

REPÀS 6é - L' ARREL QUADRADA :

- És el procediment **contrari** a un **nombre elevat al quadrat**.

- El seu símbol és :

$$\begin{array}{lcl} \text{Si } 3^2 \text{ és } 9 & \Rightarrow & \sqrt{9} = 3 \text{ (sense l'exponent)} \\ \text{Si } 5^2 \text{ és } 25 & \Rightarrow & \sqrt{25} = 5 \end{array}$$

- RESOLDRE ARRELS QUADRADES:

- Arrels quadrades exactes (residu zero):

$$\sqrt{49} = \text{quin nombre multiplicat per ell mateix dóna 49 ?} \quad 7 \times 7 = 49 \quad \Rightarrow \quad \sqrt{49} = 7$$

residu = 0 , no sobra res

- Arrels quadrades inexactes (amb residu):

$$\sqrt{38} = \text{quin nombre multiplicat per ell mateix s'apropa més a 38 ?}$$

$$\begin{array}{l} 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \end{array} \quad \Rightarrow \quad \sqrt{38} = 6$$

residu = 2
(38-36)

(ens passem)

1) Calcula aquestes arrels quadrades exactes.

$$\sqrt{4} = \quad \sqrt{16} = \quad \sqrt{49} = \quad \sqrt{100} =$$

$$\sqrt{9} = \quad \sqrt{25} = \quad \sqrt{81} = \quad \sqrt{121} =$$

2) Calcula aquestes arrels quadrades inexactes amb el seu residu .

$$\begin{array}{llll} \sqrt{30} = & \sqrt{60} = & \sqrt{95} = & \sqrt{82} = \\ \text{residu} = \quad & \text{residu} = \quad & \text{residu} = \quad & \text{residu} = \quad \end{array}$$

3) Completa la taula amb l'arrel inexacta a i el residu dels nombres indicats.

nombre	arrel quadrada inexacta	residu
22		6
70		
50		
90		

nombre	arrel quadrada inexacta	residu
12		3
20		
30		
40		

4) Calcula els quadrats següents i associa'ls a les arrels quadrades corresponents.

$$12^2$$

$$\sqrt{625}$$

$$25^2$$

$$\sqrt{100}$$

$$10^2$$

$$\sqrt{324}$$

$$18^2$$

$$\sqrt{144}$$

5) Miquel està fent un puzzle quadrat de 576 peces en total. Quantes peces hi ha en cada costat del puzzle?

Hi hauran peces a cada costat del puzzle.



6) Rosa té 36 fotografies i les vol ordenar en una cartolina quadrada. Quantes fotografies col·locarà en cada costat?

Col·locarà fotografies a cada costat.

