

Massimi e minimi

Punto 1.

Verifica che la funzione $g(x)$ non ha massimi né minimi relativi e dai la tua interpretazione dell'andamento delle due funzioni alla luce della situazione concreta che esse rappresentano.

Nel modello discreto si ha

$$g(x) = \frac{10}{x} + \frac{1}{10} \quad \text{con } x \in N \quad 0 \leq x \leq M = 43200$$

Sostanzialmente quello che interessa sapere è che i valori di $g(x)$ costituiscono una sequenza decrescente di numeri razionali positivi, somma di un valore costante e di una quantità positiva inversamente proporzionale a x .

La funzione $g(x)$ nel modello discreto ammette sia un minimo che un massimo assoluto che sono anche massimi e minimi relativi (il massimo si ottiene per $x=1$ con $g(1) = 10,10$ euro al minuto, il minimo per $x= 43200$ con $g(43200) \cong 0,10$ euro al minuto).

Questo però è vero anche nel modello continuo, se si considera chiuso e limitato l'intervallo di definizione.

La richiesta specifica sui massimi e minimi relativi appare artificiosa e ambigua.