

N. 6

$X =$ QUINTALI DA PRODURRE IN UNA SETTIMANA

$X > 0$

$CT(x) = 18'000 + 130x + 0,05x^2$

$Cv(x) = \frac{CT}{x} \quad y = \frac{18'000 + 130x + 0,05x^2}{x}$

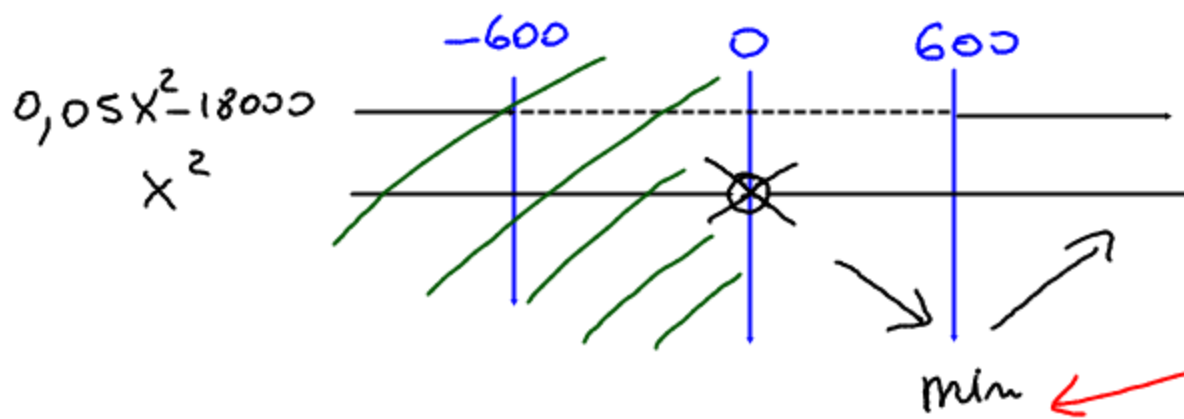
$y' = \frac{(130 + 0,1x)x - 1(18'000 + 130x + 0,05x^2)}{x^2}$

$y' = \frac{0,05x^2 - 18'000}{x^2}$

$0,05x^2 = 18'000$

$x^2 = 360'000$

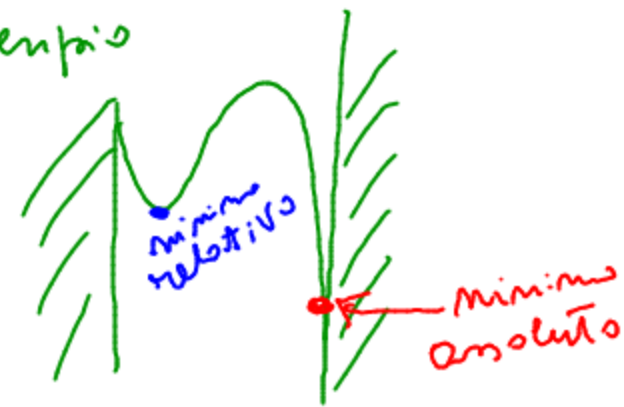
$x_{1,2} = \pm 600$



Per $x = 600$ ho un minimo relativo (che annulla la derivata) che è anche **MINIMO ASSOLUTO**

Non sempre il minimo relativo è anche minimo assoluto

Esempio



$f(600) = 190$

Il minimo costo unitario, di 190 euro, si ottiene producendo 600 quintali alla settimana

COSTO MARGINALE = DERIVATA DEL COSTO TOTALE

$y = C.MARG(x) \quad y = 130 + 0,1x$

PUNTO DI FUGA $\begin{cases} y = C_{unitario}(x) \\ y = C.MARG. \end{cases}$

P.F. (600; 190)

Corrisponde al minimo costo unitario

$\begin{cases} y = \frac{18'000 + 130x + 0,05x^2}{x} \\ y = 130 + 0,1x \end{cases}$

