



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΒΙΟΛΟΓΙΑ	B1	ΧΑΣΚΟΠΟΥΛΟΣ Α.
	B2	ΧΑΣΚΟΠΟΥΛΟΣ Α.
	B3	ΧΑΣΚΟΠΟΥΛΟΣ Α.

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α΄ Β΄ και Γ΄ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
1.2	Πρωτεΐνες: Διαδεδομένες, πολύπλοκες και εύθραυστες	από 22 έως και 25
1.2	Νουκλεϊκά οξέα: νήματα και αγγελιαφόροι ζωής	από 28 έως και 32
Κεφάλαιο 1	Ερωτήσεις – Ασκήσεις - Προβλήματα	από 39 έως και 41
2.2	Πλασματική μεμβράνη	από 48 έως και 49
2.3	Μια περιήγηση στο εσωτερικό του κυττάρου	από 58 έως και 65
Κεφάλαιο 2	Ερωτήσεις – Ασκήσεις - Προβλήματα	από 69 έως και 73
3.2	Ένζυμα – Βιολογικοί Καταλύτες	από 82 έως και 87
Κεφάλαιο 3	Ερωτήσεις – Ασκήσεις - Προβλήματα	από 90 έως και 92
3.3	Φωτοσύνθεση	από 93 έως και 94
Κεφάλαιο 3	Ερωτήσεις – Ασκήσεις - Προβλήματα	από 104 έως και 106
4.2	Μοριακή γενετική	από 123 έως και 130
Κεφάλαιο 4	Ερωτήσεις – Ασκήσεις - Προβλήματα	από 131 έως και 133

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1.

2.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
 Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
 ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	Β	ΨΩΡΑΚΗ ΕΥΣΤΑΘΙΑ-ΣΠΑΝΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
	ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔ	

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α´ Β´ και (Γ´ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8	
	Όμοια ευθύγραμμα σχήματα (χωρίς αποδ. Θεωρήματος)	171-172
	Κριτήρια ομοιότητας (χωρίς αποδ. Θεωρημάτων)	172-175
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9	
	Ορθές προβολές – Πυθαγόρειο θεώρημα (χωρίς αποδ. Θεωρήματος III)	183-186
	Γενίκευση του πυθαγορείου θεωρήματος	189-194
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10	
	Εμβαδόν ευθ.σχήματος-Ισοδύναμα ευθ. σχήματα	211-212
	Εμβαδόν βασικών ευθυγράμμων σχημάτων	212-218
	Άλλοι τύποι εμβ.τριγώνου(εκτός αποδ.τύπων 1 και 3)	218-221
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11	
	Ορισμός κανονικού πολυγώνου	233
	Ιδιότητες και στοιχεία καν. πολυγώνων(χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων και πορισματος)	234-237
	Εγγραφή βασικών κανονικών πολυγώνων σε κύκλο και στοιχεία τους	238-242
	Προσέγγιση του μήκους κύκλου με κανονικά πούγωνα	243
	Μήκος τόξου	244-245
	Προσέγγιση του εμβαδού κύκλου με κανονικά πολύγωνα	246
	Εμβαδόν κυκλικού τομέα και κυκλικού τμήματος	246-248
	ΟΙ ΣΕΛΙΔΕΣ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ 2012	

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1.

2.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ	B B1,B2,B3	Σοφίας Θωμάς

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017

η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α΄ Β΄ και Γ΄ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.
2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
2.1.1.	Η έννοια του προβλήματος	13
2.1.2.	Κατηγορίες προβλημάτων	14
2.1.3.	Υπολογιστικά προβλήματα	15
2.1.4.	Διαδικασίες επίλυσης	16-18
2.2.1	Ορισμός Αλγορίθμου	19-22
2.2.5	Αναπαράσταση αλγορίθμου	27-28
2.2.6	Δεδομένα και αναπαράσταση αλγορίθμου	29-31
2.2.7 (εκτός 2.2.7.5 & 2.2.7.6)	Εντολές και δομές δεδομένων	31-41
2.3.1.1	Πρόγραμμα και Γλώσσες Προγραμματισμού	55-61
3.3.1	Τι είναι ένα δίκτυο Υπολογιστών	87
3.2.2	Στοιχεία δικτύων	88

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1.Σοφίας Θωμάς

2.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΙΣΤΟΡΙΑ	Β	Μ. ΜΠΙΣΤΑ

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α΄ Β΄ και Γ΄ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
1	Η Εικονομαχία: α. Συνθήκες εκδήλωσης της Εικονομαχίας	
2	3. Κοινωνία 7. Το σύστημα της φεουδαρχίας	
3	2. Η εσωτερική πολιτική των Κομνηνών: β. Ο στρατός και ο θεσμός της πρόνοιας 7. Οι Σταυροφορίες: α. Οι αιτίες ε. Η άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Σταυροφόρους	
4.	7. Η άλωση της Κωνσταντινούπολης	
6.	2. Αναγέννηση και ανθρωπισμός 3. Οι ανακαλύψεις: α. Προς αναζήτηση νέων δρόμων ε. Η Ευρώπη μετά τις ανακαλύψεις 4. Η θρησκευτική Μεταρρύθμιση: α. Η Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία σε κρίση β. Η Μεταρρύθμιση του Λουθήρου	
7.	1. Ο Διαφωτισμός 2. Οικονομικές εξελίξεις: Απαρχές της βιομηχανικής επανάστασης, οι οικονομικές θεωρίες 4. Η Γαλλική επανάσταση και η Ναπολεόντεια περίοδος: α. Η Γαλλία σε κρίση ζ. Ο χαρακτήρας και το έργο της Επανάστασης	

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1. Μ. ΜΠΙΣΤΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ	B1 – B2 – B3	ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ Χ.

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α΄ Β΄ και Γ΄ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
1.1	Νόμος του Coulomb	Από 13 έως και 16
1.2	Ηλεκτρικό πεδίο	Από 17 έως και 23
1.4	Δυναμικό – διαφορά δυναμικού η δυναμική ενέργεια να οριστεί όπως στην 1.4	Από 26 έως και 29
2.1	Ηλεκτρικές πηγές	Από 63 έως και 63
2.2	Ηλεκτρικό ρεύμα όχι αναλυτική περιγραφή του ηλ. ρεύματος στους μεταλλικούς αγωγούς	Από 63 έως και 68
2.3	Κανόνες Kirchhoff όχι ο 2 ^{ος} κανόνας Kirchhoff	Από 68 έως και 72
2.4	Αντίσταση – Αντιστάτης όχι τύποι αντιστατών (αντιστάσεων) και όχι ο χρωματικός κώδικας	Από 72 έως και 79
2.5	Συνδεσμολογία αντιστατών (αντιστάσεων)	Από 80 έως και 86
2.7	Ενέργεια και ισχύς του ηλεκτρικού ρεύματος	Από 88 έως και 96
2.8	Ηλεκτρεγερτική δύναμη (ΗΕΔ) πηγής	Από 96 έως και 98
2.9	Νόμος του Ohm για κλειστό κύκλωμα	Από 98 έως και 101

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1. ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ Χ.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΦΥΣΙΚΗ Β ΛΥΚΕΙΟΥ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΒΘΤ1 – ΒΘΤ2	ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ Χ.

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α΄ Β΄ και (Γ΄ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
1.1	Οριζόντια βολή	από 8 έως και 11
2.1	Η έννοια του συστήματος Εσωτερικές και εξωτερικές δυνάμεις	από 39 έως και 43
2.2	Το φαινόμενο της κρούσης	από 44 έως και 45
2.3	Η έννοια της ορμής	από 46 έως και 46
2.4	Η δύναμη και η μεταβολή της ορμής	από 47 έως και 50
2.5	Η αρχή διατήρησης της ορμής	από 52 έως και 53
2.6	Μεγέθη που δεν διατηρούνται στην κρούση	από 55 έως και 55
2.7	Εφαρμογές διατήρησης της ορμής	από 56 έως και 57
3.1	Εισαγωγή	από 70 έως και 71
3.2	Οι νόμοι των αερίων	από 71 έως και 73
3.3	Καταστατική εξίσωση των ιδανικών αερίων	από 73 έως και 76
4.1	Εισαγωγή	από 98 έως και 98
4.2	Θερμοδυναμικό σύστημα	από 98 έως και 98
4.3	Ισορροπία θερμοδυναμικού συστήματος	από 98 έως και 99
4.4	Αντιστρεπτές μεταβολές	από 99 έως και 101
4.5	Έργο παραγόμενο από αέριο κατά την διάρκεια μεταβολών όγκου	από 102 έως και 102
4.6	Θερμότητα	από 103 έως και 103
4.7	Εσωτερική ενέργεια	από 103 έως και 104
4.8	Πρώτος θερμοδυναμικός νόμος	από 104 έως και 105
4.9	Εφαρμογή του πρώτου θερμοδυναμικού νόμου σε ειδικές περιπτώσεις	από 105 έως και 108
5.7	Σχέση έντασης και διαφοράς δυναμικού στο ομογενές ηλεκτρ. πεδίο	από 157 έως και 158
5.8	Κινήσεις φορτισμένων σωματιδίων σε ομογενές ηλεκτρ. πεδίο όχι καθοδικός σωλήνας και παλμογράφος	από 158 έως και 162

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1. ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ Χ.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΧΗΜΕΙΑ	B1	ΧΑΣΚΟΠΟΥΛΟΣ Α.
	B2	ΧΑΣΚΟΠΟΥΛΟΣ Α.
	B3	ΧΑΣΚΟΠΟΥΛΟΣ Α.

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α΄ Β΄ και (Γ΄ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
1.3	Ονοματολογία άκυκλων οργανικών ενώσεων	από 15 έως και 19
1.4	Ισομέρεια	από 19 έως και 22
2.1	Πετρέλαιο – προϊόντα πετρελαίου. Βενζίνη. Καύση - Καύσιμα	από 39 έως και 43
2.2	Αλκάνια – μεθάνιο, φυσικό αέριο, βιοαέριο (εκτός από την παράγραφο «Παρασκευές» αλκανίων και «γ. Υποκατάσταση»)	από 45 έως και 50
2.5	Αλκένια – αιθένιο ή αιθυλένιο (εκτός από την παράγραφο «Προέλευση -Παρασκευές» αλκενίων, τον πίνακα με τα παραδείγματα πολυμερισμού προσθήκης και τον πίνακα με τις βιομηχανικές χρήσεις του αιθυλενίου)	από 53 έως και 59
2.6	Αλκίνια – αιθίνιο ή ακετυλένιο (εκτός από την παράγραφο «Παρασκευές» του ακετυλενίου, την παράγραφο «γ. Πολυμερισμός», την αντίδραση σχηματισμού του χαλκοακετυλενιδίου, τον πίνακα με τις συνθέσεις του ακετυλενίου και το παράδειγμα (2.6))	από 60 έως και 62
3.1	Αλκοόλες	από 88 έως και 89
3.2	Κορεσμένες μονοσθενείς αλκοόλες – Αιθάνολη (εκτός από την παράγραφο «Ειδικές μέθοδοι παρασκευής μεθανόλης», «Αφυδάτωση (αλκοολών)», «Μερικές χαρακτηριστικές αντιδράσεις των καρβονυλικών ενώσεων»)	από 90 έως και 94

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1.

2.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ	Β ΤΑΞΗ ΟΜΑΔΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙ- ΣΜΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	Μ. ΒΑΣΙΟΥ

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α ' Β' και (Γ' μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Η ΡΗΤΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ	
Ε'.	ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΑΤΤΙΚΟΥ ΡΗΤΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ	15-18
ΣΤ'.	ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΡΗΤΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ	18-20
ΛΥΣΙΑ ΥΠΕΡ ΜΑΝΤΙΘΕΟΥ		
§§ 1-3	ΠΡΟΟΙΜΙΟ	82-85
§§ 9-13	ΔΙΗΓΗΣΗ - ΑΠΟΔΕΙΞΗ	94-100
§§ 20-21	ΕΠΙΛΟΓΟΣ	109 -111

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1.Μ. ΒΑΣΙΟΥ

2.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ	Β	Χαριτατου Ιωαννα

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α΄ Β΄ και (Γ΄ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
Κεφ. 1 Α. παρ 1.1, 1.2.2, 1.3. 2, 1.4, 1.4.1, 1.4, 14.1, 1.5	Α Η οργανωση της κοινωνιας	Σελ. 8-24
Κεφ.1 Β ΠΑΡ. 1.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.2, 1.7 1.1.7.2, 1.7.2, 1.8. 1.8.1, 1.8.2, 1.9, 1.9.1, 1.9.2	Β.Ηαποκλινουσα συμπεριφορα	
Κεφ.3 παρ. 3.3, 3.4	Η οργανωση της πολιτειας	Σελ.48-51
Κεφ. 4 παρ. 4.1, παρ 4.2,παρ. 4.3	Η νομοθετικη λειτουργια ,η εκτελεστικη, η δικαστικη	Σελ.58- 61 κ σελ. 63- 68
Κεφ.6 παρ.6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.4.1, 6.4.2, 6.5, 6.6, 6.7	Το δικαιο στη ζωη μας	Σελ.88- 102
Κεφ. 8 παρ. 8.4, 8.6, 8.7	Θεσμοι κ πολιτικες της Ε. Ε	Σελ.128- 129 κ σελ. 132- 136

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1.Χαριτατου Ιωαννα

2.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ	Β	Μ. ΒΑΣΙΟΥ

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α΄ Β΄ και Γ΄ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
Κεφ.1- Ενότ.3	ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	18 - 23
Κεφ. 6	ΑΞΙΟΛΟΓΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΡΑΞΗ	140-167
Κεφ. 7	ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΙΚΑΙΟ	168-189

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1.Μ. ΒΑΣΙΟΥ

2.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Βασ.Αρχες Κοιν. Ειστημων	B	Χαριτατου Ιωαννα

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση:(1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α ' Β' και (Γ' μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
Κεφ.2 παρ.2.2.4	Ηδιανομη του εισοδηματος	Σελ.30
Κεφ.2 Β. παρ 2.1	Το δουλοκτητικο συστημα παρ. 2.2. παρ 2.3	Σελ.47- 52
Κεφ.3.παρ. 3.1	Ορ. και αντικ. της κοιν/γιας. Παρ. 3.4 τι είναι κοινωνικος θεσμος, παρ3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, παρ.3.5, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3 , 3.6.1, 3.6.2., 3.6.3., 3.6.4	Σελ.61-62, Σελ.71-75, Σελ.77-82., Σελ.83- 87
Κεφ.4 Β. Παρ. 4.1	Γενικα περι πολ. θεωρ. και ιδεολογιας ., παρ. 4.2 φιλελευθερισμος, παρ.4.3συντηρητισμος, παρ. 4.4 σοσιαλισμος , παρ. 4.5 αναρχισμος, παρ. 4.6 φασισμος, παρ. 4.7κοινοτισμος, παρ. 4.8 πολιτ. Οικολογια, παρ. 4.9 θρησκευτικος φονταμενταλισμος.	Σελ.110-123.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1.Χαριτατου Ιωαννα

2.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ	Β-ΘΕΤ	ΨΩΡΑΚΗ ΕΥΣΤΑΘΙΑ

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α΄ Β΄ και (Γ΄ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
§ 1.1	Η έννοια του διανύσματος	11-15
§ 1.2	Πρόσθεση και αφαίρεση διανύσματος	16-21
§ 1.3	Πολ/σμός αριθμού με διάνυσμα	21-29
§ 1.4	Συντεταγμένες στο επίπεδο (χωρίς απόδ.συντεταγμένες διανύσματος και απόδ.συνθήκης παραλληλίας διανυσμάτων)	29-40
§ 1.5	Εσωτερικό γινόμενο διανυσμάτων (χωρίς απόδ.τύπου αναλυτικής έκφρασης εσωτερικού γινομένου)	41-50
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
§ 2.1	Εξίσωση ευθείας	57-65
§ 2.2	Γενική μορφή εξίσωσης ευθείας	65-70
§ 2.3	Εμβαδόν τριγώνου (χωρίς απόδ.τύπων απόστασης σημείου από ευθεία και εμβαδού τριγώνου)	70-76
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	
§ 3.1	Κύκλος (χωρίς παραμετρικές εξισώσεις κύκλου)	81-89
§ 3.2	Παραβολή (χωρίς απόδ. Εξίσωσης παραβολής και απόδ.εξίσωσης εφαπτομένης παραβολής και ανακλαστική ιδιότητα παραβολής)	100-113

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1.

2.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΡΑΧΝΑΪΚΩΝ

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ-ΤΜΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΑΛΓΕΒΡΑ	B	ΣΠΑΝΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
	B1-B2-B3	ΨΩΡΑΚΗ ΕΥΣΤΑΘΙΑ

Για τις προαγωγικές / απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2017 η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως ακολούθως.

Σημείωση: (1. Η εξεταστέα ύλη για τα μαθήματα της Α΄ Β΄ και (Γ΄ μαθήματα εξεταζόμενα ενδοσχολικά) τάξης Ενιαίου Λυκείου δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό και περισσότερη από τα 2/3 της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της για κάθε μάθημα γίνεται με εισήγηση των διδασκόντων και με την έγκριση του Διευθυντή του Λυκείου και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων.

2. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή - καθηγητή και από το Διευθυντή του Λυκείου.)

Ενότητα -Κεφάλαιο	Τίτλος	Σελίδες από ... έως και ...
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ	
§ 3.1	Τριγωνομετρικοί αριθμοί γωνίας	49 - 59
§ 3.2	Βασικές τριγωνομετρικές ταυτότητες (χωρίς την απόδειξη της ταυτότητας 4)	60 - 64
§ 3.3	Αναγωγή στο 1 ^ο τεταρτημόριο	65 - 71
§ 3.4	Οι τριγωνομετρικές συναρτήσεις	73 - 83
§ 3.5	Βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις	83 - 89
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	ΠΟΛΥΩΝΥΜΑ-ΠΟΛΥΩΝΥΜΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ	
§ 4.1	Πολυώνυμα	128 - 132
§ 4.2	Διαίρεση πολυωνύμων	132 - 140
§ 4.3	Πολυωνυμικές εξισώσεις και ανισώσεις (χωρίς την υποπαράγραφο << προσδιορισμός ρίζας με προσέγγιση >>)	140 - 150
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	ΕΚΘΕΤΙΚΗ – ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ	
§ 5.1	Εκθετική συνάρτηση (εκτός νόμου εκθετικής μεταβολής)	160 - 173
§ 5.2	Λογάριθμοι (εκτός η αλλαγή βάσης)	173 - 181
§ 5.3	Λογαριθμική συνάρτηση (μόνο οι λογαριθμικές συναρτήσεις με βάση το 10 και το e)	181 - 185

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κ. ΤΣΙΜΑΣ

1.

2.

