

Foglio di esercizi N. 6

1. Determinare il più grande intervallo illimitato superiormente su cui è monotona la funzione $f(x) = -|x - 2|e^{-\frac{1}{2}x}$.
2. Determinare il più grande intervallo illimitato superiormente su cui è decrescente la funzione $f(x) = e^x(x - 4)$.
3. Determinare gli intervalli su cui è crescente la funzione $f(x) = |x^2 - 4|e^{x/3}$.
4. Determinare il più piccolo valore a per cui la funzione $f(x) = e^x(\log(x - 3))^2$ è crescente in $(a, +\infty)$.
5. Determinare gli intervalli su cui è crescente la funzione $f(x) = \left| \frac{x}{\log 3x} \right|$.
6. Determinare gli intervalli su cui è decrescente la funzione $f(x) = \frac{\pi - \arctan(1 + x^2)}{\pi + \arctan(1 + x^2)}$.