

Κεφάλαιο 3: Ολοκληρωτικός Λογισμός

Παρ. 3.1 Αόριστο ολοκλήρωμα (μόνο η υποπαράγραφος "Αρχική συνάρτηση" που θα συνοδεύεται από πίνακα παραγουσών συναρτήσεων ο οποίος θα περιλαμβάνεται στις διδακτικές οδηγίες)

Παρ. 3.4 Ορισμένο ολοκλήρωμα

Παρ. 3.5 Η συνάρτηση $F(x) = \int_{\alpha}^x f(t)dt$

Υπόδειξη - οδηγία:

Η εισαγωγή της συνάρτησης $F(x) = \int_{\alpha}^x f(t)dt$ γίνεται για να αποδειχθεί το

Θεμελιώδες Θεώρημα του Ολοκληρωτικού Λογισμού και να αναδειχθεί η σύνδεση του Διαφορικού με τον Ολοκληρωτικό Λογισμό.

Για τον λόγο αυτό δεν θα διδαχθούν εφαρμογές και ασκήσεις που

αναφέρονται στη συνάρτηση $F(x) = \int_{\alpha}^x f(t)dt$ και γενικότερα στη

συνάρτηση $F(x) = \int_{\alpha}^{g(x)} f(t)dt$

Παρ. 3.7 Εμβαδόν επιπέδου χωρίου, χωρίς την εφαρμογή 3

Επισημάνσεις

- Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο **δεν** διδάσκονται και **δεν** εξετάζονται.
- Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων **δεν** εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις, δύναται, ωστόσο, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.
- **Εξαιρούνται** από την εξεταστέα ύλη: **α)** οι εφαρμογές και οι ασκήσεις που αναφέρονται σε λογαρίθμους με βάση διαφορετική του e και του 10 και **β)** οι ασκήσεις του σχολικού βιβλίου που αναφέρονται σε τύπους τριγωνομετρικών αριθμών αθροίσματος γωνιών, διαφοράς γωνιών και διπλάσιας γωνίας.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ**ΒΙΒΛΙΑ 2023-2024**

ΒΙΟΛΟΓΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Α' των Καψάλη Α., Μπουρμπουχάκη Ι-Ε., Περάκη Β., Σαλαμαστράκη Σ.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Β' των Αλεπόρου Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β.

Από το βιβλίο: ΒΙΟΛΟΓΙΑ – ΤΕΥΧΟΣ Α΄	
Κεφάλαιο 1. Χημική σύσταση του κυττάρου	1.2 Μακρομόρια, <u>μόνο</u> η υποπαράγραφος: - «Πρωτεΐνες: Διαδεδομένες, πολύπλοκες και εύθραυστες»
Κεφάλαιο 2. Κύτταρο: Η θεμελιώδης μονάδα της ζωής	Εισαγωγή «Μια από τις επιδιώξεις των φυσικών επιστημών . . . προϋπήρξαν των ευκαρυωτικών»
	2.3 Μια περιήγηση στο εσωτερικό του κυττάρου, <u>μόνο</u> οι υποπαράγραφοι: - «Πυρήνας» - «Ενδομεμβρανικό σύστημα», <u>μόνο</u> το απόσπασμα «Το αδρό ενδοπλασματικό δίκτυο φέρει στην εξωτερική επιφάνεια . . . πρωτεΐνες που τους είναι απαραίτητες», το οποίο συμπεριλαμβάνεται στο «Ενδοπλασματικό δίκτυο». - «Χλωροπλάστες και Μιτοχόνδρια - Οι μετατροπείς ενέργειας των κυττάρων»
Κεφάλαιο 3. Μεταβολισμός	3.2 Ένζυμα - Βιολογικοί Καταλύτες, <u>μόνο</u> οι υποπαράγραφοι: - «Μηχανισμός δράσης των ενζύμων» και - «Ιδιότητες των ενζύμων»
Κεφάλαιο 4. Γενετική	4.1. Κύκλος ζωής του κυττάρου 4.3 Κυτταρική διαίρεση <u>Υπόδειξη:</u> Ο επιχιασμός να μην περιλαμβάνεται σε ασκήσεις.
Από το βιβλίο: ΒΙΟΛΟΓΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Β΄	
Κεφάλαιο 1. Το γενετικό υλικό	Όλες οι παράγραφοι
Κεφάλαιο 2. Αντιγραφή, έκφραση και ρύθμιση της γενετικής πληροφορίας	Όλες οι παράγραφοι
Κεφάλαιο 4. Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA	Όλες οι παράγραφοι
Κεφάλαιο 5. Μενδελική κληρονομικότητα	Όλες οι παράγραφοι
Κεφάλαιο 6. Μεταλλάξεις	Όλες οι παράγραφοι
Κεφάλαιο 7. Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας	Όλες οι παράγραφοι <u>εκτός</u> από την παράγραφο «Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας»
Κεφάλαιο 8. Εφαρμογές της	Όλες οι παράγραφοι

Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική	
Κεφάλαιο 9. Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη γεωργία και την κτηνοτροφία	Όλες οι παράγραφοι

Επισημάνσεις

- Στην εξεταστέα ύλη **δεν** περιλαμβάνονται:
 - α) Τα ένθετα - παραθέματα, οι πίνακες, τα μικρά ένθετα κείμενα σε πλαίσιο και οι προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.
 - β) Οι χημικοί τύποι, οι οποίοι συνοδεύουν το κείμενο και συμβάλλουν στην κατανόησή του, σε καμία όμως περίπτωση δεν απαιτείται η απομνημόνευσή τους.
 - γ) Οι εικόνες και οι λεζάντες που τις συνοδεύουν ως αναπόσπαστο μέρος τους. Δύνανται, ωστόσο, να χρησιμοποιηθούν στην επεξήγηση δομών, λειτουργιών και διαδικασιών που ήδη αναφέρονται στο κείμενο των σχολικών βιβλίων.
 - δ) Οι Εργαστηριακοί Οδηγοί που συνοδεύουν τα σχολικά βιβλία.

ΟΜΑΔΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Μαθηματικά
Οικονομία
Πληροφορική

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ: Όπως ακριβώς ορίζεται για την Ομάδα Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και Σπουδών Υγείας

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΒΙΒΛΙΟ 2023-2024
« ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ » των Λιανού Θ., Παπαβασιλείου Α. και Χατζηανδρέου Α.

Από βιβλίο «ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ»
Κεφάλαιο 1: Βασικές Οικονομικές Έννοιες (παράγραφοι 1 έως και 12, εκτός της τελευταίας περιόδου της παραγράφου 6 «Μπορεί όμως να τονιστεί . . . εκφράζει.»)
Κεφάλαιο 2: Η ζήτηση των αγαθών (παράγραφοι 1 έως και 15)
Κεφάλαιο 3: Η παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος (παράγραφοι 1 έως και 7 του μέρους