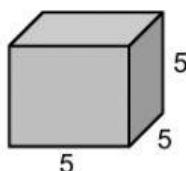
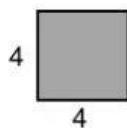


- **Aprendizaje esperado:** Resuelve problemas de potencias con exponente entero.

## POTENCIACIÓN

**PROBLEMA:** Encuentra el área del cuadrado y el volumen del cubo.



La potenciación es una operación que consiste en multiplicar un número por sí mismo tantas veces como lo indique el exponente.  $4^2$  significa cuatro al cuadrado y  $5^3$  significa cinco al cubo.

$$A = 4^2 = (4)(4) = 16$$

$$V = 5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 64 \quad \text{"Cinco elevado al cubo"}$$

Exponente  
Base  $\longrightarrow 4^3 = 64$   $\longleftarrow$  Potencia

### ACTIVIDADES PARA APRENDER

1.- Representa con la expresión que se te indica en cada caso.

a) Siete elevado al cuadrado \_\_\_\_\_

b) Ocho elevado al cuadrado \_\_\_\_\_

c) Equis elevada al cubo \_\_\_\_\_

d) Cinco elevado a la quinta potencia \_\_\_\_\_

1.- Encuentra las siguientes potencias.

$$6^2 = 6 \times 6 = 36$$

$$15^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$20^4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2^4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10^5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2.- ¿Cuál es el valor de  $n^2$ , si  $n$  vale 32? \_\_\_\_\_

3.- ¿Cuál es el valor de  $n^3$ , si  $n$  vale 8? \_\_\_\_\_

4.- **PROBLEMA:** Un paquete tiene 16 cajas, cada caja contiene 16 estuches y cada estuche tiene 16 relojes.

¿Cuántos relojes hay en un paquete? \_\_\_\_\_

5.- Completa la siguiente serie numérica:

- 1
- 4
- 9
- 16
- 25
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_