



## RAÍZ CUADRADA (2)



OA\_4: Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales:  
> estimándolas de manera intuitiva  
> representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica  
> aplicándolas en situaciones geométricas y en la vida diaria

I. Escribe una V si la afirmación es Verdadera y una F si es Falsa:

- 1) En las potencias el número más grande se denomina BASE
- 2) El exponente nos indica cuántas veces se debe multiplicar la base
- 3) La potencia de  $6^2$  es 12
- 4) La potencia de  $2^4$  es 16
- 5) Para calcular la potencia de  $7^3$  se multiplica  $7 \cdot 3$
- 6) El símbolo  $\sqrt{\quad}$  se llama RAÍZ CUADRADA
- 7) El número que se encuentra dentro del símbolo  $\sqrt{\quad}$ , se llama RADICANDO
- 8) La raíz cuadrada de  $\sqrt{64}$  es 8
- 9) La raíz cuadrada de  $\sqrt{4}$  es 16

Esto tú ya lo sabes...



¿Y la raíz cuadrada se puede trabajar en otro formato?



Las raíces cuadradas se pueden trabajar en el **ÁREA DE CUADRADOS**, ya que éste se calcula multiplicando base por altura, el área sería la raíz cuadrada. En este ejemplo el área del cuadrado es  $225\text{cm}^2$ , es decir que cada lado mide 15 cm porque  $15 \cdot 15$  es 225, entonces  $\sqrt{225} = 15$

$$A = 225 \text{ cm}^2$$

Otro ejemplo:

El área del cuadrado es  $36\text{cm}^2$

Entonces cada uno de sus lados mide 6cm ( $6 \cdot 6 = 36$ )

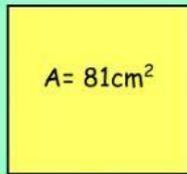
Por esto  $\sqrt{36} = 6$

$$A = 36 \text{ cm}^2$$

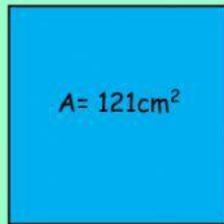
Mmm... cuadrado



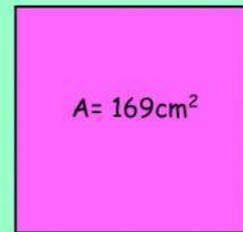
II. Escribe cuál es la medida de los siguientes cuadrados a partir de su área:



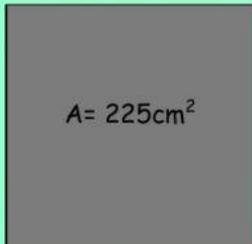
cm



cm



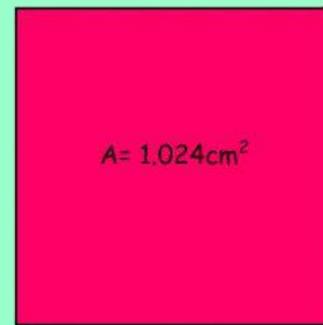
cm



cm



cm



cm

III. Une con una línea cada RADICANDO con su respectiva RAIZ CUADRADA (puedes trabajar con tu calculadora)

45

39

14

$\sqrt{1.600}$

$\sqrt{324}$

$\sqrt{2.025}$

$\sqrt{1.521}$

25

40

18

$\sqrt{196}$



$\sqrt{625}$