



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗ 20 ΜΑΪΟΥ 1965

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
88

Β. ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 277

* Περί καθορισμού της εξεταστέας ύλης προς απόκτησην 'Ακαδημαϊκού 'Απολυτηρίου.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

Έχοντες υπ' όψει τὰς διατάξεις τῆς παραγράφου 8 τοῦ ἄρθρου 13 τοῦ Ν.Δ. 4379]1964 (Φ.Ε.Κ. 182 Α') «περὶ ὀργανώσεως καὶ διοικήσεως τῆς Γενικῆς (Στοιχειώδους καὶ Μέσης) Ἐκπαιδεύσεως μετὰ γνώμην τῆς ὀλομελείας τοῦ Παιδαγωγικοῦ Ἰνστιτούτου περιλαμβανομένην εἰς τὴν ὑπ' ἀριθ. 2]9-2-1965 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 ὕλη Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου τύπου Α'.

Ἄρθρον 1.

Ἡ ἐξεταστέα ὕλη πρὸς ἀπόκτησιν Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου Τύπου Α' καθορίζεται ὡς κάτωθι :

Ι. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

1. Θέματα :

α) Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδεται πρὸς μετάφρασιν κείμενον ἄττικῆς ἢ ἄττικίζοντος πεζογράφου τοῦλάχιστον δεκαπέντε μέχρις εἴκοσι στίχων ἀπαριζόντων ἐν κατὰ τὸ δυνατόν ὀλοκληρωμένον νόημα. Αἱ δυσκολαὶ τοῦ κειμένου δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ὑπερβαίνουν τὰς ἀποκτηθείσας εἰς τὰ σχολεῖα τῆς Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδεύσεως γνώσεις. Πρὸς ἀποφυγὴν παρακουσμάτων τὸ κείμενον ὑπαγορεύεται τρεῖς φορές.

β) Ἐπὶ τοῦ κειμένου δίδονται τρεῖς γραμματικαὶ παρατηρήσεις, ἐκ τῶν ὁποίων ἢ μία ἀναφέρεται ὑποχρεωτικῶς εἰς τὸ ἐτυμολογικὸν (παραγωγή, σύνθεσις). Ἐπίσης δίδονται τρεῖς συντακτικαὶ παρατηρήσεις ἐκ τῶν ὁποίων ἢ μία ἀναφέρεται ὑποχρεωτικῶς εἰς τὴν χρῆσιν τῶν συνδέσμων (παρατακτικὴ καὶ ὑποτακτικὴ σύνδεσις, ποίους ὄρους ἢ προτάσεις συνδέουν οἱ σύνδεσμοι τοῦ δοθέντος κειμένου κλπ.). Τέλος δίδεται μία γενικωτέρα γραμματολογικὴ παρατήρησις σχετιζομένη μετὰ τὰ γνωστὰ εἰς τοὺς ὑποψηφίους λογοτεχνικὰ εἶδη τῆς ἀρχαίας Ἑλληνικῆς γραμματείας (ἐ-

πος, ἱστοριογραφία, τραγωδία κλπ), ἢ μετὰ τὸν βίον καὶ τὸ ἔργον συγγραφέων ἐκ τῶν διδασθέντων εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου Ἐκπαιδεύσεως (Λύκειον καὶ Γυμνάσιον). Ἡ ἀπάντησις εἰς τὴν γραμματολογικὴν παρατήρησιν δὲν θὰ ἀπαιτῆ ἀνάπτυξιν περισσοτέρων τῶν δεκαπέντε στίχων. Ὁ ἐξεταζόμενος ὀφείλει 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 δυνατόν τὴν ἐπανάληψιν τῶν ἐκφράσεων τῆς μεταφράσεως.

2. Βαθμολογία.

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

3. Διάρκεια ἐξετάσεως.

Ὁραὶ τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

II. ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ἡ ἐξέτασις τῶν Νέων Ἑλληνικῶν εἶναι διμερῆς, ὀριζομένης ἄλλης ἡμέρας διὰ τὴν ἔκθεσιν τῶν ἰδεῶν καὶ ἄλλης διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν λογοτεχνικῶν κειμένων. Τὰ γραπτὰ βαθμολογοῦνται χωριστὰ, ὁ δὲ μέσος ὄρος τῆς ἐκθέσεως καὶ τῆς ἐρμηνείας, στρογγυλεμένος πρὸς τὰ ἄνω, θὰ ἀποτελῆ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Νέα Ἑλληνικά.

Α' ΕΚΘΕΣΙΣ ΙΔΕΩΝ

1. Θέματα :

Τὰ διδόμενα πρὸς ἀνάπτυξιν θέματα πρέπει νὰ εἶναι θέματα ἰδεῶν καὶ ὄχι περιγραφῶν ἢ συναισθηματικῶν καταστάσεων. Θὰ ἐλέγχεται ὄχι μόνον ἡ ἐκφραστικὴ ἱκανότης τῶν ὑποψηφίων, ἀλλὰ καὶ ὁ βαθμὸς τῆς πνευματικῆς τῶν ὀριμότητος, ἢ ἱκανότητος πρὸς ἀνάπτυξιν ἐννοιῶν καὶ σύγκρισιν ἐννοιῶν πρὸς ἀλλήλας, ἐν γένει δὲ πρὸς διαπραγματεύσιν ζητημάτων πνευματικῶν ὑπὸ τύπον μικρῶν πραγματειῶν. Ὡς θέματα δύνανται νὰ ἐπιλέγωνται ρητὰ πρόσφορα εἰς ἀνάπτυξιν, φράσεις μετὰ πνευματικὸν περιεχόμενον, ἀποσπάσματα δοκίμων συγγραφέων περιέχοντα συνοπτικὴν διατύπωσιν μιᾶς ἰδέας καὶ τέλος στίχοι ἢ καὶ στροφαὶ ποιημάτων προσφερόμεναι εἰς τοιαύτην ἀνάπτυξιν.

2. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν κατ' ἴσῃ ἀναλογίαν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 3 ἀναφερομένων στοιχείων, ὁ τρόπος ἀναπτύξεως καὶ χειρισμοῦ τοῦ δοθέντος θέματος. Εἰς περίπτωσιν ἀναπτύξεως θέματος σαφῶς δια-

* Ἀναδημοσιεύεται ὡς ἐσφαλμένως δημοσιευθὲν εἰς τὸ ὑπ' ἀριθ. 70)28.4.65 Φ.Ε.Κ. (τεῦχος Α').

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

3. Διάρκεια ἐξετάσεως.

Ἦραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

Β' ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1. Ἐξεταστέα ὕλη:

Ἐρίζονται πρὸς ἐξέτασιν τὰ ἀκόλουθα κείμενα δοκίμων ποιητῶν καὶ πεζογράφων ἐκ τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὰ ἐγκριμένα Ἀναγνωστικά τῆς Β' καὶ Γ' τάξεως τοῦ Λυκείου (Ε' καὶ ΣΤ' τοῦ ἐξαταξίου Γυμνασίου).

Ποίησις :

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

Κρητικὴ λογοτεχνία : ἀποσπάσματα ἐκ τοῦ Ἐρωτοκρίτου, τῆς Ἐρωφίλης καὶ τῆς Θυσίας τοῦ Ἀβραάμ (τάξ. Ε' σ. 31-36, 43-55).

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

Σολωμός (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 :

Ἄ. Κοραῖ, Πολιτικαὶ Παραινέσεις πρὸς Ἑλλήνας (τάξ. ΣΤ' σ. 104-109).

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

Μακρυγιάννη, Ἀπομνημονεύματα (τάξ. ΣΤ' σελ. 60-65)

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

Ναυάγια (τάξ. ΣΤ' σ. 52-55).

Ἰ. Κονδυλάκη, Ἐπικήδειος (τάξ. ΣΤ' σ. 200-206).

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

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

2. Τρόπος ἐξετάσεως.

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους 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' ἣν ἰδιαιτέρα 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 ὁποῖαι τὸ ἀπαρτίζουν, γ) παρατηρήσεις σχετικαὶ μὲ τὴν γλῶσσαν καὶ τὸ ὕφος τοῦ δοθέντος συγγραφέως, ἀποφευγομένων τῶν ἀορίστων διατυπώσεων. Εἰς περίπτωσιν, καθ' ἣν τὸ θέμα εἶναι διήγημα, εἶναι δυνατὸν νὰ ζητηθῇ καὶ ἀδρομερὴς χαρακτηρισμὸς τῶν δρώντων προσώπων· ἐὰν τὸ δοθὲν θέμα εἶναι ποιητικόν, εἶναι δυνατὸν νὰ ζητηθῇ καὶ μετρικὴ ἀνάλυσις (προσδιορισμὸς τοῦ στίχου, εἶδος στροφῶν, ὁμοιοκαταληξία κλπ).

3. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρ. 3 ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ὀρθὴ ἀπάντησις εἰς τὰς δοθείσας παρατηρήσεις.

4. Διάρκεια ἐξετάσεως.

Ἦραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

III. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

1. Ἐξεταστέα ὕλη : (ἀπὸ τὰ ἐγκριμένα διδακτικά ἐγχειρίδια).

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδεται ἀνὰ ἓν θέμα ἐκ τῆς Γεωμετρίας, τῆς Ἀλγέβρας καὶ τῆς Τριγωνομετρίας συνιστάμενον εἰς μίαν ἐρώτησιν ἀπὸ τὴν θεωρίαν, ἐπιδεικτικὴν συντόμου ἀπαντήσεως. Ἡ ἐρώτησις αὕτη συνοδεύεται διὰ μὲν

τὴν Ἀλγεβραν καὶ τὴν Τριγωνομετρίαν ἀπὸ ἀντίστοιχον ἄσκησιν ἀποτελοῦσαν ἐφαρμογὴν τῆς ἀναμενομένης ἀπαντήσεως, διὰ δὲ τὴν Γεωμετρίαν ἀπὸ ἓν ἀπλοῦν πρόβλημα, τοῦ ὁποῖου ἡ πραγματεύσις βασίζεται εἰς εὐκόλον συνδυασμὸν γνώσεων ἐκ τῆς ἐξεταστέας ὕλης μὴ ἀμέσως φανερῶν ἀπὸ τὴν ἐκφώνησιν τοῦ προβλήματος. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουσι νὰ ἀπαντήσουν εἰς ὅλα τὰ διδόμενα θέματα.

A) Γεωμετρία :

α) Ἐπιπεδομετρία

1. Κοινὸν σημεῖον : α) τῶν διαμέσων τριγώνου, ὁμοίως β) τῶν διχοτόμων τῶν γωνιῶν (κύκλος ἐγγεγραμμένος), γ) τῶν μεσοκαθέτων (κύκλος περιγεγραμμένος), δ) τῶν εὐθειῶν τῶν ὕψων τριγώνου.

2. Ἀναλογίαι μεταξὺ εὐθυγράμμων τμημάτων. Θεώρημα τοῦ Θαλῆ.

3. Θεωρήματα περὶ τῆς ἐσωτερικῆς καὶ ἐξωτερικῆς διαιρέσεως πλευρᾶς τριγώνου ἀπὸ τὴν ἀντίστοιχον ἐσωτερικὴν καὶ ἐξωτερικὴν διχοτόμον αὐτοῦ.

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

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

Μετρικαὶ σχέσεις εἰς τυχὸν τρίγωνον (χωρὶς ἀποδείξεις).

6. Ἐμβαδὸν εὐθυγράμμων σχημάτων (ὀρθογωνίου, παραλληλογράμμου, τριγώνου, τραπεζίου, 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 ἔμβαδὸν κύκλου.

β) Στερεομετρία:

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

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

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

Κάθετος καὶ πλάγια πρὸς ἐπίπεδον ἐξ ἑνὸς σημείου. Γωνία εὐθείας καὶ ἐπιπέδου.

4. Ἐννοια ἀσυμβάτων εὐθειῶν καὶ γωνίας αὐτῶν.

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

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

7. Ὄρθος κυκλικὸς κύλινδρος καὶ ὀρθος κυκλικὸς κῶνος. Μέτρησις τῆς ἐπιφανείας καὶ τοῦ ὄγκου των (χωρὶς ἀποδείξεις).

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

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

B) Ἀλγεβρα:

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

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

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

2. Ἐξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ ἓν ἀγνώστον. Ἐξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ δύο ἀγνώστους. Σύστημα δύο ἐξισώσεων 1ου βαθμοῦ μὲ δύο ἀγνώστους. (Ὁρισμοὶ καὶ μέθοδοι ἐπιλύσεως).

3. Ἀπλᾶ προβλήματα ἐπιλυόμενα μὲ τὴν βοήθειαν ἐξισώσεων 1ου βαθμοῦ.

4. Ἡ ἔννοια τῆς ρίζης σχετικοῦ ἀριθμοῦ. Ἐννοια τοῦ ἀσυμμέτρου (τοῦ μὴ ρητοῦ) ἀριθμοῦ.

5. Ἐξίσωσις 2ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον. Ἀθροισμα καὶ γινόμενον τῶν λύσεων (ριζῶν) μιᾶς ἐξίσωσεως 2ου βαθμοῦ.

6. Διτετράγωνος ἐξίσωσις μὲ ἓνα ἄγνωστον.

7. Τριώνυμον 2ου βαθμοῦ $ax^2 + bx + \gamma$: μετασχηματισμός του εἰς $a\left(x + \frac{\beta}{2a}\right)^2 + \frac{4a\gamma - \beta^2}{4a}$ καθὼς καὶ εἰς

$a(x - \rho_1)(x - \rho_2)$, ὅταν ἡ ἐξίσωσις $ax^2 + bx + \gamma = 0$ ἔχη λύσεις (ρίζας) εἰς τὸ πεδῖον τῶν πραγματικῶν ἀριθμῶν.

8. Ἀριθμητικαὶ καὶ γεωμετρικαὶ πρόοδοι (Ὁρισμοὶ καὶ τύποι διὰ τὸν νουστὸν ὄρον καὶ διὰ τὸ ἄθροισμα τῶν πρώτων ὄρων).

9. Ἐφαρμογαὶ τῶν δεκαδικῶν λογαρίθμων θετικῶν ἀριθμῶν εἰς τὸν ὑπολογισμὸν γινομένων, πηλίκων, δυνάμεων καὶ ριζῶν.

10. Ἐννοια συναρτήσεως. Γραφικὴ παράστασις συναρτήσεων ψ τῆς μεταβλητῆς x ὀριζομένων ὑπὸ ἐξισώσεων τῆς

μορφῆς: $\psi = ax$, $\psi = ax + \beta$, $\psi = ax^2 + bx + \gamma$, $\psi = \frac{\alpha}{x}$ ὅπου α, β, γ δεδομένα σταθεραί.

Γ) Τριγωνομετρία:

1. Τριγωνομετρικοὶ ἀριθμοὶ $\eta\mu$, $\sigma\upsilon\upsilon$, $\epsilon\phi$, $\sigma\phi$, τόξων καὶ γωνιῶν.

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

3. Σχέσις 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°).

Σχέσις 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. Ἐπίλυσις ὀρθογωνίων τριγώνων μὲ τὴν βοήθειαν πινάκων τῶν φυσικῶν τιμῶν τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν.

8. Ἀπλᾶ τοπογραφικαὶ ἐφαρμογαὶ τῆς ἐπιλύσεως τριγώνων.

2. Βαθμολογία:

Ἡ βαθμολογία θὰ δίδεται χωριστὰ δι' ἕκαστον ἀπὸ τοὺς τρεῖς κλάδους, Γεωμετρίαν, Ἀλγεβραν, Τριγωνομετρίαν καὶ ὁ πρὸς τὰ ἄνω στρογγυλεμένος μέσος ὄρος τῶν τριῶν βαθμῶν θὰ ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ μαθηματικά.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως:

Τρεῖς ὥραι μετὰ τὸ πέρας τῆς ἐκφωνήσεως τῶν θεμάτων.

IV. ΦΥΣΙΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΑΙ

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδεται ἓκ μὲν τῆς Φυσικῆς καὶ τῆς Χημείας ἀνά ἓν ἀπλοῦν θέμα ἀπὸ τὴν θεωρίαν καὶ ἓν πρό-

βλημα, ἓκ δὲ τῆς Ἀνθρωπολογίας δύο ἀπλᾶ θέματα. Τὸ πρόβλημα τῆς Φυσικῆς ἀναφέρεται ἀποκλειστικῶς εἰς θέματα τῆς κατωτέρω ἀναγραφομένης ἐξεταστῆς ὕλης καὶ πρέπει νὰ εἶναι ἀπλοῦν. Δι' αὐτοῦ θὰ ἐλέγχεται ἡ ἱκανότης τοῦ ὑποψηφίου νὰ ὑπολογίζῃ ἓν φυσικὸν μέγεθος βάσει γνωστῶν σχέσεων. Εἰς τὴν λύσιν τοῦ προβλήματος εἶναι δυνατὸν νὰ εἰσέρχωνται καὶ ὀρισμένα συνήθη φυσικὰ μεγέθη ἢ φαινόμενα (π.χ. ἡ πίεσις, ἡ εἰδικὴ θερμότης κλπ.), θεωρούμενα γνωστὰ ἀπὸ τὴν διδασκαλίαν τῆς Φυσικῆς εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδεύσεως. Τὸ πρόβλημα τῆς Χημείας πρέπει νὰ εἶναι ἀπλοῦν πρόβλημα ὑπολογισμοῦ βάρους καὶ ὄγκου ἀναφερόμενον εἰς σαφεῖς χημικὰ ἀντιδράσεις καὶ νὰ λαμβάνεται ἀποκλειστικῶς ἀπὸ θέματα τῆς κατωτέρω ἀναγραφομένης ἐξεταστῆς ὕλης. Προκειμένου περὶ ἀερίων ταῦτα λαμβάνονται ὑπὸ κανονικὰς συνθήκας θερμοκρασίας καὶ πίεσεως. Ἀπλᾶ βοηθητικαὶ ἔννοια ἀφορῶσαι τὴν Φυσικὴν καὶ τὴν Χημείαν (π.χ. ἡ πυκνότης, ἡ θερμοκρασία κλπ) θεωροῦνται γνωσταὶ ἀπὸ τὴν διδασκαλίαν εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδεύσεως.

Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουσιν νὰ ἀπαντήσουν εἰς ὄλα τὰ ζητούμενα θέματα.

1. Ἐξεταστὴ ὕλη:

Α'. ΦΥΣΙΚΗ

α) Ἀπὸ τὴν Ἐνέργειαν.

1. Ἔργον δυνάμεως καὶ ἰσχύς (ὀρισμοὶ καὶ ἀντίστοιχοι μονάδες).

Ἐνέργεια καὶ μορφαὶ αὐτῆς. Μηχανικὴ ἐνέργεια καὶ αἱ δύο μορφαὶ τῆς: δυναμικὴ καὶ κινητικὴ ἐνέργεια. Μετατροπαὶ τῆς μηχανικῆς ἐνεργείας. Ἀρχὴ τῆς ἰσοδυναμίας μάζης καὶ ἐνεργείας.

2. Μέτρησις ποσοτήτων θερμότητος (θερμιδομετρία) μὲ τὴν μέθοδον τῶν μιγμάτων. Μετατροπὴ τῆς μηχανικῆς ἐνεργείας εἰς θερμότητα καὶ τῆς θερμότητος εἰς μηχανικὴν ἐνέργειαν. Μηχανικὸν ἰσοδύναμον τῆς θερμότητος. Ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς ἐνεργείας.

β) Ἀπὸ τὴν Ὀπτικὴν.

1. Ἀνάλυσις τοῦ φωτὸς διὰ πρίσματος. Ἰδιότητες τῶν ἀκτινοβολιῶν τοῦ φάσματος. Φάσμα τοῦ ἡλιακοῦ φωτὸς. Φάσματα ἐκπομπῆς καὶ φάσματα ἀπορροφῆσεως. Ὑπερῦθροι καὶ ὑπεριώδεις ἀκτινοβολαί.

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

γ) Ἀπὸ τὸν Ἠλεκτρισμὸν.

1. Τὸ στοιχειῶδες ἠλεκτρικὸν φορτίον (e) καὶ οἱ φορεῖς του. Ἐξήγησις τῆς ἠλεκτρίσεως τῶν σωμάτων διὰ τριβῆς, ἐπαφῆς καὶ ἐξ ἐπαγωγῆς.

2. Ἐρμηνεῖα τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος (ροῆ ἠλεκτρονίων), πραγματικὴ καὶ συμβατικὴ φορά του. Ἀποτελέσματα (δράσις) τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος.

3. Ἐντάσις τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος, ἀντίστασις ἀγωγοῦ, νόμος τοῦ OHM διὰ τμήμα ἀγωγοῦ καὶ διὰ κλειστὸν κύκλωμα.

4. Ἐνέργεια καὶ ἰσχύς τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος, νόμος τοῦ JOULE, Ἐφαρμογαὶ αὐτοῦ (λαμπτήρ πυρακτώσεως, συσκευαὶ παραγωγῆς θερμότητος). Ἐνέργεια καὶ ἰσχύς παρεχομένη ὑπὸ γεννητρίας συνεχοῦς ρεύματος εἰς κλειστὸν κύκλωμα.

5. Ἀγωγιμότης τῶν ἀερίων. Ἠλεκτρικαὶ ἐκκενώσεις ἐντὸς ἀραιῶν ἀερίων. Λαμπτήρες μὲ ἀραιὸν ἀέριον. Καθοδικαὶ ἀκτῖνες. Φύσις καὶ παραγωγή τῶν καθοδικῶν ἀκτῖνων.

6. Ἀγωγιμότης εἰς τὸ κενόν. Θερμικὴ ἐκπομπὴ ἠλεκτρονίων. Ἀκτῖνες RÖNTGEN. Φύσις τῶν ἀκτῖνων RÖNTGEN. Σωλὴν BRAUN.

δ) Θεμελιώδεις γνώσεις ἀπὸ τὴν Φυσικὴν τοῦ ἀτόμου:

1. Μελέτη τῶν ἀκτινοβολιῶν τοῦ ραδίου. Τὰ φυσικὰ ραδιενεργὰ στοιχεῖα. Ἡ μεταστοιχείωσις τῶν φυσικῶν ραδιενεργῶν στοιχείων.

2. Γενικαὶ ἔννοιαι ἐπὶ τῆς δομῆς τῶν ἀτόμων: α) ὁ πυρὴν καὶ τὰ περίξ αὐτοῦ κινούμενα ἠλεκτρόνια, β) τὰ δύο νευκλέονια (πρωτόνιον καὶ νετρόνιον), γ) ὁ ἀτομικὸς ἀριθμὸς (Z) καὶ μαζικὸς ἀριθμὸς (A), δ) τὸ ἠλεκτρικὸν φορτίον τοῦ πυρῆνος καὶ ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐντὸς αὐτοῦ πρωτονίων καὶ νετρονίων, ε) τὰ ἰσότοπα στοιχεῖα.

Β' ΧΗΜΕΙΑ

α) Ἀπὸ τὴν Γενικὴν Χημείαν :

1. Ἀτομικὴ θεωρία: Ἄτομα. Μόρια. Ἀτομικὸν καὶ μοριακὸν βάρος. Γραμμομόριον. Γραμμοάτομον.

2. Ὑπόθεσις AVOGADRO. Γραμμομοριακὸς ὄγκος.

3. Χημικὴ συγγένεια καὶ σθένος τῶν στοιχείων.

4. Ὁξέα, βάσεις, ἄλατα, Γενικαὶ ἰδιότητες αὐτῶν.

β) Ἀπὸ τὴν Ἀνόργανον Χημείαν :

1. Ὁξυγόνον, ὑδρογόνον.

2. Θεῖον, ὑδρόθειον, θεικὸν ὀξύ.

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

4. Κράματα (μεταλλεύματα, μεταλλουργία).

γ) Ἀπὸ τὸν γενικὸν μέρος τῆς Ὄργανικῆς Χημείας:

1. Ὄργανικαὶ ἐνώσεις.

2. Ἀνίχνευσις τοῦ ἀνθρακὸς καὶ τοῦ ὑδρογόνου εἰς τὰς ὀργανικὰς ἐνώσεις.

δ) Ἀπὸ τὸ εἰδικὸν μέρος τῆς Ὄργανικῆς Χημείας :

1. Ὑδρογονάνθρακες καὶ γενικαὶ ἰδιότητες των. Μεθάνιον, αἰθυλένιον, ἀκετυλένιον.

2. Ἀλκοόλαι καὶ γενικαὶ ἰδιότητες των. Αἰθυλικὴ ἀλκοόλη.

3. Ὄργανικὰ ὀξέα καὶ γενικαὶ ἰδιότητες των. Ὁξικὸν ὀξύ.

4. Ὑδατάνθρακες καὶ γενικὰ περὶ ὕδατανθράκων. Καλαμοσάκχαρον. Ἄμυλον.

Γ' ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ

1. Κυκλοφορία τοῦ αἵματος (Περιγραφή τῆς κυκλοφορικῆς συσκευῆς.) Αἷμα (σύστασις καὶ ρόλος τοῦ αἵματος). Μεγάλη καὶ μικρὰ κυκλοφορία. Μηχανισμὸς τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος.

2. Ἀναπνοή. Ὄργανα ἀποτελοῦντα τὴν ἀναπνευστικὴν συσκευὴν. Κατασκευὴ τοῦ πνεύμονος. Μηχανισμὸς τῆς ἀναπνοῆς. Διαφορὰ μεταξὺ ἀέρος εἰσπνοῆς καὶ ἀέρος ἐκπνοῆς.

3. Ἐγκεφαλονωτιαῖον νευρικὸν σύστημα. Νευρικὸς ἰστός. Φαῖα καὶ λευκὴ οὐσία. Ἐγκέφαλος (τμήματα, σύστασις καὶ φυσιολογία τοῦ ἐγκεφάλου). Νωτιαῖος μυελὸς (σύστασις καὶ φυσιολογία). Νεῦρα (σύστασις, ἐρεθιστικότης καὶ φυσιολογία).

4. Αἰσθητήρια ὄργανα. Αἰσθητήριον τῆς ὄρασεως (ἀνατομία, φυσιολογία καὶ ὑγιεινὴ τῶν ὀφθαλμῶν). Αἰσθητήριον τῆς ἀκοῆς (ἀνατομία, φυσιολογία καὶ ὑγιεινὴ τῶν ὠτων).

2. Βαθμολογία:

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

γυλευμένος μέσος ὁρος τῶν τριῶν βαθμῶν θ' ἀποτελεῖ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Φυσικὰ.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως.

Ὁραι τρεῖς μετὰ τὸ πέρασ τῆς ἐκφωνήσεως τῶν θεμάτων.

V. ΙΣΤΟΡΙΑ

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδονται ἕξ θέματα ἀνὰ δύο δι' ἑκάστην περίοδον τῆς Ἱστορίας (Ἀρχαία Ἱστορία μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου, Μεσαιωνικὴ Ἱστορία, Ἱστορία νέων καὶ νεωτάτων χρόνων). Τὰ θέματα τῆς Ἐκκλησιαστικῆς Ἱστορίας ἐντάσσονται εἰς τὰς ἀντιστοιχοῦς περιόδους τῆς Πολιτικῆς Ἱστορίας. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουσι νὰ ἀπαντήσουσι καὶ εἰς τὰ ἕξ θέματα.

1. Ἐξεταστέα ὕλη. (ἐκ τῶν ἐγκεκριμένων ἐγχειριδίων Ἱστορίας τῶν σχολείων τῆς Δευτεροβαθμίου Ἐκπαιδεύσεως).

Α'. Πρλιτικὴ Ἱστορία.

Α' Τάξ.) Ἱστορία τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος.

Κεφάλαιον Ζ'. Οἱ Ἕλληνες εἰς τὰς ἀποικίας.—Κεφάλαιον Η'. Ἡ Ἑλλὰς κατὰ τὸν Ζ' καὶ ΣΤ' αἰῶνα.—Κεφάλαιον ΙΓ'. Ἡ Σπάρτη, ὁ Λυκοῦργος.—Κεφάλαιον ΙΔ'. Ἀθῆναι.—Κεφάλαιον ΙΘ' Ἐθνικὴ Ἐνότης.

Β' Τάξ.) Ἱστορία τῶν Ἀνατολικῶν λαῶν καὶ τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος ἀπὸ τῶν Μηδικῶν πολέμων μέχρι τοῦ θανάτου τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου.

Κεφάλαιον Α' παράγρ. 6, Μῆδοι καὶ Πέρσαι. Κεφάλαιον Β', ἀκμὴ καὶ μεγαλειὸν τῆς Ἑλλάδος. Κεφάλαιον Γ', Ἡ Ἀθηναϊκὴ Ἡγεμονία. Κεφάλαιον Δ', Ὄργανωσις καὶ λειτουργία τοῦ ἀθηναϊκοῦ κράτους. Κεφάλαιον ΣΤ', Ὁ αἰὼν τοῦ Περικλέους. Κεφάλαιον Ζ', Ὁ Πελοποννησιακὸς πόλεμος. Κεφάλαιον Ι', Ἡ Μακεδονικὴ Ἡγεμονία. Κεφάλαιον ΙΑ', Ἡ ἀκμὴ τοῦ Μακεδονικοῦ Ἑλληνισμοῦ. Αἱ μεγάλαι κατακτήσεις. Κεφάλαιον ΙΒ', Ἡ Ἑλλὰς ἀπὸ κοινωνικῆς καὶ πνευματικῆς ἀπόψεως κατὰ τὸν 4ον αἰῶνα. Γράμματα καὶ Τέχνη.

Γ' Τάξ.) Ἱστορία. Ἑλληνικὴ—Ρωμαϊκὴ ἀπὸ τοῦ θανάτου τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου.

Κεφάλαιον Α' (Ἡ ἐν Ἰψῷ μάχη—Διαμελισμὸς τῆς Αὐτοκρατορίας. Τὰ κράτη τῶν Διαδόχων). Κεφάλαιον Γ', Ἡ Ἑλλὰς κατὰ τοὺς ἑλληνιστικοὺς χρόνους. Κεφάλαιον Δ', Ὁ Πολιτισμὸς τῶν Ἑλληνιστικῶν χρόνων. Κεφάλαιον ΙΔ' Αἱ μεγάλαι κατακτήσεις.

Δ' Τάξ.) Ἱστορία τῶν Μέσων χρόνων.

Περίοδος Α' Κεφάλαιον Α', Οἱ χρόνοι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου. (1. Ὁ Μέγας Κωνσταντίνος 2. Ἡ κτίσις τῆς Κωνσταντινουπόλεως). Κεφάλαιον Γ', Οἱ χρόνοι τοῦ Ἰουστινιανοῦ (Ἰουστινιανός, Πολεμικὸν ἔργον τοῦ Ἰουστινιανοῦ, Εἰρηρικὸν ἔργον τοῦ Ἰουστινιανοῦ). Κεφάλαιον Δ', Οἱ χρόνοι τοῦ Ἡρακλείου (Ἡράκλειος).

Περίοδος Β' : Κεφάλαιον Β', Ἡ δυναστεία τῶν Ἰσαύρων (Λέων ὁ Γ', Κωνσταντίνος ὁ Ε'). Κεφάλαιον Δ', Ὁρησκευτικὴ Πολιτικὴ τῶν Αὐτοκρατόρων τοῦ Βυζαντίου ἀπὸ τοῦ 641 ἕως 867 (Ἡ μέχρι τῆς Εἰκονομαχίας Ὁρησκευτικὴ Πολιτικὴ, Εἰκονομαχία, Β' περίοδος τῆς Εἰκονομαχίας). Κεφάλαιον Ε'. Ἡ Μακεδονικὴ Δυναστεία (Βασίλειος Α' ὁ Μακεδῶν, Λέων Στ' ὁ Σοφός, Κωνσταντίνος Ζ' ὁ Πορφυρογέννητος, Ρωμανὸς Β', Νικηφόρος Β' Φωκᾶς, Ἰωάννης Τσιμισκῆς, Βασίλειος ὁ Β'). Κεφάλαιον Στ', Οἱ χρόνοι τῶν Κομνηνῶν (Ἀλέξιος Α' Κομνηνός, Ἰωάννης Β' Κομνηνός, Μανουὴλ Α' Κομνηνός). Κεφάλαιον Θ' Ἡ Δύσις (Ἡ πρώτη Σταυροφορία, ἡ δευτέρα καὶ τρίτη Σταυροφορία, ἡ τετάρτη Σταυροφορία).

Περίοδος Γ'. Κεφάλαιον Β' Φραγκοκρατία καὶ Βυζάντιον. Κεφάλαιον Γ', Ἡ πτώσις τοῦ Βυζαντινοῦ Κράτους.

Ε' Τάξ.) Ἱστορία τῶν Νέων χρόνων.

Μέρος Α'. Κεφάλαιον Α', Ἀνακαλύψεις νέων χωρῶν. Κεφάλαιον Β'. Ἡ Ἀναγέννησις. Κεφάλαιον Δ', Ὀρθοπεδική Μεταρρύθμισις.

Μέρος Β'. Κεφάλαιον Η', Μεγίστη ἰσχύς τῆς ἀπολύτου μοναρχίας ἐν Γαλλίᾳ. Οἱ χρόνοι τοῦ Λουδοβίκου ΙΔ', Κεφάλαιον Θ', Ἀνάπτυξις τοῦ κοινοβουλευτικοῦ πολιτεύματος. εἰς τὴν Ἀγγλίαν.

Μέρος Γ'. Κεφάλαιον ΙΕ', Ἡ Ἀνατολικὴ Εὐρώπη τὸν ΙΗ' αἰῶνα (Οἱ Ρῶσοι. Ὁ Μέγας Πέτρος, Αἰκατερίνη Β'). Κεφάλαιον ΙΖ' Ἡ διανοητικὴ κίνησις τὸν ΙΗ' αἰῶνα. Κεφάλαιον ΙΗ', Π, Ἡ ἀνεξαρτησία τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν. Κεφάλαιον ΙΘ', Ἡ Μεγάλῃ Γαλλικῇ Ἐπανάστασις. Κεφάλαιον Κ', Ἡ Ναπολεόντειος Αὐτοκρατορία. Κεφάλαιον ΚΓ' Οἱ Ἕλληνας ὑπὸ τὴν Τουρκικὴν δεσποτείαν.

ΣΤ' Τάξ.) Ἱστορία τῶν Νεωτάτων χρόνων.

Κεφάλαιον Α', Ἡ κατάστασις εἰς τὴν Εὐρώπην μετὰ τὸ Συνέδριον τῆς Βιέννης. Κεφάλαιον Β', Ἡ φιλελευθέρα κίνησις εἰς τὴν Βαλκανικὴν. Κεφάλαιον Γ', Ἡ Μεγάλῃ Ἑλληνικῇ Ἐπανάστασις. Κεφάλαιον Δ', Ἡ ἀ' φάσις τοῦ ἀγῶνος. Ἡ πάλη πρὸς τὸν Σουλτάνον. Κεφάλαιον Ε', Ἡ διοικητικὴ ὀργάνωσις. Ὁ ἐμφύλιος πόλεμος. Κεφάλαιον Στ' Ἡ Εὐρώπη ἀπέναντι τῆς Ἑλληνικῆς Ἐπαναστάσεως. Κεφάλαιον Ζ', Δευτέρα φάσις τοῦ ἀγῶνος. Ἡ λύσις. Κεφάλαιον Η', Τὸ Ἑλληνικὸν Κράτος. Κεφάλαιον Θ' Ἡ Εὐρώπη μέχρι τοῦ 1870. Ὁ ἀγὼν κατὰ τῆς ἀντιδράσεως. Κεφάλαιον Ι' Τὸ Ἀνατολικὸν ζήτημα καὶ ἡ συνταγματικὴ βασιλεία εἰς τὴν Ἑλλάδα. Κεφάλαιον ΙΑ' Μεγάλῃ κρίσις τοῦ Ἀνατολικοῦ ζητήματος. Ὁ Βαλκανικὸς Πόλεμος. Κεφάλαιον ΙΒ', Ὁ πρῶτος παγκόσμιος πόλεμος.

Β'. Ἐκκλησιαστικὴ Ἱστορία.

Κεφάλαιον Α' (Παρ. 4, Ἡ ζωὴ τῶν πρώτων Χριστιανῶν - Ἀγάπαι). Κεφάλαιον Β', (παρ. 9, Ἡ δευτέρα περιουσία τοῦ Ἀποστόλου Παύλου. Αἱ πρώται ἐκκλησίαι ἐν Ἑλλάδι. Κεφάλαιον Ζ'. (παρ. 37, Ἑλληνες Διδάσκαλοι καὶ Πατέρες). Κεφάλαιον ΙΒ' (παρ. 61, τὸ Οἰκουμενικὸν Πατριαρχεῖον, παρ. 64, Αἱ πρὸς τὸ Ἔθνος μας ὑπηρεσίαι τῆς Ὀρθοδόξου Ἐκκλησίας).

2. Βαθμολογία.

Ἐκαστον θέμα βαθμολογεῖται χωριστά, ὃ δὲ πρὸς τὰ ἄνω στρογγυλευμένους μέσους ὅρους τῶν ἐξ βαθμῶν θὰ ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὴν Ἱστορίαν.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως.

Ἦραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

VI. ΛΑΤΙΝΙΚΑ

1) Θέματα

α) Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδεται πρὸς μετάφρασιν κείμενον ἐκ τῶν Ἵππονημάτων τοῦ Γαίου Ἰουλίου Καίσαρος (DE BELLO GALLICO, DE BELLO CIVILI) τοὐλάχιστον 15 στίχων στερεοτύπου ἐκδόσεως, ἀνάλογον πρὸς τὰς ἐκ τοῦ ἐξαταξίου Γυμνασίου ἀποκτηθείσας γνώσεις. Τὸ κείμενον ἐν ἀνάγκῃ δύναται νὰ ἀπλοποιηθῇ ἢ καὶ νὰ μετασχηματισθῇ ἐλαφρῶς, ὥστε νὰ ἀποφευχθοῦν ἰδιαιτέρως στριφνὰ συντάξεις ἢ καὶ ἄγνωστοι λέξεις. Πρὸς ἀποφυγὴν παρακουσμάτων τὸ κείμενον ὑπαγορεύεται τρεῖς φορές.

β) Ἐπὶ τοῦ κειμένου δίδονται τρεῖς γραμματικαὶ καὶ τρεῖς συντακτικαὶ παρατηρήσεις. Ὁ ἐξεταζόμενος ὀφείλει νὰ ἀπαντήσῃ εἰς ἑκάστην τῶν δοθείσων παρατηρήσεων.

2) Βαθμολογία:

Κατὰ τὴν βαθμολογήσιν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρ. 3 ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ἐπιτυχία εἰς τὴν μετάφρασιν καὶ εἰς τὰς ἀπαντήσεις ἐπὶ παρατηρήσεων.

3) Διάρκεια ἐξετάσεως

Ἦραι 2 1/2 ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

Ἄρθρον 2.

ΕΙΔΙΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Διὰ τὰ Τμήματα Ἀγγλικῶν καὶ Γαλλικῶν Σπουδῶν τῶν Φιλοσοφικῶν Σχολῶν τῶν Πανεπιστημίων Ἀθηνῶν καὶ Θεσσαλονίκης ὡς καὶ Ἰταλικῶν ἢ Γερμανικῶν Σπουδῶν τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης οἱ ὑποψήφιοι ἐξετάζονται ἐπιπροσθέτως γραπτῶς καὶ προφορικῶς.

Ἡ ἐξέτασις συνίσταται:

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

2) Εἰς σύντομον ἔκθεσιν ἰδεῶν.

Προφορικῶς: Εἰς ἐλευθέραν συζήτησιν διαρκείας δι' ἕκαστον ὑποψήφιον οὐχὶ μεγαλύτερας τῶν πέντε λεπτῶν.

Ἄρθρον 3

ΓΕΝΙΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Ἐπιτρέπεται ἡ χρῆσις τῆς καθαιρεούσης ἢ τῆς δημοτικῆς γλώσσης εἰς ἅλα τὰ ἐξεταζόμενα μαθήματα κατ' ἐλευθέραν ἐκλογὴν τοῦ ὑποψηφίου. Ἡ προτίμησις τοῦ ὑποψηφίου εἰς μίαν ἐκ τῶν δύο τούτων γλωσσῶν οὐδόπως ἐπιρραζέει τὴν βαθμολογίαν. Ἐκεῖνο τὸ ὅποιον δὲν ἐπιτρέπεται καὶ ἐπιρραζέει τὴν βαθμολογίαν εἶναι ἡ ἀνάμειξις τῶν δύο γλωσσικῶν τύπων. Εἰς περίπτωσιν χρησιμοποίησεως τῆς δημοτικῆς ἀκολουθοῦνται οἱ κανόνες τῆς ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου Παιδείας ἐγκεκριμένης Νεοελληνικῆς γραμματικῆς τοῦ Ὁργανισμοῦ Ἐκδόσεως Διδακτικῶν Βιβλίων (ἢ τῆς μικρᾶς Γραμματικῆς τοῦ Μ. Τριανταφυλλίδη).

2. Κατὰ τὴν βαθμολογήσιν λαμβάνονται σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν, ἀσχετῶς μαθήματος, ἡ στίξις, ἡ ὀρθογραφία καὶ ἡ ἰκανότης τοῦ ὑποψηφίου νὰ ἐκφράζεται λογικῶς καὶ χωρὶς περιττολογίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

Ἐξεταστέα ὕλη Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου τύπου Β'

Ἄρθρον 4.

Ἡ ἐξεταστέα ὕλη πρὸς ἀπόκτησιν Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου Τύπου Β' καθορίζεται ὡς κάτωθι:

I. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

1. Θέματα

α) Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδεται πρὸς μετάφρασιν κείμενον ἐκ τοῦ Λυσίου, τοῦ Ξενοφῶντος, τοῦ Πλάτωνος καὶ τοῦ Δημοσθένους δεκαπέντε μέχρι εἴκοσι στίχων στερεοτύπου ἐκδόσεως, ἀπαρτιζόμενον ἐν κατὰ τὸ δυνατόν ὀλοκληρωμένον νόημα. Αἱ δυσκολίαι τοῦ κειμένου δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ὑπερβαίνουσι τὰς ἀποκτηθείσας εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδεύσεως γνώσεις. Πρὸς ἀποφυγὴν παρακουσμάτων τὸ κείμενον ὑπαγορεύεται τρεῖς φορές.

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

2. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολογήσιν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 5 ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ἐπιτυχία εἰς τὴν μετάφρασιν.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως.

Ἦραι δύο ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

II. ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ἡ εξέτασις τῶν Νέων Ἑλληνικῶν εἶναι διμερής, ὀριζομένης ἄλλης ἡμέρας διὰ τὴν ἔκθεσιν τῶν ἰδεῶν καὶ ἄλλης διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν λογοτεχνικῶν κειμένων. Τὰ γραπτὰ βαθμολογοῦνται χωριστά, μὲ συντελεστὴν 6 διὰ τὴν Ἐκθεσιν καὶ 4 διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν λογοτεχνικῶν κειμένων, ὁ δὲ ἀντίστοιχος μέσος ὅρος στρογγυλεμένος πρὸς τὰ ἄνω ἀποτελεῖ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Νέα Ἑλληνικά.

Α'. Ἐκθεσις Ἰδεῶν.

1. Θέματα.

Τὰ διδόμενα πρὸς ἀνάπτυξιν θέματα πρέπει νὰ εἶναι θέματα ἰδεῶν καὶ ὄχι περιγραφῶν ἢ συναισθηματικῶν καταστάσεων. Θὰ ἐλέγχεται ὄχι μόνον ἡ ἐκφραστικὴ ἰκανότης τῶν ὑποψηφίων, ἀλλὰ καὶ ὁ βαθμὸς τῆς πνευματικῆς τῶν ὀριμότητος, ἡ ἰκανότης πρὸς ἀνάπτυξιν ἐννοιῶν καὶ σύγκρισιν ἐννοιῶν πρὸς ἀλλήλας, ἐν γένει δὲ πρὸς διαπραγματεύσιν ζητημάτων πνευματικῶν ὑπὸ τύπον μικρῶν πραγματειῶν. Ὡς θέματα δύνανται νὰ ἐπιλέγωνται ρητὰ πρόσφορα εἰς ἀνάπτυξιν, φράσεις μὲ πνευματικὸν περιεχόμενον, ἀποσπάσματα δοκίμων συγγραφέων περιέχοντα συνοπτικὴν διατύπωσιν μιᾶς ἰδέας καὶ τέλος στίχοι ἢ καὶ στροφαι ποιημάτων, προσφερόμεναι εἰς τοιαύτην ἀνάπτυξιν.

2. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν κατ' ἴσην 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 ἄλλων τυχόν ἀρετῶν του.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως.

Ὡραὶ τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

Β'. Ἐρμηνεία Κειμένου

1 Ἐξεταστέα ὕλη.

Ὅρίζονται πρὸς ἐξέτασιν τὰ ἀκόλουθα κείμενα δοκίμων ποιητῶν καὶ πεζογράφων ἐκ τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὰ ἐγκριμένα Ἀναγνώσματα τῆς Ε' καὶ ΣΤ' τάξεως τοῦ Γυμνασίου (Β' καὶ Γ' τάξεως τοῦ Λυκείου).

Ποίησις :

Δημοτικὰ τραγοῦδια (τάξ. Ε' σ. 36 - 42, 112 - 126, τάξ. ΣΤ' σ. 209 - 215). Κρητικὴ Λογοτεχνία: ἀποσπάσματα ἐκ τοῦ Ἐρωτοκρίτου, τῆς Ἐρωφίλης καὶ τῆς θυσίας τοῦ Ἀβραάμ (τάξ. Ε' σ. 31 - 36, 43 - 55).

Ρήγας, Χριστόπουλος, Βηλαράς (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 :

Ἄ. Κοραῖ, Πολιτικαὶ Παραινέσεις πρὸς Ἑλλήνας (τάξ. ΣΤ' σ. 104 - 109).

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

Μακρυγιάννη, Ἀπομνημονεύματα (τάξ. ΣΤ' σ. 60 - 65).

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

Ναυάγια (τάξ. ΣΤ' σ. 52 - 55).

Ἰ. Κονδυλάκη, Ἐπικήδειος (τάξ. ΣΤ' σ. 200 - 206).

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

Ἄ. Παπαδιαμάντη, Ἡ σταχομαζώχτρα (τάξ. Ε' σ. 209 - 219), Παναγία Γλυκοφιλοῦσα (τάξ. ΣΤ' σ. 33 - 49)

2. Τρόπος ἐξετάσεως.

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους θὰ δίδεται τὸ ἐπιλεγόμενον κείμενον εἰς πολυγραφημένα ἀντίτυπα, θὰ ἀπαιτῆται δὲ ἀπὸ τοὺς ὑποψηφίους: α) ἡ γραμματολογικὴ τοποθέτησις τοῦ ἔργου καὶ

τοῦ συγγραφέως (βιογραφικὰ στοιχεῖα, λογοτεχνικὸν εἶδος, σχολή ἢ περίοδος), β) Ἀνάλυσις τοῦ κειμένου, καθ' ἣν ἰδιαίτερα 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 ἐνότητάς του τὸ ἀπαρτίζουσιν. Εἰς περίπτωσιν, καθ' ἣν τὸ θέμα εἶναι διήγημα εἶναι δυνατόν νὰ ζητηθῇ καὶ ἀδρομερὴς χαρακτηρισμὸς τῶν δρώντων προσώπων.

3. Βαθμολογία.

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 5 ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ὀρθτὴ ἀπάντησις εἰς τὰς δοθείσας παρατηρήσεις.

4. Διάρκεια ἐξετάσεως.

Ὡραὶ τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

III. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

1. Ἐξεταστέα ὕλη (ἀπὸ τὰ ἐγκεκριμένα διδακτικὰ ἐγχειρίδια).

Ἡ ἐξέτασις εἰς τὰ Μαθηματικὰ θὰ εἶναι τριμερής, ὀριζομένης τριῶν χωριστῶν ἐξετάσεων διὰ τοὺς τρεῖς κλάδους, Γεωμετρίαν, Ἀλγεβραν, Τριγωνομετρίαν. Τὰ διδόμενα θέματα θὰ εἶναι δι' ἕκαστον κλάδον: α) μία ἐρώτησις ἀπὸ τὴν θεωρίαν, β) μία ἀσκήσις ἀποτελοῦσα σχετικῶς εὐκόλον ἐφαρμογὴν θεωρητικῶν γνώσεων καὶ γ) ἐν πρόβλημα τοῦ ὁποίου ἡ πραγματεύσις νὰ βασίζεται εἰς συνδυασμὸν γνώσεων ἐκ τῆς ἐξεταστέας ὕλης μὴ ἀμέσως φανερῶν ἀπὸ τὴν ἐκφώνησιν τοῦ προβλήματος. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουσιν ἀπαντήσουσιν εἰς ὅλα τὰ διδόμενα θέματα.

Α' Γεωμετρία:

α) Ἐπιπεδομετρία:

1) Ἐννοια συμμετρίας ὡς πρὸς σημεῖον καὶ ὡς πρὸς εὐθεῖαν εἰς τὸ ἐπίπεδον. Ἀπλᾶ ἐφαρμογαί.

2) Ἀναλυτικὴ καὶ συνθετικὴ μέθοδος. Ἀπλᾶ σχετικὰ προβλήματα.

3) Ἀπλοὶ 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 μιᾶς τεμνύσεως τῆς. Γωνία δύο τεμνομένων περιφερείων. Ὄρθογώνιοι 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 περιφέρεια.

9) Ὄμοια τρίγωνα. Δέσμη εὐθειῶν καὶ σχετικὰ θεωρήματα. Ὄμοια πολύγωνα.

10) Μετρικαὶ σχέσεις εἰς τὸ ὀρθογώνιον τρίγωνον: Πυθαγόρειον θεώρημα καὶ τὰ πορίσματά του. Μετρικαὶ σχέσεις εἰς τυχὸν τρίγωνον.

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

12) Ἀπλᾶ γεωμετρικὰ κατασκευαί.

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

14) Ἐμβαδὸν εὐθυγράμμων σχημάτων.

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

16) Σχέσις μεταξὺ τῶν ἐμβαδῶν δύο ὁμοίων εὐθυγράμμων σχημάτων.

β) Στερεομετρία :

- 1) Εὐθεία και ἐπίπεδον εἰς τὸν χῶρον. Προσδιορισμὸς ἐπιπέδου. Τομή δύο ἐπιπέδων.
- 2) Εὐθείαι παράλληλοι εἰς τὸν χῶρον. Εὐθεία παράλληλος πρὸς ἐπίπεδον. Ἐπίπεδα παράλληλα. Γωνία με πλευρὰς ἀντιστοίχως παραλλήλους.
- 3) Εὐθεία κάθετος πρὸς ἐπίπεδον. Θεώρημα τῶν τριῶν καθέτων. Κάθετος και πλάγιοι πρὸς ἐπίπεδον ἐξ ἑνὸς σημείου. Γωνία εὐθείας και ἐπιπέδου.
- 4) Ἀσύμβατοι (μὴ συνεπίπεδοι) εὐθείαι. Γωνία δύο ἀσυμβάτων εὐθειῶν. Κοινή κάθετος δύο ἀσυμβάτων εὐθειῶν.
- 5) Διέδρος γωνία. Κάθετα ἐπίπεδα.
- 6) Συμμετρία εἰς τὸν χῶρον ὡς πρὸς : α) σημείον, β) εὐθείαν, γ) ἐπίπεδον. Ἀπλαῖ ἐφαρμογαί.
- 7) Ὄρθη προβολὴ ἐπιπέδων εὐθυγράμμων σχημάτων ἐπὶ ἐπίπεδον.
- 8) Στερεὰ γωνία. Κατασκευὴ τριέδρου στερεᾶς γωνίας. Συμμετρικαὶ στερεαὶ γωνία. Παραπληρωματικαὶ τριέδροι γωνία. Περιπτώσεις ἰσότητος τριέδρων γωνιῶν.
- 9) Πρίσματα. Μέτρησις τῆς ἐπιφανείας και τοῦ ὄγκου τῶν.
- 10) Πυραμὶς και κόλουρος πυραμὶς. Μέτρησις τῆς ἐπιφανείας και τοῦ ὄγκου τῶν.
- 11) Ὅμοια πολυέδρα και σχέσις μεταξύ τῶν ἐπιφανειῶν δύο ὁμοίων πολυέδρων καθὼς και μεταξύ τῶν ὄγκων τῶν.
- 12) Ὄρθος κυκλικὸς κύλινδρος. Ὄρθος κυκλικὸς κῶνος και κόλουρος κῶνος. Τύποι διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς ἐπιφανείας και τοῦ ὄγκου τῶν και ἐφαρμογαὶ αὐτῶν.
- 13) Σφαῖρα. Τομαὶ σφαίρας με ἐπίπεδον. Ἐφαπτομένη εὐθεία και ἐφαπτόμενον ἐπίπεδον σφαίρας. Σχετικαὶ θέσεις δύο σφαιρῶν.
- 14) Σφαιρικὴ ζώνη και σφαιρικὸς τομεύς, σφαιρικὸν τμήμα, σφαιρικὸς δακτύλιος. Τύποι (χωρὶς ἀποδείξεις) διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς ἐπιφανείας και ἀντιστοίχως τοῦ ὄγκου τῶν, ἐφαρμογαὶ αὐτῶν. Ἐμβαδὸν ἐπιφανείας και ὄγκος σφαίρας. Σφαιρικὴ ἀτρακτος και ἐμβαδὸν τῆς.
- 15) Διανύσματα (ἀνύσματα). Ἰσότης διανυσμάτων. Ἀντίθετα διανύσματα Συγγραμμικὰ διανύσματα (δηλαδὴ διανύσματα ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ φορέως ἢ ἐπὶ παραλλήλων φορέων). Λόγος δύο συγγραμμικῶν διανυσμάτων.
- 16) Ἄθροισμα δύο ἢ περισσοτέρων διανυσμάτων. Εἰδικῶς ἄθροισμα δύο ἢ περισσοτέρων συγγραμμικῶν διανυσμάτων και θεώρημα τοῦ CHASLES. Ἀνάγκη εἰσαγωγῆς τῆς ἐνοίας τοῦ μηδενικοῦ διανύματος. Ἀνάλυσις διανύματος εἰς ἄθροισμα διανυσμάτων κατὰ δύο διευθύνσεις συνεπιπέδους με αὐτὸ ἢ κατὰ τρεῖς μὴ συνεπιπέδους μεταξύ τῶν διευθύνσεις και ἐφαρμογαὶ εἰς τὴν Φυσικὴν.
- 17) Διαφορὰ δύο διανυσμάτων. Πολλαπλασιασμὸς διανύματος ἐπὶ πραγματικὸν ἀριθμὸν.

Β' Ἀλγεβρα:

- 1) Ἀπόλυτος τιμὴ πραγματικοῦ ἀριθμοῦ. Βασικαὶ ιδιότητές τῆς.
- 2) Ἀξιοσημεῖωτοι ταυτότητες: ἀξιοσημεῖωτοι πολλαπλασιασμοὶ και διαιρέσεις.
- 3) Ἀνάλυσις παραστάσεως εἰς γινόμενον παραγόντων.
- 4) Ἐξίσωσις 1ου βαθμοῦ με ἕνα ἄγνωστον και σχετικὰ προβλήματα.
- 5) Ἀνίσωσις (ἀνισότης) 1ου βαθμοῦ με ἕνα ἄγνωστον.
- 6) Ἐξίσωσις 1ου βαθμοῦ με δύο ἄγνωστους εἰς τὸ πεδῖον τῶν πραγματικῶν ἀριθμῶν. Σύστημα δύο ἐξισώσεων 1ου βαθμοῦ με δύο ἄγνωστους. Σύστημα τριῶν ἐξισώσεων 1ου βαθμοῦ με τρεῖς ἄγνωστους. Ἀπλαῖ σχετικὰ προβλήματα.
- 7) Γενικὰ περὶ ριζῶν πραγματικοῦ ἀριθμοῦ. Ἐννοια τοῦ ἀσυμμέτρου (τοῦ μὴ ρητοῦ) ἀριθμοῦ. Δυνάμεις με ἐκθέτην ρητὸν ἀριθμὸν.
- 8) Μιγαδικοὶ ἀριθμοὶ (εἰσαγωγὴ και αἱ 4 πράξεις ἐπ' αὐτῶν).
- 9) Ἐξίσωσις 2ου βαθμοῦ με ἕνα ἄγνωστον με πραγματικοὺς συντελεστὰς και σχετικὰ προβλήματα. Σχέσις

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

10) Τριώνυμον 2ου βαθμοῦ $ax^2 + bx + \gamma$ και μετασχηματισμὸς του εἰς $a\left(x + \frac{\beta}{2a}\right)^2 + \frac{4a\gamma - \beta^2}{4a}$ καθὼς και εἰς $a(x - \rho_1)(x - \rho_2)$ ὅπου ρ_1, ρ_2 αἱ λύσεις (ρίζαι) τῆς ἐξίσωσεως $ax^2 + bx + \gamma = 0$.

11) Ἀνίσωσις (ἀνισότης) 2ου βαθμοῦ με ἕνα ἄγνωστον.

12) Σύστημα δύο ἐξισώσεων 2ου βαθμοῦ με ἕνα ἄγνωστον. Σύστημα μιᾶς πρωτοβαθμίου και μιᾶς δευτεροβαθμίου ἐξισώσεως με δύο ἄγνωστους. Ἀπλαῖ σχετικὰ προβλήματα.

13) Ἐξισώσεις με ἕνα ἄγνωστον ἀναγόμεναι εἰς ἐξισώσεις 2ου βαθμοῦ. Διτετράγωνοι, ἀντίστροφοι, ἄρητοι ἐξισώσεις.

14) Ἀριθμητικαὶ και γεωμετρικαὶ πρόοδοι. Σχετικὰ προβλήματα.

15) Λογάριθοι τῶν θετικῶν ἀριθμῶν με βᾶσιν οἰονδήποτε θετικὸν ἀριθμὸν. Ἀπλαῖ ἐκθετικαὶ και λογαριθμικαὶ ἐξισώσεις.

16) Ὅρισμὸς τῆς θέσεως σημείου εἰς τὸ ἐπίπεδον διὰ τῶν ὀρθογωνίων συντεταγμένων του. Ἐξίσωσις εὐθείας τοῦ ἐπιπέδου ὡς πρὸς ὀρθογώνιον σύστημα συντεταγμένων και συντελεστῆς διευθύνσεως εὐθείας.

17) Συνάρτησις μιᾶς μεταβλητῆς και γραφικὴ παράστασις τῆς. Εἰδικῶς γραφικὴ παράστασις τῶν συναρτήσεων $\psi = ax + \beta$, $\psi = ax^2 + bx + \gamma$, $\psi = \frac{ax + \beta}{\gamma x + \delta}$. Συνάρτησις ἀντίστροφος πρὸς τὴν $\psi = ax^2$ με $a \neq 0$ και γραφικὴ τῆς παραστάσεως.

Γ' Τριγωνομετρία:

- 1) Αἱ κυκλικαὶ τριγωνομετρικαὶ συναρτήσεις $\eta\mu x$, $\sigma\eta x$, $\epsilon\phi x$, $\sigma\phi x$ τυχόντος προσημασμένου τόξου x . Γραφικὴ παράστασις αὐτῶν διὰ x παριστάνον ἀκτίνια.
- 2) Ἀναγωγὴ τοῦ ὑπολογισμοῦ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τυχόντος προσημασμένου τόξου x εἰς τὸν ὑπολογισμὸν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τόξου περιλαμβανομένου μεταξύ 0 και $\frac{\pi}{2}$ ἀκτίνια (0° και 90°), εἰδικώτερον μεταξύ 0 και $\frac{\pi}{4}$ ἀκτίνια (0° και 45°).

3) Σχέσις μεταξύ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τοῦ αὐτοῦ τόξου (τῆς αὐτῆς γωνίας) και ἔκφρασις τῶν συναρτήσεων τοῦ ἑνὸς ἐξ αὐτῶν.

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

5) Μετασχηματισμὸς ἄθροισματος ἢ διαφορᾶς δύο ὁμωνύμων τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν εἰς γινόμενον. Μετασχηματισμὸς τῶν γινομένων $\eta\mu\alpha\eta\mu\beta$, $\eta\mu\alpha\sigma\eta\beta$, $\sigma\eta\alpha\sigma\eta\beta$ εἰς ἄθροισματα. Χρήσις βοηθητικῆς γωνίας διὰ τὴν μετατροπὴν παραστάσεων τῆς μορφῆς $a \pm b \sqrt{a^2 + b^2}$ εἰς παραστάσεις λογιστὰς διὰ λογαρίθμων.

6) Ἀνίστροφοι κυκλικαὶ συναρτήσεις: τοξ $\eta\mu x$, τοξ $\sigma\eta x$, τοξ $\epsilon\phi x$, τοξ $\sigma\phi x$, (ὄρισμοι και ἀπλαῖ ἐφαρμογαί).

7) α) Θεώρημα τῶν ἡμιτόνων εἰς τυχὸν τρίγωνον:

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

β) Θεώρημα τῶν συνημιτόνων εἰς τυχὸν τρίγωνον :

$$\alpha^2 = \beta^2 + \gamma^2 - 2\beta\gamma\sigma\eta A \quad \text{κ.τ.λ.}$$

$$\gamma) \text{ Σχέσεις ημ } \frac{B-\Gamma}{2} = \frac{\beta-\gamma}{\alpha} \text{ συν } \frac{A}{2} \quad \text{κ.τ.λ.}$$

$$\text{συν } \frac{B-\Gamma}{2} = \frac{\beta+\gamma}{\alpha} \text{ ημ } \frac{A}{2} \quad \text{κ.τ.λ.}$$

εις τυχόν τρίγωνον και θεώρημα τῶν ἐφαπτομένων

$$\text{εφ } \frac{B-\Gamma}{2} = \frac{\beta-\gamma}{\beta+\gamma} \text{ σφ } \frac{A}{2} \quad \text{κ.τ.λ.}$$

δ) Τύποι διὰ τὸ ἔμβαδὸν E τυχόντος τριγώνου ABΓ:

$$E = \frac{1}{2} \alpha \beta \eta \mu \Gamma \quad \text{κ.τ.λ.}$$

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

ε) Εἰδικεῖσις τῶν ἀνωτέρω σχέσεων εἰς τὸ ὀρθογώνιον τρίγωνον.

δ) Ἐπίλυσις ὀρθογωνίων καὶ πλικογωνίων τριγώνων, α) μετὴν βοήθειαν πινάκων τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν, β) μετὴν βοήθειαν πινάκων τῶν λογαριθμῶν τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν.

9) Ἀπλαῖ τριγωνομετρικαὶ ἐξισώσεις. Ἀπλαῖ τριγωνομετρικαὶ ἀνισότητες.

10) Ἀπλᾶ συστήματα τριγωνομετρικῶν ἐξισώσεων.

2. Βαθμολογία.

Τὰ τρία γραπτὰ τῶν Μθηματικῶν ἐνὸς ὑποψηφίου θὰ βαθμολογῶνται χωριστά, ὁ δὲ μέσος ὅρος τῶν τριῶν βαθμῶν, στρογγυλευμένος πρὸς τὰ ἄνω, θ' ἀποτελῆ τὴν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Μαθηματικά.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως.

Ὁραὶ 3 1/2 μετὰ τὸ πέρασ τῆς ἐκφωνήσεως τῶν θεμάτων δι' ἕκαστον μάθημα.

IV. ΦΥΣΙΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΑΙ

1. Ἐξεταστέα ὕλη.

Ἡ ἐξέτασις εἰς τὰ Φυσικὰ θὰ εἶναι τριμερῆς, ὀριζομένων τριῶν χωριστῶν ἐξετάσεων διὰ τοὺς τρεῖς κύκλους, Φυσικὴν, Χημείαν, Ἀνθρωπολογίαν.

Τὰ διδόμενα θέματα θὰ εἶναι δι' ἕκαστον ἐκ τῶν δύο κλάδων Φυσικῆς καὶ Χημείας: α) ἓνα θέμα ἀπὸ τὴν θεωρίαν, β) μία ἀσκῆσις ἀποτελοῦσα σχετικῶς εὐκόλον ἐφαρμογὴν θεωρητικῶν γνώσεων ἐκ τῆς ἐξεταστέας ὕλης καὶ γ) ἓν πρόβλημα, διὰ δὲ τὴν Ἀνθρωπολογίαν τρεῖς ἐρωτήσεις. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουσι ν' ἀπαντήσουσι εἰς ὅλας τὰ διδόμενα θέματα.

Α' ΦΥΣΙΚΗ

α) Ἀπὸ τὴν Μηχανικὴν:

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

Δυνάμεις ἀσκούμεναι ὑπὸ ἰσοροποῦντος ὑγροῦ ἐπὶ τοῦ ὀριζοντίου πυθμένου καὶ τῶν τοιχωμάτων δοχείου, ὡς καὶ ἐπὶ βυθισμένου στερεοῦ σώματος.

Ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις, βαρόμετρα. Νόμος BOYLE MARIOTTE, μανόμετρα.

Εὐθύγραμμος ὀμαλὴ κίνησις.

Εὐθύγραμμος μεταβαλλομένη κίνησις (στιγμιαία ταχύτης καὶ ἐπιτάχυνσις).

Εὐθύγραμμος ὀμαλῶς μεταβαλλομένη κίνησις καὶ πειραματικὴ μελέτη τῆς ἐλευθέρως πτώσεως σώματος εἰς τὸ κενόν.

Ἄρχαι τῆς δυναμικῆς (ἀδρανείας, δράσεως καὶ ἀντιδράσεως, ἀναλογίας τῆς δυνάμεως πρὸς τὴν ἐπιτάχυνσιν: $F=mg$). Πειραματικὴ εὗρεσις τῆς ἐξισώσεως $F=mg$. Δυ-

ναμικὸς ὀρισμὸς τῆς μάζης καὶ μεταβολὴ τῆς μάζης μετὰ τῆς ταχύτητος.

Ἔργον, ἰσχύς. Μηχανικὴ ἐνέργεια (δυναμικὴ καὶ κινητικὴ ἐνέργεια), μετατροπαὶ αὐτῆς καὶ ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς μηχανικῆς ἐνεργείας. Ἴσοδυναμία μάζης καὶ ἐνεργείας.

Ἐφαρμογὴ τῆς ἀρχῆς τῆς διατηρήσεως τῆς μηχανικῆς ἐνεργείας εἰς τὰς ἀπλᾶς μηχανὰς (μοχλός, τροχαλία, κεκλιμένον ἐπίπεδον, βαροῦλκον, κοχλίας).

Ὄρμη, νόμος μεταβολῆς τῆς ὀρμῆς, ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς ὀρμῆς, ἐφαρμογαὶ αὐτῆς, πύραυλος.

Καμπυλόγραμμος κίνησις. Μελέτη τῆς κυκλικῆς ὀμαλῆς κινήσεως, κεντρομόλος δυνάμις καὶ νόμοι αὐτῆς.

Νόμος τοῦ Νεύτωνος καὶ ἐρμηνεία τοῦ βάρους τῶν σωμάτων. Πεδίον βαρύτητος καὶ ἰδιαίτερα σπουδὴ τοῦ γῆινου πεδίου βαρύτητος. Μεταβολαὶ τοῦ g. Τεχνικὸι δορυφόροι τῆς Γῆς.

Νόμοι τῆς ροῆς (νόμος τῆς συνεχείας καὶ νόμος τοῦ BERNOULLI), ἐφαρμογαὶ τούτων.

Ἀντίστασις τοῦ ἀέρος, πτώσις τῶν σωμάτων ἐντὸς τοῦ ἀέρος.

β) Περιοδικὰ φαινόμενα.

Σπουδὴ τῆς ἁρμονικῆς ταλαντώσεως καὶ ἐφαρμογὴ τῶν ἐξισώσεων αὐτῆς εἰς τὸ ἀπλοῦν ἐκκρεμές.

Διάδοσις κυμάνσεως ἐντὸς ἐλαστικοῦ μέσου, ἐγκάρσιαι καὶ διαμήκη κύματα, πόλωσις τῶν ἐγκαρσίων κυμάτων.

Συμβολὴ δύο κυμάνσεων, στάσιμα κύματα.

Ἄρχη τοῦ HUYGENS καὶ ἐρμηνεία τῆς ἀνακλάσεως, διαθλάσεως καὶ παραθλάσεως τῶν κυμάνσεων.

Ἐξηναγκασμένοι ταλαντώσεις, συντονισμός.

Ἡ κυματικὴ φύσις τοῦ ἤχου, ταχύτης διαδόσεως αὐτοῦ, ἀνάκλασις, διάθλασις καὶ παράθλασις τοῦ ἤχου.

γ) Θερμότης.

Θερμοκρασία, θερμομετρικαὶ κλίμακες.

Διαστολὴ τῶν σωμάτων (στερεῶν, ὑγρῶν, ἀερίων) καὶ ἐπίδρασις τῆς διαστολῆς ἐπὶ τῆς πυκνότητος αὐτῶν.

Εἰδικὴ θερμότης τῶν σωμάτων καὶ μέτρησις ποσοτήτων θερμότητος.

Ἴσοδυναμία θερμότητος καὶ μηχανικῆς ἐνεργείας.

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

δ) Ὀπτικὴ.

Ἀνάκλασις τοῦ φωτός, κάτοπτρα (ἐπίπεδα καὶ σφαιρικά).

Διάθλασις τοῦ φωτός, ὀλικὴ ἀνάκλασις, διάθλασις διὰ πλακὸς μετὰ παραλλήλους ἔδρας καὶ διὰ πρίσματος.

Λεπτοὶ φακοὶ, σφάλματα τούτων, συστήματα φακῶν. Φωτομετρία, νόμοι τοῦ φωτισμοῦ.

Συμβολὴ, παράθλασις, πόλωσις καὶ διπλῆ διάθλασις τοῦ φωτός.

Ἀνάλυσις τοῦ φωτός διὰ πρίσματος, φασματοσκόπιον.

Φάσματα ἐκπομπῆς καὶ ἀπορροφῆσεως, ὄραται καὶ ἀόρατοι ἀκτινοβολαί.

Ἐκπομπὴ καὶ ἀπορρόφησις τῶν ἀκτινοβολιῶν, θεωρία τῶν κβάντα, φωτόνια.

ε) Ἡλεκτρισμός καὶ Μαγνητισμός.

Μαγνητισμός. Νόμος τοῦ COULOMB, μαγνητικὸν πε-

διον. Μαγνητική επαγωγή και μαγνήτισις. Γήινον μαγνητικόν πεδίον.

Στατικός ηλεκτρισμός. Νόμος του COULOMB, ηλεκτρικόν πεδίον. Χωρητικότης άγωγού, πυκνωταί.

Συνεχές ηλεκτρικόν ρεύμα. Έρμηνεία τής παραγωγής του ηλεκτρικού ρεύματος. Αποτέλεσμα του ηλεκτρικού ρεύματος. Αντίστασις άγωγού, νόμος του JOULE και νόμος OHM (διά τμήμα άγωγού και κύκλωμα).

Ίσχυς και ένεργεια του ηλεκτρικού ρεύματος.

Σύνδεσις αντίστασεων και σύνδεσις γεννητριών. Σύνθετον κύκλωμα.

Ηλεκτρομαγνητισμός. Έπαγωγή.

Μαγνητικόν πεδίον εύθυγράμμου και κυκλικού ρεύματος σωληναειδές και ηλεκτρομαγνήται. Επίδρασις μαγνητικού πεδίου επί ηλεκτρικού ρεύματος (νόμος του LAPLACE).

Έπαγωγή και αύτεπαγωγή. Γεννήτρια και κινητήρες συνεχούς ρεύματος. Ηλεκτρόλυσις. Έρμηνεία τής ηλεκτρολύσεως, νόμος του FARADAY, ηλεκτρικόν φορτίον των ιόντων. Πόλωσις των ηλεκτροδίων του βολταμέτρου, συσσωρευταί. Έναλλασσόμενον ρεύμα. Παραγωγή και ιδιότητες του έναλλασσόμενου ρεύματος, ένεργός έντασις και ένεργός τάσις αυτού.

Τριφασικόν ρεύμα. Έναλλακτικές μονοφασικαί. Μετασχηματισταί, μεταφορά τής ηλεκτρικής ένεργείας.

Ηλεκτρικά σωματιδιακά φαινόμενα.

Άγωγιμότης των αερίων. Καθοδικαί άκτίνες. Κίνησις ηλεκτρ νίου έντός όμογενοϋς μαγνητικού ή ηλεκτρικού πεδίου.

Θερμική έκπομπή ηλεκτρονίων, δίοδος, ηλεκτρονική λυχνία, σωλήν του BRAUN. Τρίοδος ηλεκτρονική λυχνία.

Φωτοηλεκτρικόν φαινόμενον, φωτοστοιχείον, έφαρμογαί. Άκτίνες RONTGEN (παραγωγή, ιδιότητες και έφαρμογαί αυτών).

στ) Στοιχειά άπό την Φυσικήν του άτόμου.

Άτομικός και μαζικός αριθμός, αριθμός των πλανητικών ηλεκτρονίων του άτόμου και ηλεκτρικόν φορτίον του πυρήνος. Συστατικά του άτομικού πυρήνος. Ίσότοπα στοιχειά.

Φυσική ραδιένεργεια, ιδιότητες των άκτινων α,β,γ, αι σειραί των φυσικών ραδιοϊσοτόπων. Νόμος τής δρασινεργείας. έρμηνεία τής ραδιενεργείας α,β,γ,

Τρόποι μελέτης των πυρηνικών άκτινοβολιών (άπαριθμητής GEIGER, θάλαμος ίονισμού, φωτοπαθή γαλακτώματα, θάλαμος WILSON, σπινθηρισταί).

Τεχνητή ραδιένεργεια, έπιταχυνταί διά την δημιουργίαν βλημάτων (γραμμικοί έπιταχυνταί, μηχανή VAN DE GRAAFF, κύκλοτρον).

Υπερουράνια στοιχειά. Ο πυρήν ώς πηγή ένεργείας (σχάσις ή διάσπασις και σύντηξις). Η σχάσις του πυρήνος ούρανίου U²³⁵, άλυσωτή αντίδρασις και διατήρησις αυτής, ή άτομική βόμβα Α.

Γενική άρχή του πυρηνικού αντιδραστήρος και ή δι' αυτού παραγωγή ραδιοϊσοτόπων και εκμεταλλευσίμου ένεργείας.

Η σύντηξις έλαφρών πυρήνων, θερμοπυρηνική αντίδρασις, ή βόμβα Η.

ζ) Προβλήματα Φυσικής.

Τά προβλήματα Φυσικής αναφέρονται εις τά θέματα, τά όποια περιλαμβάνονται εις την άνωτέρω κατονομαζόμενην έξεταστέαν ύλην. Εις τό πρόβλημα πιθανόν να εισέρ-

χωνται και φυσικά φαινόμενα ή μεγέθη (π.χ. σύνθεσις δυνάμεων, πίεσις, πυκνότης κ.ά.) τά όποια θεωρούνται γνωστά εκ τής διδασκαλίας τής Φυσικής εις τά σχολεία την 2βαθμίου (Μέσης) Έκπαιδεύσεως. Αί μονάδες των φυσικών μεγεθών (εις τά συστήματα C.G.S. και M.K.S.A., θεωρούνται γνωσταί, ή δε όρθή χρῆσις των έλέγχεται κατά την λύσιν του προβλήματος .

Διά του προβλήματος έλέγχεται ή ακρίβεια των γνώσεων, ή ικανότης διατυπώσεως συλλογισμών, ώς και ή ικανότης του όρθου ύπολογισμού των φυσικών μεγεθών άπό ώρισμένα δεδομένα.

Αί φυσικαί στάθεραί, αί όποια εισέρχονται τυχόν εις τά προβλήματα δίδονται ύποχρεωτικώς μετά του θέματος, διά να άποφεύγεται ή άσκοπος επιβάρυνσις τής μνήμης με σταθεράς.

Β' ΧΗΜΕΙΑ

α) Άπό την εισαγωγήν εις την Χημείαν.

Άτομική θεωρία (άτομα, μόρια, άτομικά και μοριακά βάρη, χημικά ίσοδύναμα γραμμομόριον, γραμμοάτομον, γραμμοίσοδύναμον).

Νόμοι τής Χημείας (των LAVOISIER, PROUST, DALTON, και GAY - LUSSAC).

Υπόθεσις του AVOGADRO. Γραμμομοριακός όγκος.

Χημικοί τύποι. Σθένος των στοιχείων. Χημική συγγένεια.

Ηλεκτρονική εξήγησις του σθένους και τής χημικής συγγενείας.

Χημικαί αντιδράσεις. Χημικαί εξιώσεις.

Ηλεκτρολύταί. Όξέα, Βάσεις, Άλατα. Ίσχυς ζέων και βάσεων.

β) Άπό την Άνόργανον Χημείαν.

Όξυγόνον. Υδρογόνον. Ύδωρ.

Άλογόνα (γενικώς). Χλώριον. Υδροχλώριον.

Θεϊόν. Υδροθειον. Διαξειδιον του θεϊου. Θεϊκόν όξύ.

Άζωτον. Άμμωνία. Νιτρικόν όξύ.

Άνθραξ. Μονοξειδιον και διοξειδιον του άνθρακος.

Γενικαί ιδιότητες των μετάλλων. Κράματα. Γενικαί άρχαί τής μεταλλουργίας. Άργίλλιον και σίδηρος (προέλευσις, μεταλλουργία, ιδιότητες και χρήσεις των δύο αυτών μετάλλων).

γ) Άπό τό γενικόν μέρος τής Όργανικής Χημείας.

Όργανικαί ένώσεις. Ίσομέρεια και πολυμέρεια.

Ποιοτική και ποσοτική ανάλυσις άνθρακος, υδρογόνου, όξυγόνου και άζώτου εις όργανικάς ένώσεις.

Μοριακοί και συντακτικοί τύποι. Όμόλογοι σειραί και ένώσεις.

δ) Άπό τό ειδικόν μέρος τής Όργανικής Χημείας.

Υδρογονάνθρακες. Μεθάνιον. Αίθυλένιον. Άκετυλένιον. Πετρέλαια. Καουτσούκ.

Άλκοόλαι (γενικώς). Μεθυλική και αιθυλική αλκοόλη. Ζυμάσεις.

Άλδευδαί και κετόναί (γενικώς). Άκεταλδευδη.

Όργανικά όξέα (γενικώς). Λιπαρά όξέα. Μυρμηκικόν όξύ, όξικόν όξύ και όξαλικόν όξύ.

Έστέρες (γενικώς). Λίπη και έλαια. Σάπωνες.

Υδατάνθρακες (γενικώς). Καλαμοσάκχαρον. Άμυλον Κутταρίνη.

Άρωματικαί ένώσεις (γενικώς). Βενζόλιον.

ε) Προβλήματα Χημείας.

Προβλήματα αναφερόμενα εις σαφείς χημικάς αντιδράσεις από την ανωτέρω κατονομαζομένην εξέταστέαν ύλην.

Άπαι, βοηθητικά έννοιαι άφορῶσαι τόσον την Χημείαν ὅσον και την Φυσικήν (ὡς π.χ. ἡ πυκνότης, θερμοκρασία, ἡ πίεσις κλπ.), θεωροῦνται γνωσταί ἀπὸ τὴν εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδύσεως διδασκαλίαν. Κατὰ τὴν πραγμάτευσιν ἑνὸς θέματος πιθανὸν νὰ εἰσέρχωνται και ἀπλά φαινόμενα ἢ μεγέθη, μὴ κατονομαζόμενα εἰς τὴν εξέταστέαν ὕλην. Εἶναι αὐτόνοήτον ὅτι τὰ φαινόμενα και μεγέθη ταῦτα θεωροῦνται γνωστά ἀπὸ τὴν διδασκαλίαν εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδύσεως.

Γ'. ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ

α) Σκελετός :

Σύστασις τῶν ὀστέων, σχηματισμὸς αὐτῶν, τρόπος μετὸν ὁποῖον ἀδξάνεται τὸ ὄστον, τρόποι συνδέσεως τῶν ὀστέων, εἶδη τῶν ὀστέων, σχέσις τῆς μορφῆς αὐτῶν μετὸν ρόλον των.

β) Μυϊκὸν σύστημα :

Σύστασις ἑνὸς μυὸς (μορφολογία, ἀνατομία). Εἶδη μυῶν, συστολή μυῶν, μυϊκὸς τόνος, μυϊκὸς κάματος. Ρόλος τοῦ μυϊκοῦ συστήματος.

γ) Πεπτικὸν σύστημα :

Πεπτικά ὄργανα τοῦ στόματος, ρόλος ἑκάστου και διεργασία τῶν τροφῶν εἰς τὸ στόμα. Μηχανισμὸς τῆς καταπόσεως, κινήσεις τοῦ οἰσοφάγου. Ἀνατομικὴ κατασκευὴ τοῦ στομάχου, προϊόντα ἐκκρίσεως τῶν γαστρικῶν ἀδένων και διεργασία τῆς τροφῆς εἰς τὸν στόμαχον. Κατασκευὴ τοῦ ἐντερικοῦ σωλῆνος, πεπτικὰ ὑγρά προσβάλλοντα τὰς τροφὰς εἰς τὸν ἐντερικὸν σωλῆνα. Ρόλος ἑκάστου ὑγροῦ. Παρακολούθησις τοῦ πεπτικοῦ χυλοῦ ἀπὸ τὸ λεπτόν ἐντερον και πέραν. Εἶδη τροφῶν και ἀξία ἑκάστου εἶδους. Βιταμίνοι.

δ) Κυκλοφοριακὸν σύστημα :

Σύστασις τῆς κυκλοφοριακῆς συσκευῆς (κεντρικὸν ὄργανον, ἀγγεῖα). Αἷμα (σύστασις και ρόλος τοῦ αἵματος. Φυσιολογία τοῦ κυκλοφοριακοῦ συστήματος. Λέμφος (σύστασις, κυκλοφορία).

ε) Ἀναπνευστικὸν σύστημα :

Ἀναπνευστικὴ συσκευὴ (ὄργανα, ἀνατομία αὐτῶν). Φυσιολογία τῆς ἀναπνοῆς, σκοπὸς αὐτῆς. Καύσεις, ἀπαλλαγὴ τοῦ ὀργανισμοῦ ἀπὸ τὰ προϊόντα τῶν καύσεων.

στ) Ἐκκρίσεις :

Εἶδη ἀδένων και προϊόντα ἐκκρίσεως ἑκάστου. Ἐπίδρασις ἑκάστου προϊόντος ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ. Ὁρμόναι, σημασία αὐτῶν διὰ τὸν ὀργανισμὸν τοῦ ἀνθρώπου.

ζ) Νευρικὸν σύστημα :

Νευρικὸς ἰστός. Φαῖά και λευκὴ οὐσία. Ἐγκεφαλονωτιαῖον νευρικὸν σύστημα. Ἐγκέφαλος (τμήματα, ἀνατομία και φυσιολογία αὐτοῦ).

Νωτιαῖος μυελὸς (σύστασις και φυσιολογία αὐτοῦ).

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

η) Αἰσθητήρια ὄργανα :

Αἰσθητήριον τῆς ὄρασεως (ἀνατομία, φυσιολογία τῆς ὄρασεως, ὑγιεινὴ τῶν ὀφθαλμῶν).

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

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

Αἰσθητήριον τῆς ὀσφρήσεως (ἀνατομία, φυσιολογία αὐτοῦ).

Αἰσθητήριον τῆς γεύσεως (ἀνατομία και φυσιολογία αὐτοῦ).

Συνεργασία τῶν διαφόρων συστημάτων και προσαρμοστικὴ λειτουργία τοῦ ὀργανισμοῦ. Προσαρμογὴ εἰς τὰς μεταβολὰς τοῦ περιβάλλοντος. Ζωτικὴ θερμότης.

2. Βαθμολογία.

Τὰ τρία γραπτὰ τῶν Φυσικῶν βαθμολογοῦνται χωριστά, ὁ δὲ μέσος ὅρος τῶν τριῶν βαθμῶν, ὑπολογισμένος ἐπὶ τῆς βάσει τῶν ἐξῆς συντελεστῶν : 4 διὰ τὴν Φυσικήν, 4 διὰ τὴν Χημείαν και 2 διὰ τὴν Ἀνθρωπολογίαν και στοργγυλευμένος πρὸς τὰ ἄνω ἀποτελεῖ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Φυσικά.

3. Διάρκεια τῆς ἐξετάσεως.

Ἦραι τρεῖς εἰς ἕκαστον ἐκ τῶν δύο κλάδων Φυσικῆς και Χημείας, ὦραι 2 1) 2 εἰς τὴν Ἀνθρωπολογίαν μετὰ τὸ πέρασ τῆς ὑπαγορεύσεως τῶν θεμάτων.

V. ΙΣΤΟΡΙΑ

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδονται ἐξ θέματα, ἀνά δύο δι' ἑκάστην περίοδον τῆς Ἱστορίας (Ἀρχαία Ἱστορία μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου, Μεσαιωνικὴ Ἱστορία, Ἱστορία Νέων και Νεωτάτων χρόνων). Τὰ θέματα τῆς Ἐκκλησιαστικῆς Ἱστορίας ἐντάσσονται εἰς τὰς ἀντιστοιχοῦς περιόδους τῆς Πολιτικῆς Ἱστορίας. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουν νὰ ἀπαντήσουν και εἰς τὰ ἐξ θέματα.

1. Ἐξεταστέα ὕλη (ἐκ τῶν ἐγκεκριμένων ἐγχειριδίων Ἱστορίας τῆς Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδύσεως).

Α'. Πολιτικὴ Ἱστορία.

Α' Τάξ.) Ἱστορία τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος.

Κεφάλαιον ΙΓ', Ἡ Σπάρτη, ὁ Λυκούργος, Κεφάλαιον ΙΑ', Ἀθῆναι.

Β' Τάξ.) Ἱστορία τῶν Ἀνατολικῶν Λαῶν και τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος ἀπὸ τῶν Μηδικῶν πολέμων μέχρι τοῦ θανάτου τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου.

Κεφάλαιον Β', Ἀκμὴ και μεγαλειὸν τῆς Ἑλλάδος.

Κεφάλαιον ΣΤ', Ὁ Αἰὼν τῶν Περικλέους, Κεφάλαιον Ζ', Ὁ Πελοποννησιακὸς πόλεμος. Κεφάλαιον ΙΑ', Ἡ ἀκμὴ τοῦ Μακεδονικοῦ Ἑλληνισμοῦ. Αἱ μεγάλαι κατακτήσεις.

Κεφάλαιον ΙΒ', Ἡ Ἑλλὰς ἀπὸ κοινωνικῆς και πνευματικῆς ἀπόψεως κατὰ τὸν Δ' αἰῶνα. Γράμματα και Τέχναι.

Δ' Τάξ.) Ἱστορία τῶν Μέσων Χρόνων.

Περίοδος Α', Κεφάλαιον Α', Οἱ χρόνοι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου (1. Ὁ Μέγας Κωνσταντῖνος, 2. Ἡ κτίσις τῆς Κωνσταντινουπόλεως). Κεφάλαιον Γ', Οἱ χρόνοι τοῦ Ἰουστινιανοῦ (9. Ἰουστινιανός, 10. Πολεμικὸν ἔργον τοῦ Ἰουστινιανοῦ, 11. Εἰρηρικὸν ἔργον τοῦ Ἰουστινιανοῦ).

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

Περίοδος Γ', Κεφάλαιον Γ', Ἡ πτώσις τοῦ Βυζαντινοῦ Κράτους.

Ε' Τάξ.) Ἱστορία τῶν Νέων Χρόνων.

Κεφάλαιον Α', Ἀνακάλυψις Νέων Χωρῶν. Κεφάλαιον Β', Ἡ Ἀναγέννησις. Κεφάλαιον Δ', Ὁρησκευτικὴ Μεταρρύθμισις. Κεφάλαιον ΙΘ' Ἡ Μεγάλῃ Γαλλικῇ Ἐπανάστασις.

ΣΤ' Τάξ.) Ἱστορία τῶν Νεωτάτων Χρόνων.

Κεφάλαιον Γ', Ἡ μεγάλη Ἑλληνικὴ Ἐπανάστασις. Κεφάλαιον Δ', Ἡ πρώτη φάσις τοῦ Ἀγῶνος. Ἡ Πάλῃ πρὸς τὸν Σουλτάνον.

Κεφάλαιον Ε', 'Η διοικητική ὀργάνωσις. 'Ο ἐμφύλιος πόλεμος.

Κεφάλαιον ΣΤ', 'Η Εὐρώπη ἀπέναντι τῆς 'Ελληνικῆς 'Επαναστάσεως.

Κεφάλαιον Ζ'. Δευτέρα φάσις τοῦ 'Αγῶνος. 'Η λύσις.

Κεφάλαιον ΙΑ', Μεγάλη κρίσις 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 πρὸς τὸ 'Ἔθνος μας ὑπηρεσίαι τῆς 'Ορθοδόξου 'Εκκλησίας).

2. Βαθμολογία.

'Εκαστον θέμα βαθμολογεῖται χωριστά, ὁ δὲ πρὸς τὰ ἄνω στρογγυλεμένος μέσος ὀρος τῶν ἑξ βαθμῶν ἀποτελεῖ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὴν 'Ιστορίαν.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως.

'Ὡραι 2 1/2 ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

'Ἄρθρον 5.

ΓΕΝΙΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. 'Επιτρέπεται ἡ χρῆσις τῆς καθαρειούσης ἢ τῆς δημοτικῆς γλώσσης εἰς ὅλα τὰ ἐξεταζόμενα μαθήματα κατ' ἐλευθέραν κλογὴν τοῦ ὑποψηφίου. 'Η προτίμησις τοῦ ὑπόψηφίου εἰς μίαν ἐκ τῶν δύο τούτων γλωσσῶν οὐδόλως ἐπηρεάζει τὴν βαθμολογίαν. 'Εκεῖνο τὸ ὅποιον δὲν ἐπιτρέπεται καὶ ἐπηρεάζει τὴν βαθμολογίαν εἶναι ἡ ἀνάμειξις τῶν δύο γλωσσικῶν τύπων. Εἰς περίπτωσιν χρησιμοποίησεως τῆς δημοτικῆς ἀκολουθοῦνται οἱ κανόνες τῆς ὑπὸ τοῦ 'Υπουργείου Παιδείας ἐγκριμένης Νεοελληνικῆς Γραμματικῆς τοῦ 'Ὄργανισμοῦ 'Εκδόσεως Διδακτικῶν Βιβλίων (ἢ τῆς μικρᾶς Γραμματικῆς τοῦ Μ. Τριανταφυλλίδη).

2. Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνεται σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν, ἀσχέτως μαθήματος ἢ στίξις, ἡ ὀρθογραφία καὶ ἡ ἰκανότης τοῦ ὑποψηφίου νὰ ἐκφράζεται λογικῶς καὶ χωρὶς περιτολογίας.

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

'Εν 'Αθήναις τῇ 3 'Απριλίου 1965

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Β.

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

Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ

Γ Ν Ω Σ Τ Ο Π Ο Ι Ε Ι Ο Τ Ι :

*Από 1 Ιανουαρίου 1960 ή ετησία συνδρομή της Έφημερίδος της Κυβερνήσεως, ή τιμή των τμηματικώς πωλουμένων φύλλων αυτής και τα τέλη δημοσιεύσεως εν τη Έφημερίδι της Κυβερνήσεως, καθωρίσθησαν ως κάτωθι:

Α. ΕΤΗΣΙΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ

1. Διά τὸ Τεύχος Α'	Δραχ.	400	Υπὲρ τοῦ Ταμείου Ἀλληλοβοηθείας Προσωπικοῦ τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) ἀναλογούν τὰ ἑξῆς ποσά:
2. » » » Β'	»	250	
3. » » » Γ'	»	200	
4. » » » Δ'	»	400	
5. » » Παράρτημα	»	200	
6. » » Δελτίον Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν κλπ.	»	500	
7. » » Τεύχος Πράξεις Νομικῶν Προσώπων Δ.Δ. κλπ.	»	300	
8. » » Δελτίον Ἐμπορικῆς καὶ Βιομηχανικῆς Ἰδιοκτησίας	»	200	
9. Δι' ἅπαντα τὰ τεύχη, τὸ Παράρτημα καὶ τὰ Δελτία	»	2.000	

Οἱ Δήμοι καὶ αἱ Κοινότητες τοῦ Κράτους καταβάλλουσι τὸ ἕμισυ τῶν ἀνωτέρω συνδρομῶν.

1. Διά τὸ Τεύχος Α'	Δραχ.	20.—
2. » » » Β'	»	12,50
3. » » » Γ'	»	10.—
4. » » » Δ'	»	20.—
5. » » Παράρτημα	»	10.—
6. » » Δελτίον Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν	»	25.—
7. » » Τεύχος Πράξεις Νομικῶν Προσώπων Δημ. Δικαίου κ.λ.π.	»	15.—
8. » » Δελτίον Ἐμπ. καὶ Βιομ. Ἰδιοκτησίας.	»	10.—
9. » » Δι' ἅπαντα τὰ τεύχη.....	»	100.—

Β. ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ

*Ἐκαστον φύλλον, μέχρις 8 σελίδων, τιμᾶται δραχ. 2, ἀπὸ 9 σελίδων καὶ ἄνω, ἐκτὸς εἰδικῶν περιπτώσεων, δραχ. 5.

Γ. ΤΕΛΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

Ι. Εἰς τὸ Δελτίον Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν καὶ Ἐταιρειῶν Περιορισμένης Εὐθύνης:

Α. Δημοσιεύματα Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν

1. Τῶν δικαστικῶν πράξεων	Δραχ.	200
2. Τῶν καταστατικῶν Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν...	»	5.000
3. Τῶν τροποποιήσεων τῶν καταστατικῶν τῶν Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν	»	1.000
4. Τῶν ἀνακοινώσεων καὶ προσκλήσεων εἰς γενικὰ συνέλευσεις, ὡς καὶ τῶν κατὰ τὸ ἀρθρον 32 τοῦ Ν. 3221)24 γνωστοποιήσεων.	»	500
5. Τῶν ἀνακοινώσεων τῶν ὑπὸ διάλυσιν Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν, κατὰ τὸ Β.Δ.20)5)1939	»	100
6. Τῶν ἰσολογισμῶν τῶν Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν	»	2.000
7. Τῶν συνοπτικῶν μηνιαίων καταστάσεων τῶν Τραπεζικῶν Ἐταιρειῶν	»	500
8. Τῶν ἀποφάσεων περὶ ἔγκρισεως τιμολογίων τῶν Ἀσφαλιστικῶν Ἐταιρειῶν	»	300
9. Τῶν ὑπουργικῶν ἀποφάσεων περὶ παροχῆς ἀδείας ἐπεκτάσεως τῶν ἐργασιῶν Ἀσφαλιστικῶν Ἐταιρειῶν, ὡς καὶ τῶν ἐκθέσεων περιουσιακῶν στοιχείων	»	2.000

10. Τῶν περὶ παροχῆς πληρεξουσιότητος πρὸς ἀντιπροσώπουσιν ἐν Ἑλλάδι ἀλλοδαπῶν Ἐταιρειῶν	Δραχ.	1.000
11. Τῶν ἀποφάσεων περὶ συγχωνεύσεως Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν	»	5.000

Β. Δημοσιεύματα Ἐταιρειῶν Περιορισμένης Εὐθύνης

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

ΙΙ. Εἰς τὸ Δ' τεύχος καὶ Παράρτημα

1. Τῶν δικαστικῶν πράξεων, προσκλήσεων καὶ λοιπῶν δημοσιεύσεων	»	200
2. Τῶν ἀδειῶν πωλήσεως ἱαματικῶν ὑδάτων...	»	500

Τὸ ὑπὲρ τοῦ Ταμείου Ἀλληλοβοηθείας Προσωπικοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) καταβλητέον ποσοστὸν ἐπὶ τῶν τελῶν δημοσιεύσεων ἐν τῷ Δελτίῳ Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν καὶ Ἐταιρειῶν Περιορισμένης Εὐθύνης ἐν γένει ὠρίσθη εἰς 5%.

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

1. Αἱ συνδρομαὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ καὶ τὰ τέλη δημοσιεύσεων προκαταβάλλονται εἰς τὰ Δημόσια Ταμεῖα ἐναντι ἀποδεικτικοῦ εἰσπράξεως, ὅπου μερίμνη τοῦ ἐνδιαφερομένου ἀποστέλλεται εἰς τὴν Ὑπηρεσίαν τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου.

2. Αἱ συνδρομαὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ δύνανται ν' ἀποστέλλωνται καὶ εἰς ἀνάλογον συνάλλαγμα δι' ἐπιταγῆς ἐπ' ὀνόματι τοῦ Διευθυντοῦ τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου.

3. Ἡ καταβολὴ τοῦ ὑπὲρ τοῦ Τ.Α.Π.Ε.Τ. ποσοστοῦ ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω συνδρομῶν καὶ τελῶν δημοσιεύσεων ἐνεργεῖται ἐν Ἀθήναις μὲν εἰς τὸ Ταμεῖον τοῦ ΤΑΠΕΤ (Κατάστημα Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου), ἐν ταῖς λοιπαῖς δὲ πόλεσι τοῦ Κράτους εἰς τὰ Δημόσια Ταμεῖα, ὅτινα ἀποδίδουσι τοῦτο εἰς τὸ ΤΑΠΕΤ, συμφώνως πρὸς τὰ ὀριζόμενα διὰ τῆς ὑπ' ἀριθ. 192378)3639 τοῦ ἔτους 1947 (ΡΟΝΕΟ 185) ἐγκυκλίου διαταγῆς τοῦ Γενικοῦ Λογιστηρίου τοῦ Κράτους. Ἐπὶ συνδρομῶν ἐξωτερικοῦ ἀποστέλλομένων δι' ἐπιταγῶν, συναποστέλλεται διὰ τῶν ἐπιταγῶν καὶ τὸ ὑπὲρ τοῦ ΤΑΠΕΤ ποσοστὸν.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΘΕΟΦ. ΚΩΣΤΟΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΚ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ