

Τοπικά Ακρότατα Συνάρτησης
 Ολιγόλεπτη γραπτή δοκιμασία

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσίπης

Όνοματεπώνυμο:

Βαθμός:

ΘΕΜΑ Α

A1. Έστω μια συνάρτηση f ορισμένη σε ένα διάστημα Δ . Πότε λέμε ότι η f παρουσιάζει στο $x_0 \in \Delta$ τοπικό μέγιστο;

.....

Μονάδες 10

A2. Να διατυπώσετε το Θεώρημα του Fermat.

.....

Μονάδες 15

A3. Έστω μια συνάρτηση f παραγωγίσιμη σ' ένα διάστημα (α, β) , με εξαίρεση ίσως ένα σημείο του x_0 , στο οποίο όμως η f είναι συνεχής. Αν $f'(x) > 0$ στο (α, x_0) και $f'(x) < 0$ στο (x_0, β) , τότε να αποδείξετε ότι το $f(x_0)$ είναι τοπικό μέγιστο της f .

.....

Μονάδες 25

