

## PROBLEMAS DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y OPERACIONES

Problema 84:

¿Cuál es el menor número por el hay que multiplicar a 120 para obtener otro número que sea cuadrado perfecto?

Razona la respuesta.

Solución Problema 84:

Para ello, hacemos la descomposición factorial de 120:

$$120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 1$$

Luego, habrá que multiplicarlo por:  $2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$

$$120 \cdot 30 = (2^3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 1) \cdot (2 \cdot 3 \cdot 5) = 2^4 \cdot 3^2 \cdot 5^2 \cdot 1 = 3600$$

$$\sqrt{3600} = 60$$