

Ejercicios de potencias y raíces (2º ESO). Parte II

- 1) Calcula las siguientes raíces cuadradas exactas: $\sqrt{729}$ y $\sqrt{961}$.
- 2) Averigua la raíz cuadrada entera y el resto de 270.
- 3) Completa: $\sqrt{\dots} = 23$.
- 4) Calcula por aproximaciones sucesivas, redondeando a las décimas, y compruébalo después con la calculadora: $\sqrt{246}$.
- 5) Calcula el valor de las siguientes raíces por aproximaciones sucesivas, redondeando a las décimas, y compruébalo después con la calculadora: $\sqrt{23,41}$.
- 6) Calcula, usando el algoritmo de la raíz cuadrada, la raíz cuadrada exacta o entera de 20730.
- 7) Calcula, usando el algoritmo de la raíz cuadrada, la raíz cuadrada de 141'219.
- 8) Redondea, usando el algoritmo de la raíz cuadrada, la raíz cuadrada de 15179 y 321'4.
- 9) Calcula el valor de estas expresiones:
 - a) $2 \cdot \sqrt{300 \cdot 3} - 4 \cdot 5^2$
 - b) $30 - (\sqrt{36} + 15) + 2 \cdot \sqrt{9}$
 - c) $(5 + 3)^2 : (3 - 1)^3 - \sqrt{3^3 - 2}$
- 10) En un vivero se quieren plantar 324 cipreses en hileras con el mismo número de árboles en cada una, de forma que resulte una plantación cuadrada. ¿Cuántos cipreses hay que plantar por hilera? ¿Cuántos cipreses forman su perímetro?
- 11) Un terreno cuadrado tiene 449'44 m² de superficie. ¿Cuántos metros lineales de tela metálica se necesitan para cercarlo?. Si la tela metálica cuesta a 5'25 € el metro lineal, ¿cuánto costará cercar todo el terreno?
- 12) Averigua cuánto mide la diagonal de un cuadrado de 9800 cm² de área.