

Ασκήσεις για Λύση – Ακρότατα – Απλές Περιπτώσεις

① Βρείτε το αρότατο των συναρτήσεων

$$f(x) = x^4 - 2x^2 + 3 \quad \text{και} \quad g(x) = 1 - x^2 + 6|x|$$

② Βρείτε την ελάχιστη τιμή της f όταν:

$$f(x) = 3 + |x-2|$$

$$f(x) = 3 - \frac{4}{2 + \sqrt{x-3}}$$

$$f(x) = (\ln x - 2)^2 - 4$$

$$f(x) = x^2 - 6x + 7$$

③ Βρείτε την μέγιστη τιμή της f όταν:

$$f(x) = 5 - |x+1|$$

$$f(x) = -x^2 + 4x - 3$$

$$f(x) = 2 - \sqrt{x^2 + 4}$$

$$f(x) = \frac{6}{x^2 + 3}$$

④ Βρείτε το αρότατο των συναρτήσεων

$$f(x) = 4 - (x^2 - 4x)^4$$

$$g(x) = 2x - 1 \quad \text{με πεδίο ορισμού το } [-1, 4)$$

$$h(x) = 1 - 2 \ln(x-1) \quad , x \in [2, 3]$$

$$k(x) = (2e^x + x)^2 - 4(2e^x + x) + 5$$

$$l(x) = e^{x+2} - 3$$

$$m(x) = 3 \cdot \sin x - 1$$