

$$(3) f(x) = x^2 - 4$$

a) Domini  $\rightarrow$  Valors que pot prendre  $x$   
 Hi ha cap nombre que substituït en  $hi$  ho  
 de  $x$  succeeixi que no es pugui calcular  
 $x^2 - 4$ ? No  $\rightarrow$  Per tant

$$\text{Dom} = \mathbb{R} \quad (\text{tots els reals}) \\ = (-\infty, \infty)$$

Reconegut  $\rightarrow$  El mateix per a  $y$ .

$$y = x^2 - 4 \rightarrow \text{Hem d'aïllar la } x$$

$$x^2 = y + 4$$

$$x = \sqrt{y + 4}$$

Hi ha cap valor que posat a la  $y$  faci que  
 l'arrel no es pugui calcular? Recordem que una  
 arrel quadrada no pot calcular-se si el valor  
 és negatiu. Per tant:

$$y + 4 \geq 0 \quad y \geq -4$$

$$\text{Reconegut} \rightarrow R = [-4, \infty)$$

b) Punt de tall:

$$\text{Tall eix } x \rightarrow y = 0$$

$$y = x^2 - 4$$

$$0 = x^2 - 4$$

$$x^2 = 4 \quad x = \pm \sqrt{4}$$

$$x_1 = +2$$

$$x_2 = -2$$

Talle en  $(2, 0)$  i  $(-2, 0)$