

Β ΛΥΚΕΙΟΥ – ΥΛΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

A. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ (15)

1. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

A) Θουκυδίδη, Περικλέους Επιτάφιος

Κεφάλαια: 36(από μετάφραση) και 37-40(από το πρωτότυπο)

B) Σοφοκλή, Αντιγόνη

Εισαγωγή:

Κατά ποσόν μέρη

Κατά ποιον μέρη

Τα μέρη του αρχαίου θεάτρου

Κείμενο:

Πρόλογος, στ.1-99 (από το πρωτότυπο)

A' Επεισόδιο, στ.162-331 (162-279 από μετάφραση, 280-314 από το πρωτότυπο, 315-331 από μετάφραση)

B' Επεισόδιο, στ.376-580 (376-440, 508-580 από μετάφραση, 441-507 από το πρωτότυπο)

Ερμηνευτικά Σχόλια:

σελ. 143-168

2. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

1. Η είδηση και το σχόλιο σελ. 14-30

2. Η οργάνωση και η παρουσίαση της είδησης σελ. 32-68

3. Βιογραφικά είδη σελ. 71-79, 82-84, 86-87, 89-103 και 119-135

4. Παρουσίαση και κριτική σελ. 226-236

5. Σημειώσεις και περίληψη σελ. 240-257, 262-267 και 277-286

3. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Εισαγωγές:

Το Μυθιστόρημα, σελ.11

Αφηγηματικοί τρόποι, σελ.11-13

Ο αφηγητής - Εστίαση, σελ. 13-14

Ρεαλισμός και Νατουραλισμός, σελ. 14-16

Νεότερη Λογοτεχνία - Α' Δεκαετία του Μεσοπολέμου, σελ. 171

Νεότερη Ποίηση, σελ. 194-198

Κείμενα:

1. Κωνσταντίνου Χατζόπουλου, *Το σπίτι του δασκάλου*, σελ.121
2. Γιώργου Σεφέρη, *Επί ασπαλάθων*, σελ.213
3. Ανδρέα Εμπειρικού, *Τρία Αποσπάσματα*, σελ.226
4. Γιάννη Ρίτσου, *Ο τόπος μας*, σελ.236
5. Νίκου Καββαδία, *Το πούσι*, σελ.242
6. Οδυσσέα Ελύτη, *Στα χτήματα βαδίσαμε όλη μέρα*, σελ.250
7. Στράτη Μυριβήλη, *Η μυστική παπαρούνα*, σελ.270
8. Άγγελου Τερζάκη, *Απρίλης*, σελ.375
9. Μ. Καραγάτση, *Τα χταποδάκια*, σελ.421

Προσοχή: Στην εξεταστέα ύλη περιλαμβάνονται **και** τα εισαγωγικά σημειώματα των παραπάνω λογοτεχνικών κειμένων.

4. ΙΣΤΟΡΙΑ

Κεφάλαιο 1: Από το θάνατο του Ιουστινιανού ως την αποκατάσταση των εικόνων και τη συνθήκη του Βερντέν (565-843):

Ενότητα 2β. Εσωτερική αναδιοργάνωση, 2γ. εξελληνισμός του κράτους, Ενότητα 4. Οι αραβικές κατακτήσεις και οι συνέπειές τους, Ενότητα 5. Η εικονομαχία, Ενότητα 8β. Οι Καρολίδες και η ακμή της φραγκικής δύναμης, 8γ. Το πρόβλημα των δύο αυτοκρατοριών.

Κεφάλαιο 2: Η εποχή της ακμής: Από τον τερματισμό της Εικονομαχίας ως το σχίσμα των δύο Εκκλησιών (843-1054):

Ενότητα 3. Κοινωνία, Ενότητα 4α. Η διοίκηση, Ενότητα 5στ. Το Σχίσμα μεταξύ των δύο Εκκλησιών, Ενότητα 7. Οικονομία και κοινωνία στη Δυτική Ευρώπη. Το σύστημα της φεουδαρχίας.

Κεφάλαιο 3: Από το σχίσμα των δύο Εκκλησιών ως την άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Σταυροφόρους (1054-1204):

Ενότητα 2β. Ο στρατός και ο θεσμός της πρόνοιας, Ενότητα 5. Οικονομικές μεταβολές στη Δυτική Ευρώπη, Ενότητα 7α. Οι αιτίες, Ενότητα 7ε. Η άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Σταυροφόρους.

Κεφάλαιο 4: Η Λατινοκρατία και η Παλαιολόγεια εποχή (1204-1453). Ο Ύστερος Μεσαίωνας στη Δύση:

Ενότητα 6β. Η οργάνωση του κράτους των Οθωμανών, Ενότητα 7. Η άλωση της Κωνσταντινούπολης, Ενότητες 8γ. Η κρίση της φεουδαρχίας και 8δ. Η συγκρότηση κρατών και η αιχμαλωσία της Αβινιόν.

Κεφάλαιο 6: Από την άλωση της Κων/λης και τις ανακαλύψεις των νέων χωρών ως τη συνθήκη της Βεσφαλίας (1453-1648):

Ενότητα 1. Από το Μεσαίωνα στους Νέους Χρόνους, Ενότητα 2. Αναγέννηση και ανθρωπισμός, Ενότητες 3α. Προς αναζήτηση νέων δρόμων και 3β. Οι πρόοδοι στη ναυσιπλοΐα, Ενότητα 3ε. Η Ευρώπη μετά τις Ανακαλύψεις, Ενότητες 4α. Η Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία σε κρίση και 4β. Η Μεταρρύθμιση του Λουθήρου, Ενότητα 4ε. Οι συνέπειες της Μεταρρύθμισης.

5. ΑΛΓΕΒΡΑ

Κεφ 2^ο: ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ

2.1 Μονοτονία – Ακρότατα – Συμμετρικές συνάρτησης.

Κεφ 3^ο: ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ

3.1 Τριγωνομετρικοί αριθμοί γωνίας

3.2 Βασικές τριγωνομετρικές ταυτότητες χωρίς αποδείξεις

3.3 Αναγωγή στο 1^ο τεταρτημόριο

3.4 Τριγωνομετρικές συναρτήσεις

3.5 Βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις

Κεφ 4^ο: ΠΟΛΥΩΝΥΜΑ – ΠΟΛΥΩΝΥΜΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

4.1 Πολυώνυμα

4.2 Διαίρεση πολυωνύμων

4.3 Πολυωνυμικές εξισώσεις και ανισώσεις

4.4 Εξισώσεις και ανισώσεις που ανάγονται σε πολυωνυμικές

Κεφ 5^ο: ΕΚΘΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ

5.1 Εκθετική συνάρτηση χωρίς τον νόμο της εκθετικής μεταβολής

5.2 Λογάριθμοι χωρίς την απόδειξη του τύπου της αλλαγής βάσης

5.3 Λογαριθμική συνάρτηση με βάση το 10 και το e

6. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Κεφ 9^ο ΜΕΤΡΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

9.1 Ορθές προβολές

9.2 Το Πυθαγόρειο θεώρημα

9.4 Γενίκευση του Πυθαγορείου θεωρήματος, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος II και την εφαρμογή 2

Κεφ 10° ΕΜΒΑΔΑ

10.1 Πολυγωνικά χωρία

10.2 Εμβαδόν ευθύγραμμου σχήματος – Ισοδύναμα ευθύγραμμα σχήματα

10.3 Εμβαδόν βασικών ευθυγράμμων σχημάτων

10.4 Άλλοι τύποι για το εμβαδόν τριγώνου, χωρίς την απόδειξη των τύπων I και III

10.5 Λόγος εμβαδών ομοίων τριγώνων-πολυγώνων, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος II

Κεφ 11° ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ

11.1 Ορισμός κανονικού πολυγώνου

11.2 Ιδιότητες και στοιχεία κανονικών πολυγώνων, χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων και του πορίσματος

11.3 Εγγραφή βασικών κανονικών πολυγώνων σε κύκλο και στοιχεία τους, χωρίς τις εφαρμογές 1, 2 και 3

11.4 Προσέγγιση του μήκους κύκλου με κανονικά πολύγωνα, μόνο τον τύπο

11.5 Μήκος τόξου

11.6 Προσέγγιση του εμβαδού κύκλου με κανονικά πολύγωνα, μόνο τον τύπο

11.7 Εμβαδόν κυκλικού τομέα και κυκλικού τμήματος.

7. ΦΥΣΙΚΗ

1. ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

1.1, 1.2, 1.4

2. ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ: ΣΥΝΕΧΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

2.1

2.2 (όχι η «Αναλυτική περιγραφή του ηλεκτρικού ρεύματος στους μεταλλικούς αγωγούς»)

2.3 (όχι ο 2^{ος} Κανόνας του Kirchhoff)

2.4 Αντίσταση – Αντιστάτης έως ΚΑΙ σελ 74

2.5

2.7 Ενέργεια και ισχύς του ηλεκτρικού ρεύματος έως ΚΑΙ σελ 90

2.8

2.9

3. ΤΟ ΦΩΣ

3.1

3.3

8. ΧΗΜΕΙΑ

ΒΙΒΛΙΟ Α΄ ΤΑΞΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΕΚΔΟΣΗ 2017

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: § 4.4 Στοιχειομετρικοί υπολογισμοί, σελ. 147-148.

ΒΙΒΛΙΟ Β΄ ΤΑΞΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΕΚΔΟΣΗ 2017

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:

§ 1.3 Ονοματολογία άκυκλων οργανικών ενώσεων.

✓ ονοματολογία αλκανίων, αλκενίων, αλκινίων και κορεσμένων μονοσθενών αλκοολών

§ 1.4 Ισομέρεια.

✓ Συντακτική ισομέρεια γενικά, ανθρακικής αλυσίδας, θέσης και ομόλογης σειράς αλκινίων - αλκαδιενίων και κορεσμένων μονοσθενών αλκοολών - κορεσμένων μονοαιθέρων (ορισμοί εύρεση ισομερών)

(Σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, έγγραφο με αριθ. πρωτ. 172298/ Δ2/13-10-2017, τα παραπάνω περιλαμβάνονται στη διδακτέα /εξεταστέα ύλη)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ

§ 2.1 Πετρέλαιο - προϊόντα πετρελαίου. Βενζίνη. Καύση - καύσιμα.

εκτός από: - την υποενότητα «Καύσιμα - Καύση» (σελ. 39)
- την σελ. 42

§ 2.3 Αλκάνια - μεθάνιο, φυσικό αέριο, βιοαέριο.

εκτός από: - την παράγραφο «Παρασκευές» (σελ. 46,47)
- την υποενότητα «γ. Υποκατάσταση» (σελ. 49)
- την υποενότητα «Χρήσεις» (σελ. 49)

§ 2.4 Καυσαέρια - καταλύτες αυτοκινήτων.

§ 2.5 Αλκένια - αιθένιο ή αιθυλένιο

εκτός από: - την παράγραφο «Προέλευση - Παρασκευές» (σελ. 53,54)
- τον πίνακα με τα παραδείγματα πολυμερισμού προσθήκης (σελ. 56)
- την υποενότητα «Χρήσεις αλκενίων και αιθυλενίου» (σελ. 57)
- τον πίνακα με τις βιομηχανικές χρήσεις του αιθυλενίου (σελ. 57)

§ 2.6 Αλκίνια - αιθίνιο ή ακετυλένιο

εκτός από: - την υποενότητα «Παρασκευές ακετυλενίου» (σελ. 60,61)
- την υποενότητα «γ. Πολυμερισμός» (σελ. 62)
- την αντίδραση σχηματισμού του χαλκοακετυλενιδίου (σελ. 63)
- τον πίνακα «Συνθέσεις ακετυλενίου» (σελ. 63)
- την υποενότητα «Χρήσεις» (σελ. 63)
- το παράδειγμα 2.6 και την εφαρμογή του (σελ. 63)

§ 2.8 Ατμοσφαιρική ρύπανση - Φαινόμενο θερμοκηπίου - Τρύπα όζοντος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΛΚΟΟΛΕΣ - ΦΑΙΝΟΛΕΣ

§ 3.1 Αλκοόλες

§ 3.2 Κορεσμένες μονοσθενείς αλκοόλες - Αιθανόλη

εκτός από: - την υποενότητα «γ. Ειδικές μέθοδοι παρασκευής μεθανόλης» (σελ. 91)
- την υποενότητα «δ. Αφυδάτωση» (σελ. 93,94)
- την παράγραφο «Μερικές χαρακτηριστικές ιδιότητες των καρβονυλικών ενώσεων» (σελ. 95,96)

Σημείωση: Στην εξεταστέα ύλη περιλαμβάνονται όλα τα παραδείγματα και όλες οι ερωτήσεις και ασκήσεις του σχολικού βιβλίου που αναφέρονται στις παραπάνω ενότητες.

9. ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Κεφ. 1 : 1.2 ΜΑΚΡΟΜΟΡΙΑ, Γενικά στοιχεία, σελ. 20

Πρωτεΐνες, σελ. 22-25

Νουκλεϊκά οξέα, σελ. 28-32

Υδατάνθρακες, σελ. 32-33

Λιπίδια, σελ. 36-38

Κεφ. 2 : 2.2 ΠΛΑΣΜΑΤΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ, Δομή – Λειτουργίες, σελ. 48-49

2.3 ΜΙΑ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ, Πυρήνας, Ενδομεμβρανικό σύστημα, Χλωροπλάστες – Μιτοχόνδρια, σελ. 60-65

Κεφ. 3 : 3.2 ΕΝΖΥΜΑ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΚΑΤΑΛΥΤΕΣ, Μηχανισμός δράσης, Ιδιότητες, Παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση των ενζύμων, σελ. 82-85

Κεφ. 4 : 4.2 ΜΟΡΙΑΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ, Κεντρικό δόγμα της Βιολογίας, Αντιγραφή του DNA, Μεταγραφή, Μετάφραση, σελ. 123-129

10. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

Από το φάκελο Μαθήματος "Θρησκεία και Κοινωνία " τις παρακάτω σελίδες :
σελ. 22 - 35 .

σελ. 51 - 152 .

11. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ: 1

Παράγραφοι- 1.4.1-1.5 - 1.7.1 - 1.8.1 - 1.8.2 - 1.9.1 - 1.9.2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ: 2

Παράγραφοι: 2.1 - 2.4.1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ: 3

Παράγραφοι: 3.3 - 3.4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ: 4

Παράγραφοι: 4.1 - 4.2.1 - 4.3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ : 6

Παράγραφοι: 6.4.1 - 6.4.2 - 6.6

12. ΑΡΧΕΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Ξεκινώντας από την απορία

Ενότητα δεύτερη: Βασικοί στόχοι της φιλοσοφικής δραστηριότητας.

Ενότητα τρίτη: Κλάδοι της φιλοσοφίας και επιστήμες: 1. Βασικοί κλάδοι της Φιλοσοφίας 3. Φιλοσοφία και επιστήμες

Ενότητα τέταρτη: Φιλοσοφία και κοινωνία: 1. Αμφισβητήσεις της αξίας της φιλοσοφίας 2. Η χρησιμότητα της φιλοσοφίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Κατανοώντας τα πράγματα

Ενότητα δεύτερη: Λέξεις, νόημα και καθολικές έννοιες (μόνο: ιδέες, δυϊσμός, καθόλου-καθολικές έννοιες)

Ενότητα πέμπτη: Αριστοτελική λογική: 1. Έννοιες (μόνο: πλάτος-βάθος έννοιας, γένος-είδος έννοιας, ειδοποιός διαφορά), 3. Συλλογισμοί (μόνο: ελάσσων όρος, μείζων όρος, μέσος όρος, προκείμενες, συμπέρασμα)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Αναζητώντας τη γνώση

Ενότητα τρίτη: Θεωρίες για την πηγή της γνώσης 1. Ορθολογισμός (μόνο: ορισμός, a priori/προεμπειρική γνώση, θεωρία της ανάμνησης (Πλάτων)), 2. Εμπειρισμός (μόνο: ορισμός, στοιχειώδεις πεποιθήσεις/ιδέες, πρωταρχική γνώση), επαγωγή (Αριστοτέλης)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Αξιολογώντας την πράξη

Ενότητα πρώτη: Αναζήτηση κριτηρίου ηθικής ορθότητας (ωφελιμιστική ηθική, καντιανή ηθική, αρετολογική ηθική-Αριστοτέλης).

Ενότητα δεύτερη: Απορίες και ενστάσεις για τη δυνατότητα ηθικής σκέψης και πράξης.

Ενότητα τρίτη: Η δικαιολόγηση της ηθικής στάσης ζωής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Ορίζοντας το δίκαιο

Ενότητα πρώτη: Μορφές πολιτικής οργάνωσης των ανθρώπινων κοινωνιών.

Ενότητα δεύτερη: Κοινωνικό συμβόλαιο και δημοκρατικές πολιτείες.

13. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

2.1.1 – 2.1.3

2.2.1, 2.2.5 – 2.2.7

14. ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ

BIBLIO MENSCHEN A2.1

KURSBUCH LEKTIONEN 5, 6, 7, 8 Seiten 29 - 48.

ARBEITSBUCH LEKTIONEN 5, 6, 7, 8 Seiten 36 - 65.

15. ΑΓΓΛΙΚΑ

Units **5,6,7,8** Student's Book and Workbook EVERYTHING apart from the Listening και Speaking parts.

B. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ (4)

1. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ - ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΔΑΓΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

1. Ρητορικά κείμενα

Από το βιβλίο «**Ρητορικά Κείμενα**» των Κ. Δάλκου, Χ. Δάλκου κ.ά., έκδ. ΟΕΔΒ, Αθήνα 2004:

A. Εισαγωγή

Η Ρητορική στην αρχαία Ελλάδα, οι σελ. : 10-13 (κεφ. Β,Γ) και 15-20 (κεφ. Ε, ΣΤ)

B. Κείμενα

Λυσίας Υπέρ Μαντιθέου.

Πρωτότυπο, οι § : 1-13,18-21

2. Β.Α.Κ.Ε - ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΕΦ: 2 - Α΄ΜΕΡΟΣ: Παράγραφοι: 2.1 - 2.2 - 2.2.2 - 2.9

Β' ΜΕΡΟΣ: Παράγραφοι: 2.3 - 2.4

ΚΕΦ: 3 Παράγραφοι: 3.1 - 3.4.1. - 3.5.1

ΚΕΦ: 4 - Α' ΜΕΡΟΣ: Παράγραφοι: 4.1.2 α

Β' ΜΕΡΟΣ: Παράγραφοι: 4.1 - 4.2 - 4.3 - 4.4 - 4.5 - 4.6 - 4.7 - 4.8 - 4.9

3. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

Από το βιβλίο «*Μαθηματικά Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης Β' Τάξης Γενικού Λυκείου*» των Αδαμόπουλου Λ., Βισκαδουράκη Β., Γαβαλά Δ., Πολύζου Γ. και Σβέρκου Α.

Κεφ. 1^ο: Διανύσματα

1.1 Η Έννοια του Διανύσματος.

1.2 Πρόσθεση και Αφαίρεση Διανυσμάτων, χωρίς αποδείξεις.

1.3 Πολλαπλασιασμός Αριθμού με Διάνυσμα (χωρίς τις Εφαρμογές 1 και 2 στις σελίδες 25-26)

1.4 Συντεταγμένες στο Επίπεδο (χωρίς την απόδειξη συντεταγμένες διανύσματος σελ.31, χωρίς την Εφαρμογή 2 σελίδα 35 και χωρίς την απόδειξη της συνθήκης παραλληλίας διανυσμάτων σελ. 36).

1.5 Εσωτερικό Γινόμενο Διανυσμάτων (χωρίς την απόδειξη του τύπου της αναλυτικής έκφρασης Εσωτερικού Γινομένου και την εφαρμογή 3 σελίδα 45 και χωρίς την παράγραφο " Προβολή διανύσματος σε διάνυσμα και τις εφαρμογές 1 και 2 στη σελ 46).

Κεφ. 2^ο: Η Ευθεία στο Επίπεδο

2.1 Εξίσωση Ευθείας χωρίς αποδείξεις.

2.2 Γενική Μορφή Εξίσωσης Ευθείας, χωρίς αποδείξεις (χωρίς την εφαρμογή 2 σελίδα 68).

2.3 Εμβαδόν Τριγώνου (χωρίς τις αποδείξεις των τύπων της απόστασης σημείου από ευθεία, του εμβαδού τριγώνου και την εφαρμογή 1 σελ.73).

Κεφ. 3^ο: Κωνικές Τομές

3.1 Ο Κύκλος (χωρίς την υποπαράγραφο « Παραμετρικές Εξισώσεις Κύκλου»).

3.2 Η Παραβολή όχι

3.3 Η Έλλειψη όχι

3.4 Η Υπερβολή όχι

4. ΦΥΣΙΚΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

1. ΚΑΜΠΥΛΟΓΡΑΜΜΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

1.1, 1.2, 1.3

2. ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΜΗΣ

2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6

3. ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

3.2, 3.3

5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

5.6, 5.7, 5.8 (όχι “Καθοδικός σωλήνας και “Παλμογράφος”)