

4



Apellidos:

Curso:

Grupo:

Nombre:

Fecha:

## RAÍZ CUADRADA APROXIMADA

- Hay raíces cuadradas cuyo resultado no es exacto. En esos casos, daremos el resultado de forma aproximada:

$$\sqrt{12} = \square$$

- Calculamos los cuadrados de los números naturales para encontrar el que, al elevarse al cuadrado, da 12.

$1^2 = 1 \times 1 = 1$ $2^2 = 2 \times 2 = 4$
$3^2 = 3 \times 3 = 9$ $4^2 = 4 \times 4 = 16$

3 no es la raíz cuadrada de 12 porque  $3^2$  es menor que 12:

$$3 < \sqrt{12}$$

4 no es la raíz cuadrada de 12 porque  $4^2$  es mayor que 12:

$$\sqrt{12} < 4$$

La raíz cuadrada de 12 es un número decimal que está entre 3 y 4:

$$3 < \sqrt{12} < 4$$

### 1. Completa esta tabla:

Raíz	Cuadrado inferior más cercano	Cuadrado superior más cercano	Resultado aproximado
$\sqrt{60}$	$7^2 = 49$	$8^2 = 64$	$7 < \sqrt{60} < 8$
$\sqrt{75}$			
$\sqrt{29}$			
$\sqrt{20}$			
$\sqrt{10}$			
$\sqrt{45}$			

### 2. Completa estas expresiones:

$$< \sqrt{41} < 7$$

$$7 < \sqrt{55} <$$

$$< \sqrt{38} <$$

$$< \sqrt{71} <$$

$$< \sqrt{97} <$$

$$< \sqrt{150} <$$

3. Lee esta frase y contesta: «Si 6 al cuadrado es 36 y 7 al cuadrado es 49, la raíz cuadrada aproximada de todos los números que hay entre el 36 y el 49 está entre 6 y 7». ¿Qué números tienen su raíz cuadrada aproximada entre 3 y 4?