



- Realizar las siguientes operaciones simplificando lo máximo posible:
1.a) $4\sqrt[4]{96} + 5\sqrt[3]{24} + 2\sqrt[4]{48} - 5\sqrt[3]{54}$
1.b) $\frac{\sqrt{1125}}{5} - \frac{\sqrt{180}}{3} + \frac{\sqrt[4]{5^6}}{5} - 3\sqrt{125}$
- Racionaliza y Simplifica:
2.a) $\frac{3+\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$
2.b) $\frac{3+\sqrt[3]{3^2}}{\sqrt[5]{3^2}}$
2.c) $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$
- Tomando $\log 2 = 0'3$ y $\log 3 = 0'5$, demuestra que sin usar la calculadora sabes calcular:
3.a) $\log_2 9$
3.b) $\log 75$
- Calcula:
a). $\log_7 \sqrt[7]{7^4 \cdot \sqrt[3]{49^3}}$
- Resuelve la siguiente ecuación: $\sqrt{x+5} - \sqrt{8-x} = -1$
- Resuelve la siguiente ecuación: $\frac{x^2+2}{x^2-4} = \frac{x}{x-2}$
- Resuelve la siguiente ecuación: $x \cdot (x-1)^2 \cdot (x+2)^3 \cdot (x-3)^4 = 0$
- El valor de un número es el séptuplo de la suma de sus dos cifras, y estas, al invertirlas, dan otro que es 27 unidades menor que el primero. ¿Qué número es este?
- En una granja hay caballos y gallinas. En total hay 300 animales en la granja y suman 992 patas. ¿Cuántos animales de cada especie hay?
- Resuelve la siguiente inecuación de primer grado:
 $x(x^2 - 2) - (x + 1)(x^2 - 1) \geq -4 - x^2$.
- Resuelve la siguiente inecuación de segundo grado mediante factorización: $x^2 + 5 \geq 6x$.
- Si el área de un cuadrado es menor o igual que 64 cm², calcula los posibles valores de su lado.