

# Unidad 2

## Números Naturales

### Tema 7

### Raíz Cuadrada Exacta

#### A. RAÍZ CUADRADA DE UN CUADRADO PERFECTO

Números naturales	Cuadrados perfectos	Raíces cuadradas	Números naturales
1	→ 1	$\sqrt{1}$	→ 1
2	→ 4	$\sqrt{4}$	→ 2
3	→ 9	$\sqrt{9}$	→ 3
4	→ 16	$\sqrt{16}$	→ 4
5	→ 25	$\sqrt{25}$	→ 5
6	→ 36	$\sqrt{36}$	→ 6
7	→ 49	$\sqrt{49}$	→ 7
8	→ 64	$\sqrt{64}$	→ 8
9	→ 81	$\sqrt{81}$	→ 9
10	→ 100	$\sqrt{100}$	→ 10

  

$\sqrt{36} = 6$	← Raíz cuadrada
↑ Radical	↑ Radicando

El número 25 es el cuadrado de 5. También se dice que 5 es la **raíz cuadrada** de 25.

El número 36 es el cuadrado de 6. También se dice que 6 es la **raíz cuadrada** de 36.

Para indicar que 6 es la raíz cuadrada de 36 se escribe  $\sqrt{36} = 6$

El signo  $\sqrt{\quad}$  se llama **radical** y es el signo de la raíz cuadrada.

El número que se encuentra debajo del signo radical se llama **radicando**.

En el ejemplo, 36 es el radicando

En general, si  $b^2 = a$ , se dice que  $\sqrt{a} = b$

**Un número natural  $b$  es la raíz cuadrada de otro número natural  $a$ , si el número  $b$  elevado al cuadrado da el número  $a$**

#### Actividades para tu Cuaderno

1. Fíjate en el ejemplo y completa los restantes

a.  $11^2 = 121 = \sqrt{121} = 1$

b.  $12^2$

c.  $13^2$

d.  $14^2$

e.  $15^2$

f.  $16^2$

2. Comprueba si son o no ciertas las siguientes igualdades

a.  $(3 + 5)^2 = 3^2 + 5^2$

b.  $(5 \div 1)^2 = 5^2 \div 1^2$

c.  $(4 - 1)^2 = 4^2 - 1^2$

d.  $4^3 + 3^3 = (4 + 3)^3$

e.  $(3 \times 4)^2 = 3^2 \times 4^2$

f.  $7^4 - 7^3 = 7^1 = 7$

3. Calcula de dos formas (observa el ejemplo)

a.  $(2 \times 3)^2 = 6^2 = 36$   
 $= 2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36$

b.  $(5 \times 2)^2 =$

c.  $(8 \div 4)^2 =$

d.  $(4 \times 2)^3 =$

e.  $(3 \times 1)^4 =$

f.  $(6 \div 2)^2 =$

g.  $(10 \div 5)^3 =$