

## Esercizi

E16.2 [1CX] Sia  $f$  derivabile in  $(a, b)$  sia  $x_0 \in (a, b)$  e  $x_0 < \alpha_n < \beta_n, \beta_n \rightarrow x_0$  per  $n \rightarrow \infty$ . Si mostri che se la successione  $\frac{\beta_n - x_0}{\beta_n - \alpha_n}$  è limitata allora

$$\frac{f(\beta_n) - f(\alpha_n)}{\beta_n - \alpha_n} \rightarrow_n f'(x_0)$$

Si mostri con un esempio che tale conclusione è falsa se la condizione data non è verificata. [1CY]