

Es: $f(x) = x + \log x$, e' utilizzz m. di Newt ...

- α zero di f in $[\frac{1}{2}, 1]$
- $f \in C^2(\frac{1}{2}, 1)$
- $f'(x) = 1 + \frac{1}{x} > 0$ su $[\frac{1}{2}, 1]$;
- $f''(x) = -\frac{1}{x^2} < 0$ su $[\frac{1}{2}, 1]$



$\Rightarrow x_0 = \frac{1}{2}$: successi monot crescenti e $\rightarrow \alpha$.

Es: $f(x) = e^x + x - 3$

- determ # zeri & separazione;
- decidere se m'it def da $h(x) = 3 - e^x$ utilizzz ...
- decidere se m di Newt utilizzz ...

Es: $f(x) = 1 - x^2 - x$

- determ # zeri & separazione;
- decidere se m'it def da $h(x) = 1 - x^2$ utilizzz ...
- decidere se m di Newt utilizzz ...

Es: $f(x) = \log x : (-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}) \rightarrow \mathbb{R}$

determ x_0 t.c. lo successi gen del m di Newt da x_0 e' conv (a zero).