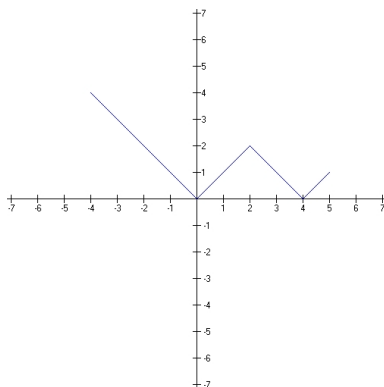


Determinare il massimo assoluto ed il minimo assoluto di

$$f(x) = |2 - |x - 2||, \quad -4 \leq x \leq 5.$$

SOLUZIONE. Costruiamo, allo scopo, direttamente il grafico di f , partendo dal noto grafico di $|x|$ e procedendo come al solito. Si trova



Ne segue che

$$\min_{[-4,5]} f = 0, \quad \max_{[-4,5]} f = 4.$$

Osserviamo che il minimo assoluto è assunto in $x_{1m} = 0$ e $x_{2m} = 4$, punti di non derivabilità per f ; invece il massimo assoluto è assunto in $x_M = -4$, estremo del dominio.