sqrt[3]{+8} = \end{array}$$

10 Calcula aproximando a las décimas:

$$\begin{array}{l} a) \sqrt{345} = \\ b) \sqrt{\frac{4}{7}} = \\ c) \sqrt{7,32} = \\ d) \sqrt{943,28} = \\ e) \sqrt{0,0481} = \end{array}$$

Solución de las actividades

1 Calcula las potencias:

$$a) (+4)^2 = +16 \quad d) (-4)^4 = +256$$

$$b) (-3)^2 = +9 \quad e) (+5)^3 = +125$$

$$c) (-2)^3 = -8 \quad f) (-6)^2 = +36$$

2 Expresa y calcula las siguientes potencias:

$$a) 6^{-3} = \frac{1}{6^3} = \frac{1}{216}$$

$$b) (-4)^{-4} = \frac{1}{(-4)^4} = \frac{1}{256}$$

$$c) \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{3^2}{5^2} = \frac{9}{25}$$

$$d) \left(\frac{6}{7}\right)^5 = \frac{6^5}{7^5} = \frac{7776}{16807}$$

3 Calcula:

$$a) (+4)^2 \cdot (+4)^3 = (+4)^5 = 1024$$

$$b) (-3) \cdot (-3)^3 = (-3)^4 = 81$$

$$c) (+5)^4 : (+5)^2 = (+5)^2 = +25$$

$$d) (-2)^5 : (-2)^2 = (-2)^3 = -8$$

4 Halla el resultado de estas potencias:

$$a) (4 - 6)^3 = (-2)^3 = -8$$

$$b) (2 + 3)^2 = (+5)^2 = 25$$

$$c) [(-3) \cdot (+2)]^3 = -27 \cdot 8 = -216$$

5 Calcula:

$$a) 38^0 = 1$$

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

$$c) \left(\frac{3}{7}\right)^1 = \frac{3}{7}$$

$$d) 42^1 = 42$$

$$e) \left(\frac{2}{5}\right)^0 = 1$$

6 Escribe las potencias de la unidad seguida o precedida de ceros:

$$a) 10^7 = 10\,000\,000 \quad d) 10^{-4} = 0,0001$$

$$b) 100^3 = 10\,000\,000 \quad e) 10^{-3} = 0,001$$

$$c) 1\,000^2 = 1\,000\,000 \quad f) 10^{-2} = 0,01$$

7 Expresa en notación científica:

$$a) 7\,353\,000 = 7,353 \cdot 10^6$$

$$b) 0,00421 = 4,21 \cdot 10^{-3}$$

$$c) 40\,200\,000 = 4,020 \cdot 10^7$$

8 Escribe con todas las cifras:

$$a) 3,4 \cdot 10^{-4} = 0,00034$$

$$b) 2,6 \cdot 10^7 = 26\,000\,000$$

$$c) 7,02 \cdot 10^{-6} = 0,00000702$$

$$d) 5,389 \cdot 10^9 = 5\,389\,000\,000$$

$$e) 6,001 \cdot 10^{-5} = 0,00006001$$

9 Halla las raíces posibles:

$$a) \sqrt{+4} = \pm 2 \quad d) \sqrt[3]{-8} = -2$$

$$b) \sqrt{-4} \text{ No es posible} \quad e) \sqrt[3]{-243} = -3$$

$$c) \sqrt[3]{-16} \text{ No es posible} \quad f) \sqrt[3]{+8} = 2$$

10 Calcula aproximando a las décimas:

$$a) \sqrt{345} = 18,57 = 18,6$$

$$b) \sqrt{\frac{4}{7}} = \frac{2}{\sqrt{7}} = \frac{2}{2,64} = 0,80$$

$$c) \sqrt{7,32} = 2,70$$

$$d) \sqrt{943,28} = 30,7$$

$$e) \sqrt{0,0481} = 0,2$$