

Esercizio 1

Determinare i massimi ed i minimi relativi delle funzioni:

$$f(x) = x^3 - 9x^2 + 15x + 3$$

$$g(x) = \frac{1 + 3x}{x - x^2}$$

Esercizio 2

Su quali intervalli di \mathbb{R} le seguenti funzioni presentano concavità verso l'alto?

$$h(x) = 2x^3 - 5$$

$$l(x) = \ln(25x^2 + 1)$$

Esercizio 3 Trovare due numeri la cui somma sia 10 e tali che la somma dei loro quadrati sia minima.