

ΒΙΒΛΙΟ 2021-2022

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ - Β΄ ΜΕΡΟΣ των Ανδρεαδάκη Σ., Κατσαργύρη Β., Μέτη Σ., Μπρουχούτα Κ., Παπασταυρίδη Σ., Πολύζου Γ.

Από το βιβλίο: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ – Β΄ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1: Όριο - Συνέχεια συνάρτησης

- Παρ. 1.3 Μονότονες συναρτήσεις - Αντίστροφη συνάρτηση
Παρ. 1.4 Όριο συνάρτησης στο $x_0 \in \mathbb{R}$
Παρ. 1.5 Ιδιότητες των ορίων, χωρίς τις αποδείξεις της υποπαραγράφου "Τριγωνομετρικά όρια"
Παρ. 1.6 Μη πεπερασμένο όριο στο $x_0 \in \mathbb{R}$
Παρ. 1.7 Όρια συνάρτησης στο άπειρο
Παρ. 1.8 Συνέχεια συνάρτησης

Κεφάλαιο 2: Διαφορικός Λογισμός

- Παρ. 2.1 Η έννοια της παραγώγου, χωρίς την υποπαραγράφο "Κατακόρυφη εφαπτομένη"
Παρ. 2.2 Παραγωγίσιμες συναρτήσεις - Παράγωγος συνάρτησης, χωρίς τις αποδείξεις των τύπων $(\eta\mu x)' = \sigma\upsilon\nu x$ και $(\sigma\upsilon\nu x)' = -\eta\mu x$
Παρ. 2.3 Κανόνες παραγώγισης, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος που αναφέρεται στην παράγωγο γινομένου συναρτήσεων
Παρ. 2.5 Θεώρημα Μέσης Τιμής Διαφορικού Λογισμού
Παρ. 2.6 Συνέπειες του Θεωρήματος Μέσης Τιμής
Παρ. 2.7 Τοπικά ακρότατα συνάρτησης, χωρίς το τελευταίο θεώρημα (κριτήριο της 2ης παραγώγου)
Παρ. 2.8 Κυρτότητα - Σημεία καμπής συνάρτησης (θα μελετηθούν μόνο οι συναρτήσεις που είναι δύο, τουλάχιστον, φορές παραγωγίσιμες στο εσωτερικό του πεδίου ορισμού τους)
Παρ. 2.9 Ασύμπτωτες - Κανόνες De L' Hospital
Παρ. 2.10 Μελέτη και χάραξη της γραφικής παράστασης μιας συνάρτησης