



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗ^η 20 ΜΑΪΟΥ 1965

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
88

Β. ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 277

* Περὶ καθορισμοῦ τῆς ἐξεταστέας ὅλης πρὸς ἀπόκτησιν
'Ακαδημαϊκοῦ 'Απολυτηρίου.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

"Ἐχοντες ὑπ' ὅψιν τὰς διατάξεις τῆς παραγράφου 8 τοῦ διδρού 13 τοῦ Ν.Δ. 4379]1964 (Φ.Ε.Κ. 182 Α') «περὶ δργανώσεως καὶ διοικήσεως τῆς Γενικῆς (Στοιχειώδους καὶ Μέσης) Ἐκπαιδεύσεως μετὰ γνώμην τῆς ὀλομελείας τοῦ Παιδαγωγικοῦ Ἰνστιτούτου περιλαμβανομένην εἰς τὴν ὑπ' ἀριθ. 219-2-1965 πρᾶξιν αὐτοῦ καὶ γνωμοδότησιν τοῦ Συμβουλίου Ἐπικρατείας περιλαμβανομένην εἰς τὴν ὑπ' ἀριθ. 168]1965 πρᾶξιν αὐτοῦ, προτάσει τοῦ Προέδρου τῆς Κυβερνήσεως καὶ Ὑπουργοῦ ἐπὶ τῆς Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων, ἀπεφασίσαμεν καὶ διατάσσομεν :

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΠΡΩΤΟΝ

Ἐξεταστέα ὅλη 'Ακαδημαϊκοῦ 'Απολυτηρίου τύπου Α'.

Ἀρθρον 1.

Ἡ ἐξεταστέα ὅλη πρὸς ἀπόκτησιν 'Ακαδημαϊκοῦ 'Απολυτηρίου Τύπου Α' καθορίζεται ως κάτωθι :

I. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

1. Θέματα :

α) Εἰς τοὺς ὑποψήφιους δίδεται πρὸς μετάφρασιν κείμενον ἀττικοῦ ἢ ἀττικίζοντος πεζογράφου τούλαχιστον δεκαπέντε μέχρις εἴκοσι στίχων ἀπαριζόντων ἐν κατὰ τὸ δυνατὸν ὠλοκληρωμένον νόημα. Αἱ δυσκολίαι τοῦ κειμένου δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ὑπερβαίνουν τὰς ἀπόκτηθείσας εἰς τὰ σχολεῖα τῆς Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδεύσεως γνώσεις. Πρὸς ἀποφυγὴν παρακουσμάτων τὸ κείμενον ὑπαγρεύεται τρεῖς φοράς.

β) Ἐπὶ τοῦ κειμένου δίδονται τρεῖς γραμματικαὶ παρατηρήσεις, ἐκ τῶν δύοιν τὴν ἡ μία ἀναφέρεται ὑποχρεωτικῶς εἰς τὸ ἔτυμολογικὸν (παραγωγή, σύνθεσις). Ἐπίσης δίδονται τρεῖς συντακτικαὶ παρατηρήσεις ἐκ τῶν δύοιν τὴν ἡ μία ἀναφέρεται ὑποχρεωτικῶς εἰς τὴν χρῆσιν τῶν συνδεσμῶν (παρατακτικὴ καὶ ὑποτακτικὴ σύνδεσις, ποίους δρους ἢ προτάσεις συνδέονται οἱ σύνδεσμοι τοῦ δοθέντος κειμένου κλπ.). Τέλος δίδεται μία γενικωτέρα γραμματολογικὴ παρατήρησις σχετιζόμενη μὲ τὰ γνωστὰ εἰς τοὺς ὑποψήφιους λογοτεχνικὰ εἰδὴ τῆς ἀρχαίας Ἐλληνικῆς γραμματείας (ἔ-

πος, ἴστοριογραφία, τραγῳδία κλπ), ἢ μὲ τὸν βίον καὶ τὸ ἔργον συγγραφέων ἐκ τῶν διδαχθέντων εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου Ἐκπαιδεύσεως (Λύκειον καὶ Γυμνάσιον). Ἡ ἀπάντησις εἰς τὴν γραμματολογικὴν παρατήρησιν δὲν θὰ ἀπαιτῇ ἀνάπτυξιν περισσοτέρων τῶν δεκαπέντε στίχων. Ὁ ἐξεταζόμενος ὁφείλει νὰ ἀπαντήσῃ εἰς ὅλας τὰς δοθείσας παρατηρήσεις.

γ) Οἱ ὑποψήφιοι ὑποχρεοῦνται νὰ δώσουν σύντομον—μέχρι 10 στίχων — νοηματικὴν ἀνάπτυξιν τοῦ δοθέντος κειμένου εἰς τὴν νεοελληνικὴν, ἀποφεύγοντες κατὰ τὸ δυνατὸν τὴν ἐπανάληψιν τῶν ἐκφράσεων τῆς μεταφράσεως.

2. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται ὑπ' ὅψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἀριθμὸν 3 ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ἐπιτυχία εἰς τὴν μετάφρασιν καὶ εἰς τὰς ἀπαντήσεις τῶν δοθεισῶν παρατηρήσεων.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως.

Ὦραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

II. ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ἡ ἐξετασις τῶν Νέων Ἐλληνικῶν εἶναι διμερής, ὁριζομένης ἀλλης ἡμέρας διὰ τὴν ἐκθεσιν τῶν ἰδεῶν καὶ ἀλλης διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν λογοτεχνικῶν κειμένων. Τὰ γραπτὰ βαθμολογοῦνται χωριστά, ὃ δὲ μέσος δρος τῆς ἐκθέσεως καὶ τῆς ἐρμηνείας, στρογγυλευμένος πρὸς τὰ ἄνω, θὰ ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψήφιου εἰς τὰ Νέα Ἐλληνικά.

A' ΕΚΘΕΣΙΣ ΙΔΕΩΝ

1. Θέματα :

Τὰ διδόμενα πρὸς ἀνάπτυξιν θέματα πρέπει νὰ εἶναι θέματα ἰδεῶν καὶ ὅχι περιγραφῶν ἢ συναισθηματικῶν καταστάσεων. Θὰ ἐλέγχεται ὅχι μόνον ἡ ἐκφραστικὴ ἵκανότης τῶν ὑποψήφιων, ἀλλὰ καὶ ὁ βαθμὸς τῆς πνευματικῆς των ὡριμότητος, ἡ ἵκανότης πρὸς ἀνάπτυξιν ἐννοιῶν καὶ σύγκρισιν ἐννοιῶν πρὸς ἀλλήλας, ἐν γένει δὲ πρὸς διαπραγμάτευσιν ζητημάτων πνευματικῶν ὑπὸ τύπον μικρῶν πραγμάτων. Ως θέματα δύνανται νὰ ἐπιλέγωνται ρητὰ πρόσφορα εἰς ἀνάπτυξιν, φράσεις μὲ πνευματικὸν περιεχόμενον, ἀποσπάσματα δοκίμων συγγραφέων περιέχοντα συνοπτικὴν διετύπωσιν μιᾶς ἰδέας καὶ τέλος στίχοι ἢ καὶ στροφαὶ ποιημάτων προσφερόμεναι εἰς τοιαύτην ἀνάπτυξιν.

2. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται ὑπ' ὅψιν κατ' ἵσην ἀναλογίαν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἀριθμὸν 3 ἀναφερομένων στοιχείων, ὃ τρόπος ἀναπτύξεως καὶ χειρισμοῦ τοῦ δοθέντος θέματος. Εἰς περίπτωσιν ἀναπτύξεως θέματος σαφῶς δια-

* Αναδημοσιεύεται ως ἐσφαλμένως δημοσιευθέν εἰς τὸ ὑπ' ἀριθ. 70) 28.4.65 Φ.Ε.Κ. (τεύχος Α').

φόρου τοῦ δοθέντος τὸ γραπτὸν βαθμολογεῖται μὲ μηδὲν (0) ἀνεξαρτήτως τῶν ἄλλων τυχὸν ἀρετῶν του.

3. Διάρκεια ἔξετάσεως.

*Ωραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

B' ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1. Ἐξεταστέα ὕλη:

Ορίζονται πρὸς ἔξετασιν τὰ ἀκόλουθα κείμενα δοκίμων ποιητῶν καὶ πεζογράφων ἐκ τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὰ ἔγκεκριμένα 'Αναγνωστικὰ τῆς B' καὶ Γ' τάξεως τοῦ Λυκείου (Ε' καὶ ΣΤ' τοῦ ἔξαταξίου Γυμνασίου).

Ποίησις :

Δημοτικὰ τραγούδια (τάξ. Ε' σ. 36-42, 112 - 126, τάξ. ΣΤ' σ. 209 - 215).

Κρητικὴ λογοτεχνία : ἀποσπάσματα ἐκ τοῦ 'Ερωτοκρίτου, τῆς 'Ερωφίλης καὶ τῆς Θυσίας τοῦ 'Αβραὰμ (τάξ. Ε' σ. 31 - 36, 43 - 55).

Ρήγας, Χριστόπουλος, Βηλαρᾶς (τάξ. Ε' σ. 101 - 106).

Σολωμὸς (τάξ. Ε' σ. 106 - 112, τάξ. ΣΤ' σ. 216 - 231)

Κάλβος (τάξ. Ε' σ. 268 - 275, τάξ. ΣΤ' σ. 232 - 236)

Ποίηματα διαφόρων ποιητῶν (τάξ. Ε' σ. 275 - 304, τάξ. ΣΤ' σ. 237 - 269).

Πεζογραφία :

Α. Κοραῆ, Πολιτικαὶ Παρανέσεις πρὸς "Ἐλληνας (τάξ. ΣΤ' σ. 104 - 109).

Δ. Βικέλα, 'Ο Παπα - Νάρκισσος (τάξ. Ε' σ. 194 - 209).

Μαχρυγάννη, 'Απομνημονεύματα (τάξ. ΣΤ' σελ. 60 - 65)

Α. Καρκαβίτσα, Τὸ Γιούσουρι (τάξ. Ε' σ. 219 - 228).

Ναυάγια (τάξ. ΣΤ' σ. 52 - 55).

Ι. Κονδυλάκη, 'Επικήδειος (τάξ. ΣΤ' σ. 200 - 206).

Μ. Μητσάκη, Τὸ φίλημα (τάξ. ΣΤ' σελ. 49 - 51).

Α. Παπαδιαμάντη, 'Η Σταχομαζώχτρα (τάξ. Ε' σ. 209 - 219), Παναγία Γλυκοφιλοῦσα (τάξ. ΣΤ' σ. 33 - 49)

2. Τρόπος ἔξετάσεως.

Εἰς τοὺς ὑποψήφιους δίδεται τὸ ἐπιλεγόμενον κείμενον εἰς πολυγραφημένα ἀντίτυπα, ἀπαιτεῖται δέ : α) ἡ γραμματολογικὴ τοποθέτησις τοῦ ἔργου καὶ τοῦ συγγραφέως (βιογραφικὰ στοιχεῖα, λογοτεχνικὸν εἶδος, σχολὴ ἢ περίοδος), β) ἀνάλυσις τοῦ κειμένου καθ' ḥην ἴδιαιτέρα προσοχὴ πρέπει νὰ δίδεται εἰς τὴν ἀπόδοσιν τοῦ κεντρικοῦ νοήματος, εἰς τὴν σύνθεσιν τῶν ἐπὶ μέρους νοημάτων καὶ εἰς τὴν δομὴν τοῦ κειμένου καὶ τὰς ἐνότητας αἱ ὅποιαι τὸ ἀπαρτίζουν, γ) παρατηρήσεις σχετικαὶ μὲ τὴν γλῶσσαν καὶ τὸ ὑφος τοῦ δοθέντος συγγραφέως, ἀποφευγομένων τῶν ἀορίστων διατυπώσεων. Εἰς περίπτωσιν, καθ' ḥην τὸ θέμα εἶναι διήγημα, εἶναι δυνατὸν νὰ ζητηθῇ καὶ ἀδρομερῆς χαρακτηρισμὸς τῶν δρῶντων προσώπων ἐάν τὸ δοθὲν θέμα εἶναι ποιητικόν, εἶναι δυνατὸν νὰ ζητηθῇ καὶ μετρικὴ ἀνάλυσις (προσδιορισμὸς τοῦ στίχου, εἶδος στροφῶν, δομοιοκαταληξία κλπ.).

3. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνεται ὑπὲρ δψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἀρθρ. 3 ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ὁρθὴ ἀπάντησις εἰς τὰς δοθείσας παρατηρήσεις.

4. Διάρκεια ἔξετάσεως.

*Ωραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

III. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

1. Ἐξεταστέα ὕλη : (ἀπὸ τὰ ἔγκεκριμένα διδακτικὰ ἔγχειρίδια).

Εἰς τοὺς ὑποψήφιους δίδεται ἀνὰ ἓν θέμα ἐκ τῆς Γεωμετρίας, τῆς 'Αλγεβραὶς καὶ τῆς Τριγωνομετρίας συνιστάμενον εἰς μίαν ἔρωτησιν ἀπὸ τὴν θεωρίαν, ἐπιδεκτικὴν συντόμου ἀπαντήσεως. 'Η ἔρωτησις αὐτὴ συνοδεύεται διὰ μὲν

τὴν "Αλγεβραὶς καὶ τὴν Τριγωνομετρίαν ἀπὸ ἀντίστοιχου ἀσκησιν ἀποτελοῦσαν ἐφαρμογὴν τῆς ἀναμενομένης ἀπαντήσεως, διὰ δὲ τὴν Γεωμετρίαν ἀπὸ ἓν ἀπλοῦν πρόβλημα, τοῦ ὅποιου ἡ πραγμάτευσις βασίζεται εἰς εὔκολον συνδυασμὸν γνώσεων ἐκ τῆς ἔξεταστέας ὑλῆς μὴ ἀμέσως φανερῶν ἀπὸ τὴν ἐκφώνησιν τοῦ προβλήματος. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφέλουν γὰρ ἀπαντήσουν εἰς δλα τὰ διδόμενα θέματα.

A) Γεωμετρία :

α) Ἐπιπεδομετρία

1. Κοινὸν σημεῖον : α) τῶν διαμέσων τριγώνου, διμοίως β) τῶν διχοτόμων τῶν γωνιῶν (κύκλος ἐγγεγραμμένος), γ) τῶν μεσοκαθέτων (κύκλος περιγεγραμμένος), δ) τῶν εὐθεῶν τῶν ὑψών τριγώνου.

2. Ἀναλογία μεταξὺ εὐθυγράμμων τμημάτων. Θεώρημα τοῦ Θαλῆ.

3. Θεωρήματα περὶ τῆς ἐσωτερικῆς καὶ ἔξωτερικῆς διαιρέσεως πλευρᾶς τριγώνου ἀπὸ τὴν ἀντίστοιχον ἐσωτερικήν καὶ ἔξωτερικὴν διχοτόμον αὐτοῦ.

4. Ἐννοια τῆς διμοιότητος τριγώνου. Τρόποι ἐλέγχου τῆς διμοιότητος δύο τριγώνων (κριτήρια διμοιότητος χωρὶς ἀποδείξεις).

5. Μετρικαὶ σχέσεις εἰς τὸ δρθιογώνιον τρίγωνον : Πυθαγόρειον θεώρημα καὶ πορίσματά του.

Μετρικαὶ σχέσεις εἰς τυχὸν τρίγωνον (χωρὶς ἀποδείξεις).

6. Ἐμβαδὸν εὐθυγράμμων σχημάτων (δρθιογωνίου, παραλληλογράμμου, τριγώνου, τρapezίου, πολυγώνου).

7. Κανονικὰ πολύγωνα. Περιγεγραμμένος κύκλος.

Σχέσις μεταξὺ τῆς πλευρᾶς κανονικοῦ πολυγώνου μὲ τρεῖς ἢ τέσσαρας ἢ ἕξ πλευρᾶς καὶ τῆς ἀκτίνος τοῦ περιγεγραμμένου κύκλου.

Ἐφαρμογαὶ τῶν τύπων διὰ τὸ μῆκος περιφερείας κύκλου καὶ διὰ τὸ ἐμβαδὸν κύκλου.

β) Στερεομετρία:

1. Εὐθεῖα καὶ ἐπίπεδον εἰς τὸν χῶρον. Προσδιορισμὸς ἐπιπέδου. Τομὴ δύο ἐπιπέδων.

2. Εὐθεῖα παράλληλοι εἰς τὸν χῶρον. Εὐθεῖα παράλληλος πρὸς ἐπίπεδον, ἐπίπεδα παράλληλα. Γωνίαι μὲ πλευρᾶς ἀντιστοίχως παραλλήλους.

3. Εὐθεῖα κάθετος πρὸς ἐπίπεδον. Θεώρημα τῶν τριῶν καθέτων.

Κάθετος καὶ πλάγιαι πρὸς ἐπίπεδον ἐξ ἐνὸς σημείου. Γωνία εὐθεῖας καὶ ἐπιπέδου.

4. Ἐννοια ἀσυμβάτων εὐθεῶν καὶ γωνίας αὐτῶν.

5. Ἐννοια διέδρου γωνίας. Ἐπίπεδα κάθετα. Ἐννοια στερεᾶς γωνίας.

6. Πολύεδρα : δρθιογώνια παραλληλεπίπεδα, παραλληλεπίπεδα, πρίσματα, πυραμίδες. Μέτρησις τῆς ἐπιφανείας καὶ τοῦ δγκου των (χωρὶς ἀποδείξεις).

7. Ὁρθὸς κυκλικὸς κύλινδρος καὶ δρθὸς κυκλικὸς κῶνος. Μέτρησις τῆς ἐπιφανείας καὶ τοῦ δγκου των (χωρὶς ἀποδείξεις).

8. Σφαῖρα. Μέγιστοι καὶ μικροὶ κύκλοι σφαιρίας. Ἐννοια τοῦ σφαιρικοῦ τμήματος, τῆς σφαιρικῆς ζώνης, τῆς σφαιρικῆς ἀτράκτου.

Τύποι διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς ἐπιφανείας σφαιρικῆς ζώνης, τῆς ἐπιφανείας καὶ τοῦ δγκου σφαιρίας (χωρὶς ἀποδείξεις).

B) Αλγεβρα:

1. Αξιοσημείωτα γινόμενα : $(\alpha + \beta)(\alpha - \beta) = \alpha^2 - \beta^2$,

$(\alpha + \beta)^2 = \alpha^2 + 2\alpha\beta + \beta^2$, $\alpha^3 + \beta^3 = (\alpha + \beta)(\alpha^2 - \alpha\beta + \beta^2)$.

Ταυτότητα : $\alpha(x + \frac{\beta}{2x})^2 + \frac{4\alpha x - \beta^2}{4x} = \alpha x^2 + \beta x + \gamma$ μὲ $\alpha \neq 0$.

2. Εξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ ἓν σχηματον. Εξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ δύο σχηματους. Σύστημα δύο εξίσωσεων 1ου βαθμοῦ μὲ δύο σχηματους. (Ορισμοὶ καὶ μέθοδοι ἐπιλύσεως).

3. 'Απλά προβλήματα έπιλυόμενα μὲ τὴν βοήθειαν ἔξισησεων 1ου βαθμοῦ.

4. 'Η ἔννοια τῆς ρίζης σχετικοῦ ἀριθμοῦ. 'Εννοια τοῦ ἀσυμμέτρου (τοῦ μὴ ρητοῦ) ἀριθμοῦ.

5. 'Εξίσωσις 2ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον. 'Αθροισμα καὶ γινόμενον τῶν λύσεων (ρίζῶν) μιᾶς ἔξισησεως 2ου βαθμοῦ.

6. Διτετράγωνος ἔξισησις μὲ ἓνα ἄγνωστον.

7. Τριώνυμον 2ου βαθμοῦ $\alpha x^2 + \beta x + \gamma$: μετασχηματισμός του εἰς $\alpha(x + \frac{\beta}{2\alpha})^2 + \frac{4\alpha\gamma - \beta^2}{4\alpha}$ καθὼς καὶ εἰς $\alpha(x - p_1)(x - p_2)$, ὅταν ἡ ἔξισησις $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = 0$ ἔχῃ λύσεις (ρίζας) εἰς τὸ πεδίον τῶν πραγματικῶν ἀριθμῶν.

8. 'Αριθμητικαὶ καὶ γεωμετρικαὶ πρόσδοι ('Ορισμοὶ καὶ τύποι διὰ τὸν νυοστὸν ὅρον καὶ διὰ τὸ ἀθροισμα τῶν πρώτων δρῶν).

9. 'Εφαρμογαὶ τῶν δεκαδικῶν λογαρίθμων θετικῶν ἀριθμῶν εἰς τὸν ὑπολογισμὸν γινομένων, πηλίκων, δυνάμεων καὶ ρίζῶν.

10. 'Εννοια συναρτήσεως. Γραφικὴ παράστασις συναρτήσεων ψ τῆς μεταβλητῆς x ὁριζόμενων ὑπὸ ἔξισησεων τῆς μορφῆς: $\psi = \alpha x$, $\psi = \alpha x + \beta$, $\psi = \alpha x^2 + \beta x + \gamma$, $\psi = \frac{\alpha}{x}$ ὅπου α, β, γ δεδομέναι σταθεραί.

Γ) Τριγωνομετρία:

1. Τριγωνομετρικοὶ ἀριθμοὶ ημ., συν., εφ., σφ., τόξων καὶ γωνιῶν.

2. Βασικαὶ σχέσεις μεταξὺ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τοῦ αὐτοῦ τόξου (τῆς αὐτῆς γωνίας) καὶ ἔκφρασις τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τόξου (γωνίας) συναρτήσει τοῦ ἐνὸς ἐξ αὐτῶν.

3. Σχέσεις μεταξὺ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν δύο συμπληρωματικῶν τόξων (γωνιῶν) περιλαμβανομένων μεταξὺ τοῦ 0° καὶ 90° .

4. Τριγωνομετρικοὶ ἀριθμοὶ ἀμβλείας γωνίας (τόξου περιλαμβανομένου μεταξὺ 90° καὶ 180°).

Σχέσεις μεταξὺ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν δύο παραπληρωματικῶν τόξων (γωνιῶν) περιεχομένων μεταξὺ 0° καὶ 180° .

5. Πίνακες τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τῶν τόξων (γωνιῶν) τῶν περιλαμβανομένων μεταξὺ 0° καὶ 90° .

6. Τριγωνομετρικοὶ τύποι συνδέοντες τὰς πλευρὰς καὶ τὰς γωνίας ὀρθογωνίων τριγώνων.

7. 'Επίλυσις ὁρθογωνίων τριγώνων μὲ τὴν βοήθειαν πινάκων τῶν φυσικῶν τιμῶν τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν.

8. 'Απλαῖ τοπογραφικαὶ ἐφαρμογαὶ τῆς ἔπιλυσεως τριγώνων.

2. Βαθμολογία :

'Η βαθμολογία θὰ δίδεται χωριστὰ δι' ἔκαστον ἀπὸ τοὺς τρεῖς κλάδους, Γεωμετρίαν, Ἀλγεβραν, Τριγωνομετρίαν καὶ ὁ πρὸς τὰ δύο στρογγυλευμένος μέσος ὅρος τῶν τριῶν βαθμῶν θὰ ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ μαθηματικά.

3. Διάρκεια ἔξισησεως :

Τρεῖς ὥραι μετὰ τὸ πέρας τῆς ἔκφωνήσεως τῶν θεμάτων.

IV. ΦΥΣΙΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΑΙ

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδεται ἐκ μὲν τῆς Φυσικῆς καὶ τῆς Χημείας ἀνὰ ἓν ἀπλοῦν θέμα ἀπὸ τὴν θεωρίαν καὶ ἐν πρό-

βλημα, ἐκ δὲ τῆς 'Ανθρωπολογίας δύο ἀπλᾶ θέματα. Τὸ πρόβλημα τῆς Φυσικῆς ἀναφέρεται ἀποκλειστικῶς εἰς θέματα τῆς κατωτέρω ἀναγραφομένης ἔξεταστέας ὅλης καὶ πρέπει νὰ εἶναι ἀπλοῦν. Δι' αὐτοῦ θὰ ἐλέγχεται ἡ ἴκανότης τοῦ ὑποψηφίου νὰ ὑπολογίζῃ ἓν φυσικὸν μέγεθος βάσει γνωστῶν σχέσεων. Εἰς τὴν λύσιν τοῦ προβλήματος εἶναι δυνατὸν νὰ εἰσέρχωνται καὶ ὡρισμένα συνήθη φυσικὰ μεγέθη ἢ φαινόμενα (π.χ. ἡ πλειστ., ἡ εἰδικὴ θερμότης κλπ.), θεωρούμενα γνωστά ἀπὸ τὴν διδασκαλίαν τῆς Φυσικῆς εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) 'Εκπαίδευσεως. Τὸ πρόβλημα τῆς Χημείας πρέπει νὰ εἶναι ἀπλοῦν πρόβλημα ὑπολογισμοῦ βάρους καὶ ὅγκου ἀναφερόμενον εἰς σαφεῖς χημικὰς ἀντιδράσεις καὶ νὰ λαμβάνεται ἀποκλειστικῶς ἀπὸ θέματα τῆς κατωτέρω ἀναγραφομένης ἔξεταστέας ὅλης. Προκειμένου περὶ ἀερίων ταῦτα λαμβάνονται ὑπὸ κανονικὰς συνθήκας θερμοκρασίας καὶ πιέσεως. 'Απλαῖ βοηθητικαὶ ἔννοιαι ἀφορῶσαι τὴν Φυσικὴν καὶ τὴν Χημείαν (π.χ. ἡ πυκνότης, ἡ θερμοκρασία κλπ.) θεωροῦνται γνωστά ἀπὸ τὴν διδασκαλίαν εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) 'Εκπαίδευσεως.

Οἱ ὑποψήφιοι διείλουν νὰ ἀπαντήσουν εἰς δλα τὰ ζητούμενα θέματα.

1. 'Εξεταστέα θλη:

A'. ΦΥΣΙΚΗ

α) 'Απὸ τὴν 'Ενέργειαν.

1. 'Εργον δυνάμεως καὶ ἴσχυς (ὅρισμοὶ καὶ ἀντίστοιχοι μονάδες).

'Ενέργεια καὶ μαρφαὶ αὐτῆς. Μηχανικὴ ἐνέργεια καὶ αἱ δύο μορφαὶ τῆς: δυναμικὴ καὶ κινητικὴ ἐνέργεια. Μετατροπαὶ τῆς μηχανικῆς ἐνέργειας. 'Αρχὴ τῆς ἰσοδυναμίας μάζης καὶ ἐνέργειας.

2. Μέτρησις ποσογήτων θερμότητος (θερμιδομετρία) μὲ τὴν μέθοδον τῶν μιγμάτων. Μετατροπὴ τῆς μηχανικῆς ἐνέργειας εἰς θερμότητα καὶ τῆς θερμότητος εἰς μηχανικὴν ἐνέργειαν. Μηχανικὸν ἰσοδύναμον τῆς θερμότητος. 'Αρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς ἐνέργειας.

β) 'Απὸ τὴν 'Οπτικήν.

1. 'Ανάλυσις τοῦ φωτὸς διὰ πρίσματος. 'Ιδιότητες τῶν ἀκτινοβολῶν τοῦ φάσματος. Φάσμα τοῦ ἡλιακοῦ φωτός. Φάσματα ἐκπομπῆς καὶ φάσματα ἀπορροφήσεως. 'Ύπερθροι καὶ ὑπεριώδεις ἀκτινοβολίαι.

2. Θεωρίαι περὶ τῆς φύσεως τοῦ φωτὸς (θεωρία ἐκπομπῆς τοῦ NEWTON καὶ θεωρία τῶν κυμάνσεων τοῦ HUYGENS). 'Ερμηνεία τῶν φαινομένων συμβολῆς καὶ παραθλάσεως.

γ) 'Απὸ τὸν ἡλεκτρισμόν.

1. Τὸ στοιχειῶδες ἡλεκτρικὸν φορτίον (e) καὶ οἱ φορεῖς του. 'Εξήγησις τῆς ἡλεκτρίσεως τῶν σωμάτων διὰ τριβῆς, ἐπαφῆς καὶ ἐξ ἐπαγγηῆς.

2. 'Ερμηνεία τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος (ροὴ ἡλεκτρονίων), πραγματικὴ καὶ συμβατικὴ φορά του. 'Αποτελέσματα (δρᾶσις) τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος.

3. 'Εντασις τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος, ἀντίστασις ἀγωγοῦ, νόμος τοῦ OHM διὰ τιμῆμα ἀγωγοῦ καὶ διὰ κλειστὸν κύκλωμα.

4. 'Ενέργεια καὶ ἴσχυς τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος, νόμος τοῦ JOULE, 'Εφαρμογαὶ αὐτοῦ (λαμπτήρος πυρακτώσεως, συσκευαὶ παραγωγῆς θερμότητος). 'Ενέργεια καὶ ἴσχυς παρεχομένη ὑπὸ γεννητρίας συνεχοῦς ρεύματος εἰς κλειστὸν κύκλωμα.

5. 'Αγωγιμότης τῶν ἀερίων. 'Ηλεκτρικαὶ ἐκκενώσεις ἐντὸς ἀραιῶν ἀερίων. Λαμπτήρες μὲ ἀραιὸν ἀέριον. Καθοδικαὶ ἀκτῖνες. Φύσις καὶ παραγωγὴ τῶν καθοδικῶν ἀκτίνων.

6. 'Αγωγιμότης εἰς τὸ κενόν. Θερμική ἐκπομπή ἡλεκτρονίων. 'Ακτῖνες RÖNTGEN. Φύσις τῶν ἀκτίνων RÖNTGEN. Σωλὴν BRAUN.

δ) Θεμελιώδεις γνώσεις ἀπὸ τὴν Φυσικὴν τοῦ ἀτόμου:

1. Μελέτη τῶν ἀκτινοβολιῶν τοῦ ραδίου. Τὰ φυσικὰ ραδιενεργά στοιχεῖα. 'Η μεταστοιχείωσις τῶν φυσικῶν ραδιενεργῶν στοιχείων.

2. Γενικαὶ ἔννοιαι ἐπὶ τῆς δομῆς τῶν ἀτόμων: α) ὁ πυρήνας καὶ τὰ πέριξ αὐτοῦ κινούμενα ἡλεκτρόνια, β) τὰ δύο νουκλεόνια (πρωτόνιον καὶ νετρόνιον), γ) ὁ ἀτομικὸς ἀριθμὸς (Z) καὶ μαζικὸς ἀριθμὸς (A), δ) τὸ ἡλεκτρικὸν φορτίον τοῦ πυρήνου καὶ ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐντὸς αὐτοῦ πρωτονίων καὶ νετρονίων, ε) τὰ ἰσόστοπα στοιχεῖα.

B' ΧΗΜΕΙΑ

α) 'Απὸ τὴν Γενικὴν Χημείαν:

1. 'Ατομικὴ θεωρία: "Ατομα. Μόρια. 'Ατομικὸν καὶ μοριακὸν βάρος. Γραμμομόριον. Γραμμοάτομον.

2. 'Υπόθεσις AVOGADRO. Γραμμομοριακὸς δργος.

3. Χημικὴ συγγένεια καὶ σθένος τῶν στοιχείων.

4. 'Οξεῖα, βάσεις, δλατα, Γενικαὶ ἴδιοτητες αὐτῶν.

β) 'Απὸ τὴν 'Ανόργανον Χημείαν:

1. 'Οξυγόνον, ὑδρογόνον.

2. Θεῖον, ὑδρόθειον, θειεῖκὸν δέξ.

3. Γενικαὶ ἴδιοτητες τῶν μετάλλων (διάκρισις μετάλλων καὶ ἀμετάλλων).

4. Κράματα (μεταλλεύματα, μεταλλουργία).

γ) 'Απὸ τὸν γενικὸν μέρος τῆς 'Οργανικῆς Χημείας:

1. 'Οργανικαὶ ἔνώσεις.

2. 'Ανιχνευσις τοῦ ἀνθρακος καὶ τοῦ ὑδρογόνου εἰς τὰς δργανικὰς ἔνώσεις.

δ) 'Απὸ τὸ εἰδικὸν μέρος τῆς 'Οργανικῆς Χημείας:

1. 'Υδρογονάνθρακες καὶ γενικαὶ ἴδιοτητές των. Μεθάνιον, αἴθυλένιον, ἀκετυλένιον.

2. 'Αλκοόλαι καὶ γενικαὶ ἴδιοτητές των. Αἴθυλικὴ ἀλκοόλη.

3. 'Οργανικὰ δέξα καὶ γενικαὶ ἴδιοτητές των. 'Οξικὸν δέξ.

4. 'Υδατάνθρακες καὶ γενικὰ περὶ ὑδατάνθρακων. Καλαμοσάκχαρον. "Αμυλον.

Γ' ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ

1. Κυκλοφορία τοῦ αἷματος (Περιγραφὴ τῆς κυκλοφοριακῆς συσκευῆς.) Αἷμα (σύστασις καὶ ρόλος τοῦ αἵματος). Μεγάλη καὶ μικρὰ κυκλοφορία. Μηχανισμὸς τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος.

2. 'Αναπνοή. "Οργανα ἀποτελοῦντα τὴν ἀναπνευστικὴν συσκευήν. Κατασκευὴ τοῦ πνεύμονος. Μηχανισμὸς τῆς ἀναπνοῆς. Διαφορὰ μεταξὺ ἀέρος εἰσπνοῆς καὶ ἀέρος ἐκπνοῆς.

3. 'Εγκεφαλονωτιαῖνον νευρικὸν σύστημα. Νευρικὸς ἴστος. Φαιδὴ καὶ λευκὴ οὐσία. 'Εγκέφαλος (τυμήματα, σύστασις καὶ φυσιολογία τοῦ ἐγκεφάλου). Νωτιαῖος μυελὸς (σύστασις καὶ φυσιολογία). Νεῦρα (σύστασις, ἐρεθιστικότης καὶ φυσιολογία).

4. Αἰσθητήρια δργανα. Αἰσθητήριον τῆς ὄράσεως (ἀνατομία, φυσιολογία καὶ ὑγιεινὴ τῶν ὄφθαλμῶν). Αἰσθητήριον τῆς ἀκοῆς (ἀνατομία, φυσιολογία καὶ ὑγιεινὴ τῶν ὡτῶν).

2. Βαθμολογία:

'Η βαθμολόγησις τοῦ γραπτοῦ γίνεται χωριστὰ δι' ἔκαστον ἀπὸ τὰ τρία μαθήματα, καὶ ὁ πρὸς τὰ ἄνω στρογ-

γιλευμένος μέσος δρος τῶν τριῶν βαθμῶν θ' ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψήφιου εἰς τὰ Φυσικά.

3. Διάρκεια ἔξετάσεως.

Όραι τρεῖς μετὰ τὸ πέρας τῆς ἔκφωνήσεως τῶν θεμάτων.

V. ΙΣΤΟΡΙΑ

Εἰς τοὺς ὑποψήφιους δίδονται ἔξ θέματα ἀνὰ δύο δι' ἔκαστην περίοδον τῆς Ιστορίας ('Αρχαία ιστορία μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου, Μεσαιωνική Ιστορία, 'Ιστορία νέων καὶ νεωτάτων χρόνων). Τὰ θέματα τῆς Εκκλησιαστικῆς Ιστορίας ἐντάσσονται εἰς τὰς ἀντιστοίχους περιόδους τῆς Πολιτικῆς Ιστορίας. Οἱ ὑποψήφιοι διείλουν νὰ ἀπαντήσουν καὶ εἰς τὰ ἔξ θέματα.

1. 'Εξεταστέα ὅλη. (ἐκ τῶν ἐγκεκριμένων ἐγχειρίδιων Ιστορίας τῶν σχολείων τῆς Δευτεροβαθμίου 'Εκπαιδεύσεως).

A'. Προτετικὴ Ιστορία.

A' Τάξ.) Ιστορία τῆς 'Αρχαίας Ελλάδος.

Κεφάλαιον Ζ'. Οἱ "Ελληνες εἰς τὰς ἀποικίας.—Κεφάλαιον Η'. 'Η 'Ελλὰς κατὰ τὸν Ζ' καὶ ΣΤ' αἰῶνα.—Κεφάλαιον ΙΓ'. 'Η Σπάρτη, ὁ Λυκοῦργος.—Κεφάλαιον ΙΔ'. 'Αθῆναι.—Κεφάλαιον ΙΩ' 'Εθνικὴ 'Ενότης.

B' Τάξ.) Ιστορία τῶν 'Ανατολικῶν λαῶν καὶ τῆς 'Αρχαίας Ελλάδος ἀπὸ τῶν Μηδικῶν πολέμων μέχρι τοῦ θανάτου τοῦ Μεγάλου 'Αλεξάνδρου.

Κεφάλαιον Α' παράγρ. 6, Μῆδοι καὶ Πέρσαι. Κεφάλαιον Β', ἀχμὴ καὶ μεγαλεῖον τῆς 'Ελλάδος. Κεφάλαιον Γ', 'Η 'Αθηναϊκὴ 'Ηγεμονία. Κεφάλαιον Δ', 'Οργάνωσις καὶ λειτουργία τοῦ ἀθηναϊκοῦ κράτους. Κεφάλαιον ΣΤ', 'Ο αἰῶν τοῦ Περικλέους. Κεφάλαιον Ζ', 'Ο Πελοποννησιακὸς πόλεμος. Κεφάλαιον Ι', 'Η Μακεδονικὴ ἡγεμονία. Κεφάλαιον ΙΑ', 'Η ἀχμὴ τοῦ Μακεδονικοῦ 'Ελληνισμοῦ. Αἱ μεγάλαι κατακτήσεις. Κεφάλαιον ΙΒ', 'Η 'Ελλὰς ἀπὸ κοινωνικῆς καὶ πνευματικῆς ἀπόψεως κατὰ τὸν 4ον αἰῶνα. Γράμματα καὶ Τέχναι.

G' Τάξ.) Ιστορία. 'Ελληνικὴ — Ρωμαϊκὴ ἀπὸ τοῦ θανάτου τοῦ Μεγάλου 'Αλεξάνδρου μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου.

Κεφάλαιον Α' ('Η ἐν 'Ιψῷ μάχῃ—Διαμελισμὸς τῆς Αὐτοκρατορίας. Τὰ κράτη τῶν Διαδόχων). Κεφάλαιον Γ', 'Η 'Ελλὰς κατὰ τοὺς ἐλληνιστικοὺς χρόνους. Κεφάλαιον Δ', 'Ο Πολιτισμὸς τῶν 'Ελληνιστικῶν χρόνων. Κεφάλαιον ΙΔ' Αἱ μεγάλαι κατακτήσεις.

D' Τάξ.) Ιστορία τῶν Μέσων χρόνων.

Περίοδος Α' Κεφάλαιον Α', Οἱ χρόνοι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου. (1. 'Ο Μέγας Κωνσταντίνος 2. 'Η κτίσις τῆς Κωνσταντινουπόλεως). Κεφάλαιον Γ', Οἱ χρόνοι τοῦ 'Ιουστινιανοῦ ('Ιουστινιανός, Πολεμικὸν ἔργον τοῦ 'Ιουστινιανοῦ, Είρηνικὸν ἔργον τοῦ 'Ιουστινιανοῦ). Κεφάλαιον Δ', Οἱ χρόνοι τοῦ 'Ηράκλειου ('Ηράκλειος).

Περίοδος Β': Κεφάλαιον Β', 'Η δυναστεία τῶν 'Ισαύρων (Λέων δ Γ', Κωνσταντίνος δ Ε'). Κεφάλαιον Δ', Θρησκευτικὴ Πολιτικὴ τῶν Αὐτοκρατόρων τοῦ Βυζαντίου ἀπὸ τοῦ 641 ἕως 867 ('Η μέχρι τῆς Εἰκονομαχίας θρησκευτικὴ Πολιτική, Εἰκονομαχία, Β' περίοδος τῆς Εἰκονομαχίας). Κεφάλαιον Ε', 'Η Μακεδονικὴ Δυναστεία (Βασίλειος Α' δ Μακέδων, Λέων ΣΤ' δ Σοφός, Κωνσταντίνος Ζ' δ Πορφυρογέννητος, Ρωμανὸς Β', Νικηφόρος Β' Φωκᾶς, 'Ιωάννης Τσιμισκῆς, Βασίλειος δ Β'). Κεφάλαιον ΣΤ', Οἱ χρόνοι τῶν Κομνηνῶν ('Αλέξιος Α' Κομνηνὸς, 'Ιωάννης Β' Κομνηνός, Μανουὴλ Α' Κομνηνὸς). Κεφάλαιον Θ' 'Η Δύσις ('Η πρώτη Σταυροφορία, ἡ δευτέρα καὶ τρίτη Σταυροφορία, ἡ τετάρτη Σταυροφορία).

Περίοδος Γ'. Κεφάλαιον Β' Φραγκοκρατία καὶ Βυζάντιον. Κεφάλαιον Γ', 'Η πτῶσις τοῦ Βυζαντινοῦ Κράτους.

Ε' Τάξ.) Ιστορία τῶν Νέων χρόνων.

Μέρος Α'. Κεφάλαιον Α', 'Ανακαλύψεις νέων χωρῶν. Κεφάλαιον Β', 'Η 'Αναγέννησις. Κεφάλαιον Δ', Θρησκευτική Μεταρρύθμισις.

Μέρος Β'. Κεφάλαιον Η', Μεγίστη ίσχυς τῆς ἀπολούτου μοναρχίας ἐν Γαλλίᾳ. Οἱ χρόνοι τοῦ Λουδούβικου ΙΔ', Κεφάλαιον Θ', 'Ανάπτυξις τοῦ κοινοβουλευτικοῦ πολιτεύματος. εἰς τὴν Αγγλίαν.

Μέρος Γ'. Κεφάλαιον ΙΕ', 'Η 'Ανατολικὴ Εὐρώπη τὸν ΙΗ' αἰῶνα (Οἱ Ρώσοι. 'Ο Μέγας Πέτρος, Αἰκατερίνη Β'). Κεφάλαιον ΙΖ' 'Η διανοητικὴ κίνησις τὸν ΙΗ' αἰῶνα. Κεφάλαιον ΙΗ', ΙΙ, 'Η ἀνεξαρτησία τῶν 'Ηνωμένων Πολιτειῶν. Κεφάλαιον ΙΘ', 'Η Μεγάλη Γαλλικὴ 'Ἐπανάστασις. Κεφάλαιον Κ', 'Η Ναπολεόντειος Αύτοκρατορία. Κεφάλαιον ΚΓ' Οἱ 'Ελληνες ὑπὸ τὴν Τουρκικὴν δεσποτεῖαν.

ΣΤ' Τάξ.) Ιστορία τῶν Νεωτάτων χρόνων.

Κεφάλαιον Α', 'Η κατάστασις εἰς τὴν Εὐρώπην μετὰ τὸ Συνέδριον τῆς Βιέννης. Κεφάλαιον Β', 'Η φιλελευθέρα κίνησις εἰς τὴν Βαλκανικὴν. Κεφάλαιον Γ', 'Η Μεγάλη 'Ελληνικὴ 'Ἐπανάστασις. Κεφάλαιον Δ', 'Η α' φάσις τοῦ ἀγῶνος. 'Η πάλη πρὸς τὸν Σουλτάνον. Κεφάλαιον Ε', 'Η διοικητικὴ δργάνωσις. 'Ο ἐμφύλιος πόλεμος. Κεφάλαιον Στ' 'Η Εὐρώπη ἀπέναντι τῆς 'Ελληνικῆς 'Ἐπαναστάσεως. Κεφάλαιον Ζ', Δευτέρα φάσις τοῦ ἀγῶνος. 'Η λύσις. Κεφάλαιον Η', Τὸ 'Ελληνικὸν Κράτος. Κεφάλαιον Θ' 'Η Εὐρώπη μέχρι τοῦ 1870. 'Ο ἀγῶν κατὰ τῆς ἀντιδράσεως. Κεφάλαιον Ι' Τὸ 'Ανατολικὸν ζήτημα καὶ ἡ συνταγματικὴ βασιλεία εἰς τὴν Ελλάδα. Κεφάλαιον ΙΑ' Μεγάλη χρίσις τοῦ 'Ανατολικοῦ ζητήματος. 'Ο Βαλκανικὸς Πόλεμος. Κεφάλαιον ΙΓ', 'Ο πρῶτος παγκόσμιος πόλεμος.

Β'. 'Εκκλησιαστικὴ Ιστορία.

Κεφάλαιον Α' (Παρ. 4, 'Η ζωὴ τῶν πρώτων Χριστιανῶν - 'Αγάπαι). Κεφάλαιον Β', (παρ. 9. 'Η δευτέρα περιοδεία τοῦ 'Αποστόλου Παύλου. Αἱ πρῶται ἐκκλησίαι ἐν 'Ελλάδι. Κεφάλαιον Ζ'. (παρ. 37, 'Ελληνες Διδάσκαλοι καὶ Πατέρες). Κεφάλαιον ΙΒ' (παρ. 61. τὸ Οἰκουμενικὸν Πατριαρχεῖον, παρ. 64. Αἱ πρῶται τὸ 'Εθνος μας ὑπηρεσίαι τῆς 'Ορθοδόξου 'Ἐκκλησίας).

2. Βαθμολογία.

'Εκαστον θέμα βαθμολογεῖται χωριστά, δὲ πρὸς τὰ ἄλλα στρογγυλευμένος μέσος ὅρος τῶν ἔξι βαθμῶν θὰ ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψήφιου εἰς τὴν Ιστορίαν.

3. Διάρκεια ἔξετάσεως.

Όραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

VI. ΛΑΤΙΝΙΚΑ

1) Θέματα

α) Εἰς τοὺς ὑποψήφιους δίδεται πρὸς μετάφρασιν κείμενον ἐκ τῶν 'Υπομνημάτων τοῦ Γατοῦ Ιουλ. Καΐσαρος (DE BELLO GALLICO, DE BELLO CIVILI) τούλαχιστον 15 στίχων στερεοτύπου ἐκδόσεως, ἀνάλογον πρὸς τὰς ἐκ τοῦ ἔκταξίου Γυμνασίου ἀποκτηθείσας γνώσεις. Τὸ κείμενον ἐν ἀνάγκῃ δύναται νὰ ἀπλοποιηθῇ καὶ νὰ μετασχηματισθῇ ἐλαφρῶς, ὥστε νὰ ἀποφευχθοῦν ἰδιαιτέρως στριφναὶ συντάξεις ἢ καὶ ἀγνωστοὶ λέξεις. Πρὸς ἀποφυγὴν παρακουσμάτων τὸ κείμενον ὑπαγορεύεται τρεῖς φοράς.

β) 'Ἐπὶ τοῦ κείμενου δίδονται τρεῖς γραμματικαὶ καὶ τρεῖς συντακτικαὶ παρατηρήσεις. 'Ο ἔξεταζόμενος ὁφείλει νὰ ἀπαντήσῃ εἰς δλας τὰς δοθείσας παρατηρήσεις.

2) Βαθμολογία:

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται ὑπὸ ὅψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρο. 3 ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ἐπιτυχία εἰς τὴν μετάφρασιν καὶ εἰς τὰς ἀπαντήσεις ἐπὶ παρατηρήσεων.

3) Διάρκεια ἔξετάσεως

Όραι 2 1)2 ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

"Αρθρον 2.

ΕΙΔΙΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Διὰ τὰ Τμήματα 'Αγγλικῶν καὶ Γαλλικῶν Σπουδῶν τῶν Φιλοσοφικῶν Σχολῶν τῶν Πανεπιστημίων 'Αθηνῶν καὶ Θεσσαλονίκης ὡς καὶ 'Ιταλικῶν ἢ Γερμανικῶν Σπουδῶν τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης οἱ ὑποψήφιοι ἔξετάζονται ἐπιπροσθέτως γραπτῶς καὶ προφορικῶς.

Η ἔξετασις συνίσταται:

Γραπτῶς: 1) εἰς γραφὴν καθ' ὑπαγόρευσιν καὶ μετάφρασιν λογοτεχνικοῦ εἴτε ἐπιστημονικοῦ 'Αγγλικοῦ, Γαλλικοῦ, 'Ιταλικοῦ ἢ Γερμανικοῦ κειμένου ἀντιστοίχως ἐκ 15 ἕως 20 στίχων ὡς καὶ κειμένου ἐκ στίχων 10 - 15 διὰ μετάφρασιν ἐκ τῆς Ἑλληνικῆς εἰς τὴν 'Αγγλικὴν, Γαλλικὴν, 'Ιταλικὴν ἢ Γερμανικὴν ἀντιστοίχως μετὰ 3 (τριῶν) γραμματικῶν παρατηρήσεων.

2) Εἰς σύντομον ἔκθεσιν ἰδεῶν.

Προφορικῶς: Εἰς ἔλευθέραν συζήτησιν διαρκείας δι' ἔκαστον ὑποψήφιον οὐχὶ μεγαλυτέρας τῶν πέντε λεπτῶν.

"Αρθρον 3

ΓΕΝΙΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. 'Ἐπιτρέπεται ἡ χρῆσις τῆς καθαρευούσης ἢ τῆς δημοτικῆς γλώσσης εἰς δλα τὰ ἔξεταζόμενα μαθήματα κατ' ἔλευθέραν ἐκλογὴν τοῦ ὑποψήφιου. 'Η προτίμησις τοῦ ὑποψήφιου εἰς μίαν ἐκ τῶν δύο τούτων γλωσσῶν οὐδὲν λαζαρεῖται τὴν βαθμολογίαν. 'Εκεῖνο τὸ ὄποιον δέν ἐπιτρέπεται καὶ ἐπηρεάζει τὴν βαθμολογίαν εἰναι ἡ ἀνάμειξις τῶν δύο γλωσσικῶν τύπων. Εἰς περίπτωσιν χρησιμοποιήσεως τῆς δημοτικῆς ἀκολουθοῦνται οἱ κανόνες τῆς ὑπὸ τοῦ 'Υπουργείου Παιδείας ἐγκεκριμένης Νεοελληνικῆς γραμματικῆς τοῦ 'Οργανισμοῦ 'Εκδόσεως Διδακτικῶν Βιβλίων (ἢ τῆς μικρᾶς Γραμματικῆς τοῦ M. Τριανταφυλλίδη).

2. Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται σοβαρῶς ὑπὸ δψιν, ἀσχέτως μαθήματος, ἡ στίξις, ἡ ὁρθογραφία καὶ ἡ ἴκανότης τοῦ ὑποψήφιου νὰ ἐκφράζεται λογικῶς καὶ χωρὶς περιτολογίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

'Εξεταστέα ὥλη 'Ακαδημαϊκοῦ 'Απολυτηρίου τύπου Β'

"Αρθρον 4.

'Η ἔξεταστέα ὥλη πρὸς ἀπόκτησιν 'Ακαδημαϊκοῦ 'Απολυτηρίου Τύπου Β' καθορίζεται ὡς κάτωθι:

I. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

1. Θέματα

α) Εἰς τοὺς ὑποψήφιους δίδεται πρὸς μετάφρασιν κείμενον ἐκ τοῦ Λυσίου, τοῦ Ξενοφῶντος, τοῦ Πλάτωνος καὶ τοῦ Δημοσθένους δεκαπέντε μέχρι εἴκοσι στίχων στερεοτύπου ἐκδόσεως, ἀπαρτιζόντων ἐν κατὰ τὸ δυνατὸν ὀλοκληρωμένον νόημα. Αἱ δυσκολίαι τοῦ κειμένου δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ὑπερβαίνουν τὰς ἀποκτηθείσας εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) 'Εκπαιδεύσεως γνώσεις. Πρὸς ἀποφυγὴν παρακουσμάτων τὸ κείμενον ὑπαγορεύεται τρεῖς φοράς.

β) Οἱ ὑποψήφιοι ὑποχρεοῦνται νὰ δώσουν σύντομον—μέχρι 10 στίχων—περιληψιν τοῦ δοθέντος κειμένου εἰς τὴν νεοελληνικήν, ἀποφεύγοντες κατὰ τὸ δυνατὸν τὴν ἐπανάληψιν τῶν ἐκφράσεων τῆς μεταφράσεως.

2. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται ὑπὸ δψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρο. 5 ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ἐπιτυχία εἰς τὴν μετάφρασιν καὶ εἰς τὰς ἀπαντήσεις.

3. Διάρκεια ἔξετάσεως.

Όραι δύο ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

II. ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

‘Η ἔξετασις τῶν Νέων Ἐλληνικῶν εἶναι διμερής, ὅριζομένης διλῆς ἡμέρας διὰ τὴν ἔκθεσιν τῶν ἰδεῶν καὶ ἀλλῆς διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν λογοτεχνικῶν κειμένων. Τὰ γραπτά βαθμολογοῦνται χωριστά, μὲ συντελεστὴν διὰ τὴν “Ἐκθεσιν καὶ 4 διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν λογοτεχνικῶν κειμένων, δὲ ἀντίστοιχος μέσος δρος στρογγυλευμένος πρὸς τὰ ἄνω ἀποτελεῖ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψήφιου εἰς τὰ Νέα Ἐλληνικά.

A’. “Ἐκθεσις” Ιδεῶν.

1. Θέματα.

Τὰ διδόμενα πρὸς ἀνάπτυξιν θέματα πρέπει νὰ εἶναι θέματα ἰδεῶν καὶ δχι περιγραφῶν ἢ συναισθηματικῶν καταστάσεων. Θὰ ἐλέγχηται δχι μόνον ἢ ἐκφραστικὴ ἵκανότης τῶν ὑποψήφιων, ἀλλὰ καὶ ὁ βαθμὸς τῆς πνευματικῆς των ωριμότητος, ἢ ἵκανότης πρὸς ἀνάπτυξιν ἐννοιῶν καὶ σύγχρισιν ἐννοιῶν πρὸς ἀλλήλας, ἐν γένει δὲ πρὸς διαπραγμάτευσιν ζητημάτων πνευματικῶν ὑπὸ τύπου μικρῶν πραγμάτειῶν. Ως θέματα δύνανται νὰ ἐπιλέγωνται ρητὰ πρόσφορα εἰς ἀνάπτυξιν, φράσεις μὲ πνευματικὸν περιεχόμενον, ἀποσπάσματα δοκίμων συγγραφέων περιέχοντα συνοπτικὴν διατύπωσιν μᾶς ἴδεας καὶ τέλος στίχοι ἢ καὶ στροφαὶ ποιημάτων, προσφερόμεναι εἰς τοιαύτην ἀνάπτυξιν.

2. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται ὑπ’ δψιν κατ’ ἵσην ἀναλογίαν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 5 ἀναφερομένων στοιχείων, ὁ τρόπος ἀναπτύξεως καὶ χειρισμοῦ τοῦ δοθέντος θέματος. Εἰς περίπτωσιν ἀναπτύξεως θέματος σαφῶς διαφόρου τοῦ δοθέντος τὸ γραπτὸν βαθμολογεῖται μὲ μηδὲν (0), ἀνεξαρτήτως τῶν ἀλλών τυχὸν ἀρετῶν του.

3. Διάρκεια ἔξετάσεως.

“Ωραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

B’. Ἐρμηνεία Κειμένου

1. Ἐξεταστέα ὥλη.

‘Ορίζονται πρὸς ἔξετασιν τὰ ἀκόλουθα κείμενα δοκίμων ποιητῶν καὶ πεζογράφων ἐκ τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὰ ἔγκεκριμένα ‘Αναγνώσματα τῆς Ε’ καὶ ΣΤ’ τάξεως τοῦ Γυμνασίου (Β’ καὶ Γ’ τάξεως τοῦ Λυκείου).

Ποίησις :

Δημοτικὰ τραγούδια (τάξ. Ε’ σ. 36 - 42, 112 - 126, τάξ. ΣΤ’ σ. 209 - 215). Κρητικὴ Λογοτεχνία: ἀποσπάσματα ἐκ τοῦ ‘Ερωτοχρίτου, τῆς ‘Ερωφίλης καὶ τῆς θυσίας τοῦ ΑΒραάμ (τάξ. Ε’ σ. 31 - 36, 43 - 55).

Ρήγας, Χριστόπουλος, Βηλαρᾶς (τάξ. Ε’ σ. 101 - 106). Σολωμὸς (τάξ. Ε’ σ. 106 - 112, τάξ. ΣΤ’ σ. 216 - 231). Κάλβος (τάξ. Ε’ σ. 268 - 275, τάξ. ΣΤ’ σ. 232 - 236). Ποιήματα διαφόρων ποιητῶν (τάξ. Ε’ σ. 275 - 304, τάξ. ΣΤ’ σ. 237 - 269).

Πεζογραφία :

‘Α. Κοραῆ, Πολιτικὴ Παρακινέσεις πρὸς “Ἐλληνας (τάξ. ΣΤ’ σ. 104 - 109).

Δ. Βικέλα, ὁ Παπα - Νάρκισσος (τάξ. Ε’ σ. 194 - 209). Μακρυγιάνη, ‘Απομνημονεύματα (τάξ. ΣΤ’ σ. 60 - 65). ‘Α. Καρκαβίτσα, Τὸ Γιούσουρι (τάξ. Ε’ σ. 219 - 228), Ναυάγια (τάξ. ΣΤ’ σ. 52 - 55).

‘Ι. Κονδυλάκη, ‘Ἐπικήδειος (τάξ. ΣΤ’ σ. 200 - 206). Μ. Μητσάκη, Τὸ φίλημα (τάξ. ΣΤ’ σ. 49 - 51).

‘Α. Παπαδιαμάντη, ‘Η σταχομαζώχτρα (τάξ. Ε’ σ. 209 - 219), Παναγία Γλυκοφιλοῦσα (τάξ. ΣΤ’ σ. 33 - 49)

2. Τρόπος ἔξετάσεως.

Εἰς τὸν ὑποψήφιον θὰ δίδεται τὸ ἐπιλεγόμενον κείμενον τῆς πολυγραφημένα ἀντίτυπα, θὰ ἀπαιτήσται δὲ ἀπὸ τοὺς ὑποψήφιους: α) ἡ γραμματολογικὴ τοποθέτησις τοῦ ἔργου καὶ

τοῦ συγγραφέως (βιογραφικὰ στοιχεῖα, λογοτεχνικὸν εἶδος, σχολὴ ἢ περίοδος), β) Ἀνάλυσις τοῦ κειμένου, καθ’ ἣν θιδιατέρα προσοχὴ πρέπει νὰ δίδεται εἰς τὴν ἀπόδοσιν τοῦ κεντρικοῦ νοήματος, εἰς τὴν σύνθεσιν τῶν ἐπὶ μέρους νοημάτων καὶ εἰς τὴν δομὴν τοῦ κειμένου καὶ τὰς ἐνότητας ποὺ τὸ ἀπαρτίζουν. Εἰς περίπτωσιν, καθ’ ἣν τὸ θέμα εἶναι διήγημα εἶναι δυνατὸν νὰ ζητηθῇ καὶ ἀδρομερῆς χαρακτηρισμὸς τῶν δρώντων προσώπων.

3. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνεται ὑπ’ δψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 5 ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ δρθὴ ἀπάντησις εἰς τὰς δοθείσας παρατηρήσεις.

4. Διάρκεια ἔξετάσεως.

“Ωραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

III. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

1. Ἐξεταστέα ὥλη (ἀπὸ τὰ ἔγκεκριμένα διδακτικὰ ἔγχειριδια).

‘Η ἔξετασις εἰς τὰ Μαθηματικὰ θὰ εἶναι τριμερής, ὅριζομένων τριῶν χωριστῶν ἔξετάσεων διὰ τοὺς τρεῖς κλάδους, Γεωμετρίαν, Ἀλγεβραν, Τριγωνομετρίαν. Τὰ διδόμενα θέματα θὰ εἶναι δι’ ἔκαστον κλάδου: α) μία ἐρώτησις ἀπὸ τὴν θεωρίαν, β) μία δοκιμὴς ἀποτελοῦσα σχετικῶς εὔκολον ἐφαρμογὴν θεωρητικῶν γνώσεων καὶ γ) ἐν πρόβλημα τοῦ δοπίου ἡ πραγμάτευσις νὰ βασίζεται εἰς συνδυασμὸν γνώσεων ἐκ τῆς ἔξεταστέας ὥλης μὴ ἀμέσως φανερῶν ἀπὸ τὴν ἐκφώνησιν τοῦ προβλήματος. Οἱ ὑποψήφιοι δφείλουν ν’ ἀπαντήσουν εἰς δλα τὰ διδόμενα θέματα.

A’ Γεωμετρία:

α) Ἐπιπεδομετρία:

1) “Ἐννοια συμμετρίας ὡς πρὸς σημεῖον καὶ ὡς πρὸς εὐθεῖαν εἰς τὸ ἐπίπεδον. Ἀπλαῖ ἐφαρμογαῖ.

2) Ἀναλυτικὴ καὶ συνθετικὴ μέθοδος. Ἀπλαῖ σχετικὰ προβλήματα.

3) Ἀπλοῖ γεωμετρικοὶ τόποι. Χρῆσις αὐτῶν εἰς τὴν λύσιν προβλημάτων.

4) Κοινὸν σημεῖον: α) τῶν διαμέσων, β) τῶν διχοτόμων τῶν γωνιῶν, γ) τῶν μεσοκαθέτων, δ) τῶν εὐθειῶν τῶν ὑψῶν τριγώνου.

5) Κύκλοι : ἐγγεγραμμένος, περιγεγραμμένος καὶ παρεγγεγραμμένοι εἰς τρίγωνον.

6) “Ἐννοια γωνίας περιφερείας κύκλου καὶ μίας τεμνούσης τῆς. Γωνία δύο τεμνομένων περιφερεῶν. Ὁρθογώνιοι περιφέρειαι.

7) Ἀναλογίαι μεταξὺ εὐθυγράμμων τμημάτων. Θεώρημα τοῦ Θαλῆ.

8) Θεωρήματα περὶ τῆς ἐσωτερικῆς καὶ ἐξωτερικῆς διαιρέσεως πλευρᾶς τριγώνου ἀπὸ τὴν ἀντίστοιχον ἐσωτερικὴν καὶ ἐξωτερικὴν διχοτόμον αὐτοῦ. Ἀπολλώνιος περιφέρειαι.

9) “Ομοια τρίγωνα. Δέσμη εὐθειῶν καὶ σχετικὰ θεώρηματα. Ὁμοια πολύγωνα.

10) Μετρικαι σχέσεις εἰς τὸ δρθογώνιον τρίγωνον: Πυθαγόρειον θεώρημα καὶ τὰ πορίσματά του. Μετρικαι σχέσεις εἰς τυχὸν τρίγωνον.

11) Μετρικαι σχέσεις εἰς τὸν κύκλον. Δύναμις σημείου ὡς πρὸς περιφέρειαν κύκλου.

12) Ἀπλαῖ γεωμετρικαι κατασκευαι.

13) Κυρτὰ κανονικὰ πολύγωνα. Ἐγγραφὴ καὶ περιγραφὴ κανονικῶν πολυγώνων εἰς κύκλον. Κανονικὰ πολύγωνα μὲ 3, 4, 5, 6, 10 πλευράς.

14) Ἐμβαδὸν εὐθυγράμμων σχημάτων.

15) Ἐφαρμογαῖ ἐπὶ τοῦ μήκους περιφερείας κύκλου καὶ τοῦ ἐμβαδοῦ κύκλου.

16) Σχέσις μεταξὺ τῶν ἐμβαδῶν δύο δμοίων εὐθυγράμμων σχημάτων.

β) Στερεομετρία:

1) Εύθεια και ἐπίπεδον εἰς τὸν χῶρον. Προσδιορισμός ἐπίπεδου. Τομή δύο ἐπίπεδων.

2) Εύθεια παράλληλοι εἰς τὸν χῶρον. Εύθεια παράλληλος πρὸς ἐπίπεδον. Ἐπίπεδα παράλληλα. Γωνίαι μὲ πλευρὰς ἀντιστοίχως παραλλήλους.

3) Εύθεια κάθετος πρὸς ἐπίπεδον. Θεώρημα τῶν τριῶν καθέτων. Κάθετος και πλάγιαι πρὸς ἐπίπεδον ἐξ ἑνὸς σημείου. Γωνία εὐθείας και ἐπίπεδου.

4) Ἀσύμβατοι (μὴ συνεπίπεδοι) εὐθεῖαι. Γωνία δύο ἀσύμβατων εὐθειῶν. Κοινὴ κάθετος δύο ἀσύμβατων εὐθειῶν.

5) Διεδρος γωνία. Κάθετα ἐπίπεδα.

6) Συμμετρία εἰς τὸν χῶρον ως πρὸς: α) σημεῖον, β) εὐθεῖαν, γ) ἐπίπεδον. Ἀπλαῖ ἐφαρμογαὶ.

7) Ὁρθὴ προβολὴ ἐπίπεδων εὐθυγράμμων σχημάτων ἐπὶ ἐπίπεδον.

8) Στερεὰ γωνία. Κατασκευὴ τριέδρου στερεᾶς γωνίας. Συμμετρικαὶ στερεαὶ γωνίαι. Παραπληρωματικαὶ τριέδροι γωνίαι. Περιπτώσεις ἰσότητος τριέδρων γωνιῶν.

9) Πρίσματα. Μέτρησις τῆς ἐπιφανείας και τοῦ δγκου των.

10) Πυραμίς και κόλουρος πυραμίς. Μέτρησις τῆς ἐπιφανείας και τοῦ δγκου των.

11) "Ομοιαὶ πολύεδρα και σχέσις μεταξὺ τῶν ἐπιφανειῶν δύο δόμοιῶν πολυεδρῶν καθὼς και μεταξὺ τῶν δγκων των.

12) Ὁρθὸς κυκλικὸς κύλινδρος. Ὁρθὸς κυκλικὸς κῶνος και κόλουρος κῶνος. Τύποι διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς ἐπιφανείας και τοῦ δγκου των και ἐφαρμογαὶ αὐτῶν.

13) Σφαιρα. Τομαὶ σφαιραὶ μὲ ἐπίπεδον. Ἐφαπτομένη εὐθεία και ἐφαπτόμενον ἐπίπεδον σφαιρα. Σχετικαὶ θέσεις δύο σφαιρῶν.

14) Σφαιρικὴ ζώνη και οφαιρικὸς τομεύς, σφαιρικὸν τμῆμα, σφαιρικὸς δακτύλιος. Τύποι (χωρὶς ἀποδείξεις) διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς ἐπιφανείας και ἀντιστοίχως τοῦ δγκου των, ἐφαρμογαὶ αὐτῶν. Ἐμβαδὸν ἐπιφανείας και δγκος σφαιρας. Σφαιρικὴ ἀτρακτος και ἐμβαδὸν τῆς.

15) Διανύσματα (ἀνύσματα). Ἰσότης διανύσματων. Αντίθετα διανύσματα Συγγραμμικὰ διανύσματα (δηλαδὴ διανύσματα ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ φορέως η ἐπὶ παραλλήλων φορέων). Λόγος δύο συγγραμμικῶν διανύσματων.

16) Ἀθροισμα δύο η περισσοτέρων διανύσματων. Εἰδικῶς ἄθροισμα δύο η περισσοτέρων συγγραμμικῶν διανύσματων και θεώρημα τοῦ CHASLES. Ἀνάγκη εἰσαγωγῆς τῆς ἑνὸς τοῦ μηδενικοῦ διανύσματος. Ἀνάλυσις διανύσματος εἰς ἄθροισμα διανύσματων κατὰ δύο διευθύνσεις συνεπιπέδους μὲ αὐτὸ η κατὰ τρεῖς μὴ συνεπιπέδους μεταξὺ τῶν διευθύνσεις και ἐφαρμογαὶ εἰς τὴν Φυσικήν.

17) Διαφορὰ δύο διανύσματων. Πολλαπλασιασμὸς διανύσματος ἐπὶ πραγματικὸν ἀριθμὸν.

Β' "Αλγεβρα:

1) Ἀπόλυτος τιμὴ πραγματικοῦ ἀριθμοῦ. Βασικαὶ ἴδιατητές τῆς.

2) Ἀξιοσημείωτοι ταυτότητες ἀξιοσημείωτοι πολλαπλασιασμοὶ και διαιρέσεις.

3) Ἀνάλυσις παραστάσεως εἰς γινόμενον παραγόντων.

4) Εξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἀγνωστον και σχετικὰ προβλήματα.

5) Ανίσωσις (ἀνισότης) 1ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἀγνωστον.

6) Εξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ δύο ἀγνώστους εἰς τὸ πεδίον τῶν πραγματικῶν ἀριθμῶν. Σύστημα δύο ἔξισώσεων 1ου βαθμοῦ μὲ δύο ἀγνώστους. Σύστημα τριῶν ἔξισώσεων 1ου βαθμοῦ μὲ τρεῖς ἀγνώστους. Ἀπλαῖ σχετικὰ προβλήματα.

7) Γενικὰ περὶ ριζῶν πραγματικοῦ ἀριθμοῦ. Ἐννοια τοῦ ἀσυμμέτρου (τοῦ μὴ ρητοῦ) ἀριθμοῦ. Δυνάμεις μὲ ἐκθέτην ρητὸν ἀριθμόν.

8) Μηδαμικοὶ ἀριθμοὶ (εἰσαγωγὴ και αἱ 4 πράξεις ἐπ' αὐτῶν).

9) Εξίσωσις 2ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἀγνωστον μὲ πραγματικοὺς συντελεστὰς και σχετικὰ προβλήματα. Σχέσις

μεταξὺ τῶν συντελεστῶν και τῶν λύσεων (ριζῶν) ἔξισώσεων 2ου βαθμοῦ.

10) Τριώνυμον 2ου βαθμοῦ $\alpha x^2 + \beta x + \gamma$ και μετασχηματισμὸς του εἰς $\alpha \left(x + \frac{\beta}{2\alpha} \right)^2 + \frac{4\alpha\gamma - \beta^2}{4\alpha}$ καθὼς και εἰς $\alpha(x - p_1)(x - p_2)$ ὅπου p_1, p_2 αἱ λύσεις (ριζαὶ) τῆς ἔξισώσεως $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = 0$.

11) Ανίσωσις (ἀνισότης) 2ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἀγνωστον.

12) Σύστημα δύο ἔξισώσεων 2ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἀγνώστον. Σύστημα μιᾶς πρωτοβαθμίου και μιᾶς δευτεροβαθμίου ἔξισώσεως μὲ δύο ἀγνώστους. Ἀπλαῖ σχετικὰ προβλήματα.

13) Εξίσωσις μὲ ἓνα ἀγνωστον ἀναγόμεναι εἰς ἔξισώσεις 2ου βαθμοῦ. Διτετράγωνοι, ἀντίστροφοι, ἀρρητοὶ ἔξισώσεις.

14) Ἀριθμητικαὶ και γεωμετρικαὶ πρόδοι. Σχετικὰ προβλήματα.

15) Λογάριθμοι τῶν θετικῶν ἀριθμῶν μὲ βάσιν οἰονδήποτε θετικὸν ἀριθμόν. Ἀπλαῖ ἐκθετικαὶ και λογαριθμικαὶ ἔξισώσεις.

16) Ορισμὸς τῆς θέσεως σημείου εἰς τὸ ἐπίπεδον διὰ τῶν ὀρθογωνίων συντεταγμένων του. Εξίσωσις εὐθείας τοῦ ἐπίπεδου ως πρὸς ὀρθογώνιον σύστημα συντεταγμένων και συντελεστῆς διευθύνσεως εὐθείας.

17) Συνάρτησις μιᾶς μεταβλητῆς και γραφικὴ παράστασίς της. Εἰδικῶς γραφικὴ παράστασίς τῶν συναρτήσεων $\psi = \alpha x + \beta$, $\psi = \alpha x^2 + \beta x + \gamma$, $\psi = \frac{\alpha x + \beta}{\gamma x + \delta}$. Συνάρτησις ἀντίστροφος πρὸς τὴν $\psi = \alpha x^2$ μὲ $\alpha \neq 0$ και γραφικὴ τῆς παράστασίς.

Γ' Τριγωνομετρία:

1) Αἱ κυκλικαὶ τριγωνομετρικαὶ συναρτήσεις ημικ., συνχ., εφχ., σφχ. τυχόντος προσημασμένου τόξου x. Γραφικὴ παράστασίς αὐτῶν διὰ x παριστάνον ἀκτίνια.

2) Αναγωγὴ τοῦ ὑπολογισμοῦ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τυχόντος προσημασμένου τόξου x εἰς τὸν ὑπολογισμὸν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τόξου περιλαμβανομένου μεταξὺ 0 και $\frac{\pi}{2}$ ἀκτίνια (0° και 90°), εἰδικώτερον μεταξὺ 0 και $\frac{\pi}{4}$ ἀκτίνια (0° και 45°).

3) Σχέσις μεταξὺ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τοῦ αὐτοῦ τόξου (τῆς αὐτῆς γωνίας) και ἐκφρασίς τῶν συναρτήσει τοῦ ἑνὸς ἐξ αὐτῶν.

4) Τριγωνομετρικοὶ ἀριθμοὶ τοῦ ἀθροίσματος και τῆς διαφορᾶς δύο προσημασμένων γωνιῶν (τόξων), εἰδικῶς τριγωνομετρικοὶ ἀριθμοὶ τῶν τόξων $2\alpha, \frac{\alpha}{2}, 3\alpha$ συναρτήσει τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τοῦ τόξου α.

5) Μετασχηματισμὸς ἀθροίσματος η διαφορᾶς δύο διμονύμων τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν εἰς γινόμενον. Μετασχηματισμὸς τῶν γινομένων ημαχημβ., ημασυνβ., συνασυνβ εἰς ἀθροίσματα. Χρῆσις βοηθητικῆς γωνίας διὰ τὴν μετατροπὴν παραστάσεων τῆς μορφῆς $\alpha \pm \beta, \sqrt{\alpha^2 + \beta^2}$ εἰς παραστάσεις λογιστὰς διὰ λογαρίθμων.

6) Ανίστροφοι κυκλικαὶ συναρτήσεις: τοξημ., τοξημ., (όρισμοὶ και ἀπλαῖ ἐφαρμογαὶ).

7) α) Θεώρημα τῶν ἡμιτόνων εἰς τυχὸν τρίγωνον:

$$\frac{\alpha}{\eta\mu A} = \frac{\beta}{\eta\mu B} = \frac{\gamma}{\eta\mu C} = 2R$$

β) Θεώρημα τῶν συνημιτόνων εἰς τυχὸν τρίγωνον :

$$\alpha^2 = \beta^2 + \gamma^2 - 2\beta\gamma\cos A \quad \text{x.t.l.}$$

$$\gamma) \text{Σχέσεις ημ} \frac{B-\Gamma}{2} = \frac{\beta-\gamma}{\alpha} \text{ συν} \frac{A}{2} \quad \text{x.t.l.}$$

$$\text{συν} \frac{B-\Gamma}{2} = \frac{\beta+\gamma}{\alpha} \text{ ημ} \frac{A}{2} \quad \text{x.t.l.}$$

εις τυχόν τρίγωνον και θεώρημα τῶν ἐφαπτομένων

$$\text{εφ} \frac{B-\Gamma}{2} = \frac{\beta-\gamma}{\beta+\gamma} \text{ σφ} \frac{A}{2} \quad \text{x.t.l.}$$

δ) Τύποι διὰ τὸ ἔμβαδὸν Ε τυχόντος τριγώνου ΑΒΓ:

$$E = \frac{1}{2} \alpha \beta \gamma \quad \text{x.t.l.}$$

$$E = \frac{\alpha \beta \gamma}{4R}, \quad E = \sqrt{(\tau-\alpha)(\tau-\beta)(\tau-\gamma)}$$

ε) Ειδίκευσις τῶν ἀνωτέρω σχέσεων εἰς τὸ ὄρθιογώνιον τρίγωνον.

8) Ἐπίλυσις ὄρθιογωνίων και πλεγιογωνίων τριγώνων, α) μὲ τὴν βοήθειαν πινάκων τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν, β) μὲ τὴν βοήθειαν πινάκων τῶν λογαρίθμων τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν.

9) Ἀπλαῖ τριγωνομετρικαὶ ἔξισώσεις. Ἀπλαῖ τριγωνομετρικαὶ ἀνιστίητες.

10) Ἀπλᾶ συστήματα τριγωνομετρικῶν ἔξισώσεων.

2. Βαθμολογία.

Τὰ τρία γραπτὰ τῶν Μηθηματικῶν ἐνὸς ὑποψήφιου θὰ βαθμολογοῦνται χωριστά, ὁ δὲ μέσος δρος τῶν τριῶν βαθμῶν, στρογγυλευμένος πρὸς τὰ ἄνω, θ' ἀποτελῇ τὴν βαθμὸν τοῦ ὑποψήφιου εἰς τὰ Μαθηματικά.

3. Διάρκεια ἔξετάσεως.

Ὦραι 3 1/2 μετὰ τὸ πέρας τῆς ἐκφωνήσεως τῶν θεμάτων δι' ἔκαστον μάθημα.

IV. ΦΥΣΙΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΑΙ

1. Ἐξεταστέα ὅλη.

Ἡ ἔξετασις εἰς τὰ Φυσικὰ θὰ εἶναι τριμερής, ὑριζομένων τριῶν χωριστῶν ἔξετάσεων διὰ τοὺς τρεῖς κυκλους, Φυσικήν, Χημείαν, Ἀνθρωπολογίαν.

Τὰ διδόμενα θέματα θὰ εἶναι δι' ἔκαστον ἐκ τῶν δύο κλάδων Φυσικῆς και Χημείας: α) ἕνα θέμα ἀπὸ τὴν θεωρίαν, β) μία ἀσκησης ἀποτελοῦσα σχετικῶς εὐκολον ἐφαρμογὴν θεωρητικῶν γνώσεων ἐκ τῆς ἔξεταστέας ὥλης και γ) ἐν πρόβλημα, διὰ δὲ τὴν Ἀνθρωπολογίαν τρεῖς ἔρωτήσεις. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουν ν' ἀπαντήσουν εἰς δλας τὰ διδόμενα θέματα.

A' ΦΥΣΙΚΗ

α) Ἀπὸ τὴν Μηχανικήν:

Θεώρημα τῶν ροπῶν. Κέντρον βάρους. Ἰσορροπία στερεοῦ σώματος στρεπτοῦ περὶ ἀξονα ἢ στρογγομένου ἐπὶ λείου ἐπιπέδου. Ὑδροστατικὴ πίεσις, μετάδοσις τῶν πιέσεων εἰς τὰ ὑγρά. Συγκοινωνοῦντα δοχεῖα.

Δυνάμεις ἀσκούμεναι ὑπὸ ἴσορροποῦντος ὑγροῦ ἐπὶ τοῦ ὄριζοντος πυθμένος και τῶν τοιχωμάτων δοχείου, ὡς και ἐπὶ βυθισμένου στερεοῦ σώματος.

Ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις, βαρόμετρα. Νόμος BOYLE MARIOTTE, μανόμετρα.

Εύθυγραμμος ὁμαλὴ κίνησις.

Εύθυγραμμος μεταβαλλομένη κίνησις (στιγμιαία ταχύτης και ἐπιτάχυνσις).

Εύθυγραμμος ὁμαλῶς μεταβαλλομένη κίνησις και πειραματικὴ μελέτη τῆς ἐλευθέρας πτώσεως σώματος εἰς τὸ κενόν.

Ἀρχαι τῆς δυναμικῆς (ἀδρανείας, δράσεως και ἀντιδράσεως, ἀναλογίας τῆς δυνάμεως πρὸς τὴν ἐπιτάχυνσιν: $F=mg$). Πειραματικὴ εὔρεσις τῆς ἔξισώσεως $F=mg$. Δυ-

ναμικός δρισμὸς τῆς μάζης και μεταβολὴ τῆς μάζης μετὰ τῆς ταχύτητος.

"Εργον, ἰσχύς. Μηχανικὴ ἐνέργεια (δυναμικὴ και κινητικὴ ἐνέργεια), μετατροπαὶ αὐτῆς και ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς μηχανικῆς ἐνέργειας. Ισοδυναμία μάζης και ἐνέργειας.

Ἐφαρμογὴ τῆς ἀρχῆς τῆς διατηρήσεως τῆς μηχανικῆς ἐνέργειας εἰς τὰς ἀπλᾶς μηχανάς (μοχλός, τροχαλίαι, κεκλιμένον ἐπίπεδον, βαροῦλκον, κοχλίας).

Ορμή, νόμος μεταβολῆς τῆς ὁρμῆς, ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς δριμῆς, ἐφαρμογαὶ αὐτῆς, πύραυλος.

Καμπυλόγραμμα κίνησις. Μελέτη τῆς κυκλικῆς ὄμβλης κινήσεως, κεντρομόλος δύναμις και νόμοι αὐτῆς.

Νόμος τοῦ Νεύτωνος και ἔρμηνεία τοῦ βάρους τῶν σωμάτων. Πεδίον βαρύτητος και ἴδιαιτέρα σπουδὴ τοῦ γηνού πεδίου βαρύτητος. Μεταβολὴ τοῦ g. Τεχνικοὶ δορυφόροι τῆς Γῆς.

Νόμοι τῆς ροῆς (νόμος τῆς συνεχείας και νόμος τοῦ BERNOULLI), ἐφαρμογὴ τούτων.

Ἀντίστασις τοῦ ἀέρος, πτῶσις τῶν σωμάτων ἐντὸς τοῦ ἀέρος.

β) Περιοδικὰ φαινόμενα.

Σπουδὴ τῆς ἀρμονικῆς ταλαντώσεως και ἐφαρμογὴ τῶν ἔξισώσεων αὐτῆς εἰς τὸ ἀπλοῦν ἐκκρεμές.

Διάδοσις κυμάνσεως ἐντὸς ἐλαστικοῦ μέσου, ἐγκάρσια και διαμήκη κύματα, πόλωσις τῶν ἐγκαρπίων κυμάτων.

Συμβολὴ δύο κυμάνσεων, στάσιμα κύματα.

Ἀρχὴ τοῦ HUYGENS και ἔρμηνεία τῆς ἀνακλάσεως, διαθλάσεως και παραθλάσεως τῶν κυμάνσεων.

Ἐξηγηκασμέναι ταλαντώσεις, συντονισμός.

Ἡ κυματικὴ φύσις τοῦ ἥχου, ταχύτης διαδόσεως αὐτοῦ, ἀνάκλασις, διάθλασις και παραθλασις τοῦ ἥχου.

γ) Θερμότης.

Θερμοκρασία, θερμομετρικαὶ κλίμακες.

Διαστολὴ τῶν σωμάτων (στερεῶν, ὑγρῶν, ἀερίων) και ἐπιδρασις τῆς διαστολῆς ἐπὶ τῆς πυκνότητος αὐτῶν.

Εἰδικὴ θερμότης τῶν σωμάτων και μέτρησις ποσοτήτων θερμότητος.

Ίσοδυναμία θερμότητος και μηχανικῆς ἐνέργειας.

Σχέσις τῆς θερμότητος πρὸς τὴν κίνησιν τῶν μορίων (κινητικὴ θεωρία).

δ) Ὁπτικὴ.

Ἀνάκλασις τοῦ φωτός, κάτοπτρα (ἐπίπεδα και σφαιρικά).

Διάθλασις τοῦ φωτός, δόλικὴ ἀνάκλασις, διάθλασις διὰ πλακὸς μὲ παραλήλους ἔδρας και διὰ πρίσματος.

Λεπτοί φακοί, σφάλματα τούτων, συστήματα φακῶν. Φωτομετρία, νόμοι τοῦ φωτισμοῦ.

Συμβολὴ, παράθλασις, πόλωσις και διπλῆ διάθλασις τοῦ φωτός.

Ἀνάλυσις τοῦ φωτός διὰ πρίσματος, φασματοσκόπιον.

Φάσματα ἐκπομπῆς και ἀπορροφήσεως, δραται και ἀδρατοι ἀκτινοβολίαι.

Ἐκπομπὴ και ἀπορρόφησις τῶν ἀκτινοβολιῶν, θεωρία τῶν κράντα, φωτόνια.

ε) Ἡλεκτρισμὸς και Μαγνητισμὸς.

Μαγνητισμός. Νόμος τοῦ COULOMB, μαγνητικὸν πε-

διον. Μαγνητική έπαγωγή και μαγνήτισις. Γήνον μαγνητικόν πεδίον.

Στατικός ήλεκτρισμός. Νόμος τοῦ COULOMB, ήλεκτρικὸν πεδίον. Χωρητικότης ἀγωγοῦ, πυκνωτάτη.

Συνεχές ήλεκτρικὸν ρεῦμα. Ἐρμηνεία τῆς παραγωγῆς τοῦ ήλεκτρικοῦ ρεύματος. Ἀποτέλεσμα τοῦ ήλεκτρικοῦ ρεύματος. Ἀντίστασις ἀγωγοῦ, νόμος τοῦ JOULE καὶ νόμος OHM (διὰ τημῆμα ἀγωγοῦ καὶ κύκλωμα).

Ίσχυς καὶ ἐνέργεια τοῦ ήλεκτρικοῦ ρεύματος.

Σύνδεσιν ἀντιστάσεων καὶ σύνδεσις γεννητριῶν. Σύνθετον κύκλωμα.

Ήλεκτρομαγνητισμός. Ἐπαγωγή.

Μαγνητικὸν πεδίον εὐθυγράμμου καὶ κυκλικοῦ ρεύματος σωληναῖδες καὶ ήλεκτρομαγνῆται. Ἐπίδρασις μαγνητικοῦ πεδίου ἐπὶ ήλεκτρικοῦ ρεύματος (νόμος τοῦ LAPLACE).

Ἐπαγωγή καὶ αὐτεπαγωγή. Γεννήτρια καὶ κινητῆρες συνεχοῦς ρεύματος. Ήλεκτρόλυσις. Ἐρμηνεία τῆς ήλεκτρολύσεως, νόμος τοῦ FARADAY, ήλεκτρικὸν φορτίον τῶν ίόντων. Πόλωσις τῶν ήλεκτροδίων τοῦ βολταμέτρου, συσσωρευταί. Ἐναλασσόμενον ρεῦμα. Παραγωγὴ καὶ ίδιότητεστοῦ ἐναλλασσομένου ρεύματος, ἐνεργὸς ἔντασις καὶ ἐνεργὸς τάσις αὐτοῦ.

Τριφασικὸν ρεῦμα. Ἐναλλακτῆρες μονοφασικοί. Μετασχηματισταί, μεταφορὰ τῆς ήλεκτρικῆς ἐνέργειας.

Ήλεκτρικὰ σωματιδιακὰ φαινόμενα.

Ἀγωγιμότης τῶν ἀερίων. Καθοδικαὶ ἀκτίνες. Κίνησις ήλεκτροῦ νίου ἐντὸς ὁμογενοῦς μαγνητικοῦ ἢ ήλεκτρικοῦ πεδίου.

Θερμικὴ ἑκπομπὴ ήλεκτρονίων, δίοδος, ήλεκτρονικὴ λυχνία, σωλήνη τοῦ BRAUN. Τρίοδος ήλεκτρονικὴ λυχνία.

Φωτοηλεκτρικὸν φαινόμενον, φωτοστοιχεῖον, ἐφαρμογαί. Ἀκτίνες RONTGEN (παραγωγὴ, ίδιότητες καὶ ἐφαρμογαὶ αὐτῶν).

στ) Στοιχεῖα ἀπότην Φυσικὴν τοῦ ἀτόμου.

Ἄτομικός καὶ μαζικός ἀριθμός, ἀριθμὸς τῶν πλανητικῶν ήλεκτρονίων τοῦ ἀτόμου καὶ ήλεκτρικὸν φορτίον τοῦ πυρῆνος. Συστατικὰ τοῦ ἀτομικοῦ πυρῆνος. Ἰσότοπα στοιχεία.

Φυσικὴ ραδιενέργεια, ίδιότητες τῶν ἀκτίνων α,β,γ, αἱ σειραὶ τῶν φυσικῶν ραδιοϊσοτόπων. Νόμος τῆς δρασινεργείας. ἐρμηνεία τῆς ραδιενέργειας α,β,γ,

Τρόποι μελέτης τῶν πυρηνικῶν ἀκτινοβολιῶν (ἀπαριθμητής GEIGER, θάλαμος ιονισμοῦ, φωτοπαθῆ γαλακτώματα, θάλαμος WILSON, σπινθηρισταί).

Τεχνητὴ ραδιενέργεια, ἐπιταχυνταί διὰ τὴν δημιουργίαν βλημάτων (γραμμικοὶ ἐπιταχυνταί, μηχανὴ VAN DE GRAAFF, κύκλοτρον).

Τγερουράνια στοιχεῖα. Ο πυρὴν ὡς πηγὴ ἐνέργειας (σχάσις ἢ διασπασις καὶ σύντηξις). Η σχάσις τοῦ πυρῆνος οὐρανίου U₂₃₅, ἀλυσωτὴ ἀντίδρασις καὶ διατήρησις αὐτῆς, ἢ ἀτομικὴ βρύμβα A.

Γενικὴ ἀρχὴ τοῦ πυρηνικοῦ ἀντιδραστῆρος καὶ ἡ δίαυτοῦ παραγωγὴ ραδιοϊσοτόπων καὶ ἐκμεταλλευσίμου ἐνέργειας.

Η σύντηξις ἐλαφρῶν πυρῆνων, θερμοπυρηνικὴ ἀντίδρασις, ἢ βρύμβα H.

ζ) Προβλήματα Φυσικῆς.

Τὰ προβλήματα Φυσικῆς ἀναφέρονται εἰς τὰ θέματα, τὰ ὅποια περιλαμβάνονται εἰς τὴν ἀνωτέρω κατονομαζόμενην ἔξταστέαν ὅλην. Εἰς τὸ πρόβλημα πιθανὸν νὰ εἰσέρ-

χωνται καὶ φυσικὰ φαινόμενα ἢ μεγέθη (π.χ. σύνθεσιν δυνάμεων, πίεσιν, πυκνότης κ.ἄ.) τὰ ὅποια θεωροῦνται γνωστὰ ἐκ τῆς διδασκαλίας τῆς Φυσικῆς εἰς τὰ σχολεῖα τῆς 2^β θεμάτου (Μέσης). Ἐκπαιδεύσεως. Αἱ μονάδες τῶν φυσικῶν μεγεθῶν (εἰς τὰ συστήματα C.G.S. καὶ M.K.S.A., θεωροῦνται γνωσταὶ, ἢ δὲ ὅρθη χρῆσις των ἐλέγχεται κατὰ τὴν λύσιν τοῦ προβλήματος.

Διὰ τοῦ προβλήματον ἐλέγχεται ἢ ἀκρίβεια τῶν γνώσεων, ἢ ἵκανότης διατυπώσεως συλλογισμῶν, ὡς καὶ ἢ ἵκανότης τοῦ ὄφθοῦ ὑπολογισμοῦ τῶν φυσικῶν μεγεθῶν ἀπὸ ὥρισμένα δεδομένα.

Αἱ φυσικαὶ σταθεραί, αἱ ὅποιαι εἰσέρχονται τυχὸν εἰς τὰ προβλήματα δίδονται ὑποχρεωτικῶς μετὰ τοῦ θέματος, διὰ νὰ ἀποφεύγεται ἢ δύσκοπος ἐπιφάρυνσις τῆς μνήμης μὲ σταθεράς.

B' ΧΗΜΕΙΑ

α) Ἀπὸ τὴν εἰσαγωγὴν εἰς τὴν Χημείαν.

Ἄτομικὴ θεωρία (ἀτομα, μέρα, ἀτομικὰ καὶ μοριακὰ βάρη, χημικὰ ισοδύναμα γραμμομέριον, γραμμοάτομον, γραμμοτισοδύναμον).

Νόμοι τῆς Χημείας (τῶν LAVOISIER, PROUST, DALTON, καὶ GAY - LUSSAC).

Τγόθεσις τοῦ AVOGADRO. Γραμμομοριακὸς δῆκος.

Χημικοὶ τύποι. Σθένος τῶν στοιχείων. Χημικὴ συγγένεια.

Ήλεκτρονικὴ ἔξηγησις τοῦ σθένους καὶ τῆς χημικῆς συγγενέσιας.

Χημικαὶ ἀντιδράσεις. Χημικαὶ ἔξισεις.

Ήλεκτρολύται. Οξέα, Βάσεις, "Αλατα. Ήσχυς ζέων καὶ βάσεων.

β) Ἀπὸ τὴν Ἀνόργανον Χημείαν.

Οξυγόνον. Υδρογόνον. Υδωρ.

Αλογόνα (γενικῶς). Χλώριον. Υδροχλώριον.

Θεῖον. Υδρόθειον. Διαξείδιον τοῦ θείου. Θεῖκὸν δξύ.

Αζωτον. Αμμωνία. Νιτρικὸν δξύ.

Ανθραξ. Μονοξείδιον καὶ διοξείδιον τοῦ ἀνθρακος.

Γενικαὶ ίδιότητες τῶν μετάλλων. Κράματα. Γενικαὶ ἀρχαὶ τῆς μεταλλουργίας. Αργίλλιον καὶ σιδηρος (προέλευσις, μεταλλουργία, ίδιότητες καὶ χρήσεις τῶν δύο τούτων μετάλλων).

γ) Ἀπὸ τὸ γενικὸν μέρος τῆς Οργανικῆς Χημείας.

Οργανικαὶ ἐνώσεις. Ισομέρεια καὶ πολυμέρεια.

Ποιοτικὴ καὶ ποσοτικὴ ἀνάλυσις ἀνθρακος, ίδρογόνου, δξυγόνου καὶ δξώτου εἰς δργανικάς ἐνώσεις.

Μοριακοὶ καὶ συντακτικοὶ τύποι. Θμόλογοι σειραὶ καὶ ἐνώσεις.

δ) Ἀπὸ τὸ εἰδικὸν μέρος τῆς Οργανικῆς Χημείας.

Υδρογονάνθρακες. Μεθάνιον. Αιθυλένιον. Ακετυλένιον. Πετρέλαια. Καουτσούκ.

Αλκοόλαι (γενικῶς). Μεθυλικὴ καὶ αιθυλικὴ ἀλκοόλη. Ζυμώσεις.

Αλδευδαι καὶ κετόναι (γενικῶς). Ακεταλδευδη.

Οργανικαὶ δξέα (γενικῶς). Λιπαρὰ δξέα. Μυρμηκικὸν δξύ, δξικὸν δξύ καὶ δξαλικὸν δξύ.

Εστέρες (γενικῶς). Λίπη καὶ ἔλαια. Σάπωνες.

Υδατάνθρακες (γενικῶς). Καλαμοσάκχαρον. Αμυλον Κυτταρίνη.

Αρωματικαὶ ἐνώσεις (γενικῶς). Βενζόλιον.

ε) Προβλήματα Χημείας.

Προβλήματα ανάφερόμενα εἰς σαφεῖς χημικάς ἀντιδράσεις ἀπό τὴν ἀνωτέρω κατονομαζομένην ἔξεταστέαν ὥλην.

Απλαῖ, βοηθητικαὶ ἔννοιαι ἀφορῶσαι τόσον τὴν Χημείαν δύον καὶ τὴν Φυσικήν (ώς π.χ. ἡ πυκνότης, θερμοκρασία, ἡ πίεσις κλπ.), θεωροῦνται γνωσταὶ ἀπὸ τὴν εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδεύσεως διδασκάλιαν. Κατὰ τὴν πράγματευσιν ἐνδὸς θέματος πιθανὸν νὰ εἰσέρχωνται καὶ ἀπλᾶ φαινόμενα ἡ μεγέθη, μὴ κατονομάζομενα εἰς τὴν ἔξεταστέαν ὥλην. Εἶναι αὐτονόητον ὅτι τὰ φαινόμενα καὶ μεγέθη ταῦτα θεωροῦνται γνωστὰ ἀπὸ τὴν διδασκαλίαν εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδεύσεως.

Γ'. ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ

α) Σκελετός :

Σύστασις τῶν δοτῶν, σχηματισμὸς αὐτῶν, τρόπος μὲ τὸν ὄποιον ἀδέξανται τὸ δοτοῦν, τρόποι συνδέσεως τῶν δοτῶν, εἰδὴ τῶν δοτῶν, σχέσις τῆς μορφῆς αὐτῶν μὲ τὸν ρόλον των.

β) Μυτὸν σύστημα :

Σύστασις ἐνδὸς μυδὸς (μορφολογία, ἀνατομία). Εἴδη μυῶν, συστολὴ μυῶν, μυτὸς τόνος, μυτὸς κάματος. Ρόλος τοῦ μυτοῦ συστήματος.

γ) Πεπτικὸν σύστημα :

Πεπτικὰ δργανα τοῦ στόματος, ρόλος ἔκάστου καὶ διεργασία τῶν τροφῶν εἰς τὸ στόμα. Μηχανισμὸς τῆς καταποσεως, κινήσεις τοῦ οἰσοφάγου. Ἀνατομικὴ κατασκευὴ τοῦ στομάχου, προτόντα ἔκκρισεως τῶν γαστρικῶν ἀδένων καὶ διεργασία τῆς τροφῆς εἰς τὸν στόμαχον. Κατασκευὴ τοῦ ἐντερικοῦ σωλήνος, πεπτικὰ ὑγρὰ προσβάλλοντα τὰς τροφάς εἰς τὸν ἐντερικὸν σωλήνα. Ρόλος ἔκάστου ὑγροῦ. Παρακολούθησις τοῦ πεπτικοῦ χυλοῦ ἀπὸ τὸ λεπτὸν ἔντερον καὶ πέραν. Εἴδη τροφῶν καὶ ἀξία ἔκάστου εἰδους. Βιταμίναι.

δ) Κυκλοφοριακὸν σύστημα :

Σύστασις τῆς κυκλοφοριακῆς συσκευῆς (κεντρικὸν δργανόν, ἄγγεῖα). Αἴμα (σύστασις καὶ ρόλος τοῦ αἷματος. Φυσιολογία τοῦ κυκλοφοριακοῦ συστήματος. Λέμφος (σύστασις, κυκλοφορία).

ε) Ἀναπνευστικὸν σύστημα :

Ἀναπνευστικὴ συσκευὴ (δργανα, ἀνατομία αὐτῶν). Φυσιολογία τῆς ἀναπνοῆς, σκοπὸς αὐτῆς. Καύσεις, ἀπαλλαγὴ τοῦ ὄργανισμοῦ ἀπὸ τὰ προτόντα τῶν καύσεων.

Ϛ) Ἐκκρίσεις :

Εἴδη ἀδένων καὶ προτόντα ἔκκρισεως ἔκάστου. Ἐπίδρασις ἔκάστου προτόντος ἐπὶ τοῦ ὄργανισμοῦ. Ορμόναι, σημασία αὐτῶν διὰ τὸν ὄργανισμὸν τοῦ ἀνθρώπου.

ζ) Νευρικὸν σύστημα :

Νευρικὸς ἴστος. Φαιὰ καὶ λευκὴ ούσια. Ἐγκεφαλονωτιῶν νευρικὸν σύστημα. Ἐγκέφαλος (τυμάτα, ἀνατομία καὶ φυσιολογία αὐτοῦ).

Ηωτιαῖος μυελὸς (σύστασις καὶ φυσιολογία αὐτοῦ).

Νεῦρα (σύστασις, ἐριθεστικότης, φυσιολογία τοῦ περιφερειακοῦ νευρικοῦ συστήματος). Συμπαθητικὸν καὶ παρασυμπαθητικὸν νευρικὸν σύστημα. Τὰ αὐτόνομα νευρικὰ συστήματα τοῦ ἐντέρου καὶ τῆς καρδίας.

η) Αἰσθητήρια δργανα :

Αἰσθητήριον τῆς ὀράσεως (ἀνατομία, φυσιολογία τῆς ὀράσεως, ὑγιεινὴ τῶν διθαλμῶν).

Αἰσθητήριον τῆς ἀκοῆς (ἀνατομία, φυσιολογία, ὑγιεινὴ τῶν ὀτῶν).

Τὸ δέρμα ὡς αἰσθητήριον τῆς ἀφῆς (ἀνατομία, φυσιολογία, ὑγιεινὴ τοῦ δέρματος).

Αἰσθητήριον τῆς δοσφήσεως (ἀνατομία, φυσιολογία αὐτοῦ).

Αἰσθητήριον τῆς γεύσεως (ἀνατομία καὶ φυσιολογία αὐτοῦ).

Συνεργασία τῶν διάφορων συστημάτων καὶ πρόσαρμοστικὴ λειτουργία τοῦ δργανισμοῦ. Προσαρμογὴ εἰς τὰς μεταβολὰς τοῦ περιβάλλοντος. Ζωτικὴ θερμότης.

2. Βαθμολογία.

Τὰ τρία γραπτὰ τῶν Φυσικῶν βαθμολογοῦνται χωριστά, ὃ δὲ μέσος δρος τῶν τριῶν βαθμῶν, ὑπολογισμένος ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἔξῆς συντελεστῶν : 4 διὰ τὴν Φυσικήν, 4 διὰ τὴν Χημείαν καὶ 2 διὰ τὴν Ἀνθρωπολογίαν καὶ στρογγυλευμένος πρὸς τὰ ἄνω ἀποτελεῖ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Φυσικά.

3. Διάρκεια τῆς ἔξετασεως.

Ὦραι τρεῖς εἰς ἔκαστον ἐκ τῶν δύο κλάδων Φυσικῆς καὶ Χημείας, ὥραι 2 1/2 εἰς τὴν Ἀνθρωπολογίαν μετὰ τὸ πέρας τῆς ὑπαγορεύσεως τῶν θεμάτων.

V. ΙΣΤΟΡΙΑ

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδονται ἔξ θέματα, ἀνὰ δύο δι' ἐκάστην περίοδον τῆς Ἰστορίας ('Αρχαία Ἰστορία μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου, Μεσαιωνικὴ Ἰστορία, 'Ιστορία Νέων καὶ Νεωτάτων χρόνων). Τὰ θέματα τῆς Ἐκχλησιαστικῆς Ἰστορίας ἐντάσσονται εἰς τὰς ἀντιστοίχους περιόδους τῆς Πολιτικῆς Ἰστορίας. Οἱ ὑποψήφιοι διφεύλουν νὰ ἀπαντήσουν καὶ εἰς τὰ ἔξ θέματα.

1. Ἐξεταστέα ὥλη (ἐκ τῶν ἐγκεκριμένων ἐγχειρίδίων Ἰστορίας τῆς Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδεύσεως).

Α'. Πολιτικὴ Ἰστορία.

Α' Τάξ.) Ἰστορία τῆς Ἀρχαίας Ἐλλάδος.

Κεφάλαιον ΙΓ', 'Η Σπάρτη, ὁ Λυκοῦργος, Κεφάλαιον ΙΑ', 'Αθῆναι.

Β' Τάξ.) Ἰστορία τῶν Ἀνατολικῶν Λαῶν καὶ τῆς Ἀρχαίας Ἐλλάδος ἀπὸ τῶν Μηδικῶν πολέμων μέχρι τοῦ θανάτου τοῦ Μεγάλου Ἀλεξανδρου.

Κεφάλαιον Β', 'Ακμὴ καὶ μεγαλεῖον τῆς Ἐλλάδος.

Κεφάλαιον ΣΤ', 'Ο Αἰών τοῦ Περικλέους, Κεφάλαιον Ζ', 'Ο Πελοποννησιακὸς πόλεμος. Κεφάλαιον ΙΑ', 'Η ἀκμὴ τοῦ Μακεδονικοῦ Ἐλληνισμοῦ. Αἱ μεγάλαι κατακτήσεις.

Κεφάλαιον ΙΒ', 'Η Ἐλλὰς ἀπὸ κοινωνικῆς καὶ πνευματικῆς ἀπόφεως κατὰ τὸν Δ' αἰῶνα. Γράμματα καὶ Τέχναι.

Δ' Τάξ.) Ἰστορία τῶν Μέσων Χρόνων.

Περίοδος Α', Κεφάλαιον Α', Οἱ χρόνοι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου (1. 'Ο Μέγας Κωνσταντίνος, 2. 'Η κτίσις τῆς Κωνσταντινουπόλεως). Κεφάλαιον Γ', Οἱ χρόνοι τοῦ Ιουστινιανοῦ (9. 'Ιουστινιανός, 10. Πολεμικὸν ἔργον τοῦ Ιουστινιανοῦ, 11. Εἰρηνικὸν ἔργον τοῦ Ιουστινιανοῦ).

Περίοδος Β', Κεφάλαιον Θ', 'Η Δύσις (42. 'Η τετάρτη Σταυροφορία).

Περίοδος Γ', Κεφάλαιον Γ', 'Η πτῶσις τοῦ Βυζαντινοῦ Κράτους.

Ε' Τάξ.) Ἰστορία τῶν Νέων Χρόνων.

Κεφάλαιον Α', 'Ανακάλυψις Νέων Χωρῶν. Κεφάλαιον Β', 'Η Αναγέννησις. Κεφάλαιον Δ', Θρησκευτικὴ Μεταρρύθμισις. Κεφάλαιον ΙΘ' 'Η Μεγάλη Γαλλικὴ Ἐπανάστασις.

ΣΤ' Τάξ.) Ἰστορία τῶν Νεωτάτων Χρόνων.

Κεφάλαιον Γ', 'Η μεγάλη Ἐλληνικὴ Ἐπανάστασις. Κεφάλαιον Δ', 'Η πρώτη φάσις τοῦ Αγώνος. 'Η Πάλη πρὸς τὸν Σουλτάνον.

Κεφάλαιον Ε', 'Η διοικητική δργάνωσις. 'Ο έμφύλιος πόλεμος.

Κεφάλαιον ΣΤ', 'Η Εύρωπη άπεναντι τῆς 'Ελληνικῆς Επαναστάσεως.

Κεφάλαιον Ζ'. Δευτέρα φάσις του 'Αγώνος. 'Η λύσις.

Κεφάλαιον ΙΑ', Μεγάλη χρίσις του 'Ανατολικού Ζητήματος. 'Ο Βαλκανικός πόλεμος.

Κεφάλαιον ΙΓ', 'Ο πρώτος Παγκόσμιος πόλεμος.

Β' 'Εκκλησιαστική Ιστορία

Κεφάλαιον Α' (παρ. 4, 'Η ζωή τῶν πρώτων Χριστιανῶν. 'Άγάπαι').

Κεφάλαιον Β' (παρ. 9. 'Η δευτέρα περιοδεία του 'Αποστόλου Παύλου. Άι πρώται ἐκκλησίαι ἐν 'Ελλάδι).

Κεφάλαιον Ζ' (παρ. 37, "Ελληνες Διδάσκαλοι καὶ Πατέρες).

Κεφάλαιον ΙΒ' (παρ. 61. Τὸ οἰκουμενικὸν Πατριαρχεῖον παρ. 64 Άι πρὸς τὸ 'Εθνος μας ὑπηρεσίαι τῆς 'Ορθοδόξου 'Εκκλησίας).

2. Βαθμολογία.

"Ἐκαστον θέμα βαθμολογεῖται χωριστά, ὁ δὲ πρὸς τὰ ἄνω στρογγυλευμένος μέσος δρος τῶν ἔξ βαθμῶν ἀποτελεῖ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὴν Ιστορίαν.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως.

"Ωραι 2 1]2 ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

"Αρθρον 5.

ΓΕΝΙΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. 'Επιτρέπεται ἡ χρῆσις τῆς καθαρευούσης ἢ τῆς δημοτικῆς γλώσσης εἰς ὅλα τὰ ἐξεταζόμενα μαθήματα κατ' ἔλευθέραν κλογήν τοῦ ὑποψηφίου. 'Η προτίμησις τοῦ ὑποψηφίου εἰς μίαν ἐκ τῶν δύο τούτων γλωσσῶν οὐδόλως ἐπηρεάζει τὴν βαθμολογίαν. 'Εκεῖνο τὸ δόπιον δὲν ἐπιτρέπεται καὶ ἐπηρεάζει τὴν βαθμολογίαν εἰναι ἡ ἀνάμειξις τῶν δύο γλωσσικῶν τύπων. Εἰς περίπτωσιν χρησιμοποιήσεως τῆς δημοτικῆς ἀκολουθοῦνται οἱ κανόνες τῆς ὑπὸ τοῦ 'Υπουργείου Παιδείας ἐγκεκριμένης Νεοελληνικῆς Γραμματικῆς τοῦ 'Οργανισμοῦ 'Εκδόσεως Διδακτικῶν Βιβλίων (ἢ τῆς μικρᾶς Γραμματικῆς τοῦ Μ. Τριανταφύλλιδη).

2. Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνεται σοβαρῶς ὑπ' ὅψιν, ἀσχέτως μαθήματος ἢ στίξις, ἢ ὄρθογραφία καὶ ἡ ἴκανότης τοῦ ὑποψηφίου νὰ ἐκφράζεται λογικῶς καὶ χωρὶς περιτολογίας.

Εἰς τὸν αὐτὸν ἐπὶ τῆς 'Εθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων 'Υπουργὸν ἀνατίθεμεν τὴν δημοσίευσιν καὶ ἐκτέλεσιν τοῦ παρόντος Διατάγματος.

'Ἐν 'Αθήναις τῇ 3 Απριλίου 1965

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

■.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΓΕΩΡΓ. ΠΑΠΑΝΑΡΕΟΥ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΕΙ ΟΤΙ:

*Από 1 Ιανουαρίου 1960 ή έτησία συνδρομή της Εφημερίδος της Κυβερνήσεως, ή τιμή τῶν τμηματικῶν πωλουμένων φύλλων αύτῆς καὶ τὰ τέλη δημοσιεύσεως ἐν τῇ Εφημερίδι της Κυβερνήσεως, καθωρίσθησαν ὡς κάτωθι:

A' ΕΤΗΣΙΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ

1. Διὰ τὸ Τεῦχος Α'	Δραχ.	400
2. > > > Β'	>	250
3. > > > Γ'	>	200
4. > > > Δ'	>	400
5. > > Παράρτημα	>	200
6. > > Δελτίον 'Ανωνύμων 'Εταιρειῶν κλπ.	>	500
7. > > Τεῦχος Πράξεις Νομικῶν Προσώπων Δ.Δ. κλπ.	>	300
8. > > Δελτίον 'Εμπορικῆς καὶ Βιομηχανικῆς 'Ιδιοκτησίας	>	200
9. Δι' ἀπαντά τὰ τεύχη, τὸ Παράρτημα καὶ τὰ Δελτία	>	2.000
Οἱ Δῆμοι καὶ αἱ Κοινότητες τοῦ Κράτους καταβάλλουσι τὸ ἡμισυ τῶν δινωτέρω συνδρομῶν.		

'Υπέρ τοῦ Ταμείου 'Αλληλοβοηθείας Προσωπικοῦ τοῦ Εθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) ἀναλογοῦν τὰ ἔξης ποσά:

1. Διὰ τὸ Τεῦχος Α'	Δραχ.	20.—
2. > > > Β'	>	12,50
3. > > > Γ'	>	10.—
4. > > > Δ'	>	20.—
5. > > Παράρτημα	>	10.—
6. > > Δελτίον 'Ανωνύμων 'Εταιρειῶν	>	25.—
7. > > Τεῦχος Πράξεις Νομικῶν Προσώπων Δημ. Δικαίου κ.λ.π.	>	15.—
8. > > Δελτίον 'Εμπ. καὶ Βιομ. 'Ιδιοκτησίας	>	10.—
9. > > Δι' ἀπαντά τὰ τεύχη.	>	100.—

B' ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ

'Εκαστον φύλλον, μέχρις 8 σελίδων, τιμᾶται δραχ. 2, ἀπὸ 9 σελίδων καὶ ἄνω, ἑκτὸς εἰδικῶν περιπτώσεων, δραχ. 5.

G' ΤΕΛΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

I. Εἰς τὸ Δελτίον 'Ανωνύμων 'Εταιρειῶν καὶ 'Εταιρειῶν Περιωρισμένης Εὐθύνης:

A'. Δημοσιεύματα 'Ανωνύμων 'Εταιρειῶν

1. Τῶν δικαστικῶν πράξεων	Δραχ.	200
2. Τῶν καταστατικῶν 'Ανωνύμων 'Εταιρειῶν...	>	5.000
3. Τῶν τροποποιήσεων τῶν καταστατικῶν τῶν 'Ανωνύμων 'Εταιρειῶν	>	1.000
4. Τῶν ἀνακοινώσεων καὶ προσκλήσεων εἰς γενικά συνελέσεις, ὡς καὶ τῶν κατὰ τὸ ἅρθρον 32 τοῦ N. 3221)24 γνωστοποιήσεων.	>	500
5. Τῶν ἀνακοινώσεων τῶν ὑπὸ διάλυσιν 'Ανωνύμων 'Εταιρειῶν, κατὰ τὸ B.Δ.20(5)1939	>	100
6. Τῶν ισολογισμῶν τῶν 'Ανωνύμων 'Εταιρειῶν	>	2.000
7. Τῶν συνοπτικῶν μηνιαίων καταστάσεων τῶν Τραπεζικῶν 'Εταιρειῶν	>	500
8. Τῶν ἀποφάσεων περὶ ἐγκρίσεως τιμολογίων τῶν 'Ασφαλιστικῶν 'Εταιρειῶν	>	300
9. Τῶν ὑπουργικῶν ἀποφάσεων περὶ παροχῆς ἀδείας ἐπεκτάσεως τῶν ἐργαστῶν 'Ασφαλιστικῶν 'Εταιρειῶν, ὡς καὶ τῶν ἐκθέσεων περιουσιακῶν στοιχείων	>	2.000

10. Τῶν περὶ παροχῆς πληρεξουσιότητος πρὸς διντιπροσώπους ἐν 'Ελλάδι διλοδοπῶν 'Εταιρειῶν

Δραχ. 1.000

11. Τῶν ἀποφάσεων περὶ συγχωνεύσεως 'Ανωνύμων 'Εταιρειῶν

> 5.000

B'. Δημοσιεύματα 'Εταιρειῶν Περιωρισμένης Εὐθύνης

1. Τῶν καταστατικῶν	Δραχ.	500
2. Τῶν τροποποιήσεων τῶν καταστατικῶν	>	200
3. Τῶν ἀνακοινώσεων καὶ προσκλήσεων	>	100
4. Τῶν ισολογισμῶν	>	500
5. Τῶν ἐκθέσεων ἐκτιμήσεως περιουσιακῶν στοιχείων	>	500

II. Εἰς τὸ Δ' τεῦχος καὶ Παράρτημα

1. Τῶν δικαστικῶν πράξεων, προσκλήσεων καὶ λοιπῶν δημοσιεύσεων	>	200
2. Τῶν ἀδειῶν πωλήσεως Ιαματικῶν ύδατων...	>	500

Τὸ ὑπέρ τοῦ Ταμείου 'Αλληλοβοηθείας Προσωπικοῦ Εθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) καταβλητέον ποσοστὸν ἐπὶ τῶν τελῶν δημοσιεύσεων ἐν τῷ Δελτίῳ 'Ανωνύμων 'Εταιρειῶν καὶ 'Εταιρειῶν Περιωρισμένης Εὐθύνης ἐν γένει ὀρίσθη εἰς 5%.

D'. ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ - ΤΕΛΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ Τ.Α.Π.Ε.Τ.

1. Αἱ συνδρομαὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ καὶ τὰ τέλη δημοσιεύσεων προκαταβάλλονται εἰς τὰ Δημόσια Ταμεία ἐναντὶ ἀποδεικτικοῦ εἰσπορέεως, διπερ μερίνη τοῦ ἐνδιαφερομένου ἀποστέλλεται εἰς τὴν 'Υπηρεσίαν τοῦ Εθνικοῦ Τυπογραφείου.

2. Αἱ συνδρομαὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ δύνανται ν' ἀποστέλλονται καὶ εἰς ἀνάλογον συνάλλαγμα δι' ἐπιταγῆς ἐπ' δινόματι τοῦ Διευθυντοῦ τοῦ Εθνικοῦ Τυπογραφείου.

3. 'Η καταβολὴ τοῦ ὑπέρ τοῦ Τ.Α.Π.Ε.Τ. ποσοστοῦ ἐπὶ τῶν ἀντίτερων συνδρομῶν καὶ τελῶν δημοσιεύσεων ἐνεργεῖται ἐν 'Αθηναῖς μὲν εἰς τὸ Ταμείον τοῦ ΤΑΠΕΤ (Κατάστημα 'Εθνικοῦ Τυπογραφείου), ἐν τοῖς λοιπαῖς δὲ πόλεσι τοῦ Κράτους εἰς τὰ Δημόσια Ταμεία, δτίνα ἀποδίδουσι τοῦτο εἰς τὸ ΤΑΠΕΤ, συμφώνως πρὸς τὰ δριζόμενα διὰ τῆς ὑπ' ἀριθ. 192378)3639 τοῦ ἑτού 1947 (Ρ.ΟΝΕΟ 185) ἐγκυλίου διαταγῆς τοῦ Γενικοῦ Λογιστηρίου τοῦ Κράτους. 'Επὶ συνδρομῶν ἐξωτερικοῦ ἀποστέλλομένων δι' ἐπιταγῶν, συναποστέλλεται διὰ τῶν ἐπιταγῶν καὶ τὸ ὑπέρ τοῦ ΤΑΠΕΤ ποσοστό.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΘΕΟΦ. ΚΩΣΤΟΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ