

d) M  x. i M  n.  $\rightarrow$  Es quan  $f'(x)=0$ , estudiam  $f''(x)$ .

$$f'(x)=2x \rightarrow f''(x)=2 \oplus \text{ Mínim}$$

Com que  $f'(x)=0$  (sense pendent) en el valor  $x=0$ , des hores aquí hi ha un Mínim

Mínim. en  $x=0$

$$\text{Quan } x=0 \quad y=0^2-4=-4$$

Mínim en  $(0, -4) \rightarrow$  Ha de donar un punt.  
Es Max o M  n són punts  
no intervals (Recorda)

e) Concavit   / Convexit  .

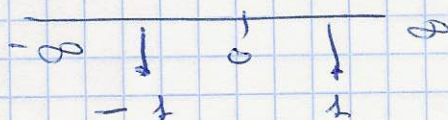
Si agafem un punt  $x_1 \rightarrow f''(x_1) > 0 \oplus$   
Concava.  $\cup$

" " " "  $x_2 \rightarrow f''(x_2) < 0 \ominus$  Convex.

En el nostre cas:



triem 2 punts



$f''(x)=2 \rightarrow$  com que no depèn d'  $x$     2    
derivate, tant se val  $x=-1$  i  $x=1$ ,  
Sempre  $f''=2 \oplus$  Concava  $\cup$

f) P. Inflexió  $\rightarrow$  Ha de passar que  $f''=0$  i  $f''' \neq 0$ .  
Com que  $f'' \neq 0$  ( $f''=2$ ) no hi ha punts Inflexió.