

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ ΑΝΩΤΕΡΑΣ ΤΑΞΕΩΣ

ΑΣΚΗΣΗ 01

Αν $f: R \rightarrow R$ και $f(x) = 4x^2 - 5x + 7$ να βρείτε την τιμή του $f'(2)$

ΑΣΚΗΣΗ 02

Αν $f: R \rightarrow R$ και $f(x) = x \cdot e^x$ να βρείτε την τιμή του $f''(1)$

ΑΣΚΗΣΗ 03

Αν για την συνάρτηση $f: R \rightarrow R$ με τύπο $f(x) = x^2 + \alpha x + \beta$, $\alpha, \beta \in R$ γνωρίζουμε ότι $f(2) = 2$, και $f'(2) = -1$ να βρείτε την τιμή του α και β .

ΑΣΚΗΣΗ 04

Αν γνωρίζουμε ότι $y = f^2(x)$ και f παραγωγίσιμη στο πεδίο ορισμού της, να αποδείξετε ότι

$$\frac{dy}{dx} = 2f(x) \cdot f'(x)$$