

19314

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΝ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟΝ

ΤΕΥΧΟΣ Α΄

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΎΛΗ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

ΙΣΤ
ΓΕΝ
1965

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΜΟΝΙΜΗ ΔΕΛΤΑ
ΔΙΟΛΥΤΗΡΙΟΝ

ΠΑΝ ΑΤΣΑΤΣΕ

19314

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΝ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟΝ

ΤΕΥΧΟΣ Α΄

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΎΛΗ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΝ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟΝ

ΤΕΥΧΟΣ Α

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΝ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟΝ

(*Ἄρθρον 13, Ν.Α. 4379*)1964)

1. Ὁ τίτλος, ὁ διδόμενος εἰς τοὺς μαθητὰς τοὺς εὐδοκίμως περαιώνοντας τὰς σπουδὰς των εἰς τὸ Λύκειον, ὀνομάζεται **Ἀπολυτήριον Λυκείου**. Τοῦτο πιστοποιεῖ τὴν ἐπιτυχῆ ἀπόληξιν τῆς Δευτεροβαθμίου Γενικῆς Ἐκπαιδεύσεως καὶ ἀποτελεῖ «προσόν» ἐκεῖ ὅπου κατὰ τὴν μέχρη τοῦδε νομοθεσίαν ἀπαιτεῖται ἀπολυτήριον Γυμνασίου. Δὲν παρέχει ὁμως εἰς τὸν κάτοχόν του δικαίωμα ἐγγραφῆς εἰς τὰ Ἀνώτατα Ἐκπαιδευτικὰ Ἰδρύματα, τὴν Ἐθνικὴν Ἀκαδημίαν Σωματικῆς Ἀγωγῆς, τὰς Παιδαγωγικὰς Ἀκαδημίας, τὰς Ἀνωτάτας Σχολὰς Οἰκιακῆς Οἰκονομίας καὶ τὰς Σχολὰς Νηπιαγωγῶν.

2. Οἱ ἐπιθυμοῦντες νὰ ἀποκτήσουν τὸ δικαίωμα τοῦτο ἀπόφοιτοι Λυκείου ἢ ἄλλων Σχολῶν, τῶν ὁποίων τὰ πτυχία κατὰ τὴν κειμένην νομοθεσίαν δίδουν δικαίωμα φοιτήσεως εἰς Ἀνώτατα Ἐκπαιδευτικὰ Ἰδρύματα, ὀφείλουν νὰ τύχουν Εἰδικοῦ Τίτλου, τοῦ («**Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου**»), προσερχόμενοι εἰς ἐξετάσεις ἐπὶ ὄρισμένον μαθημάτων, αἱ ὁποῖαι εἰς τακτὸν χρόνον διενεργοῦνται εἰς διαφόρους πόλεις τῆς Χώρας ἐνώπιον Ἐπιτροπῶν ἐκ λειτουργῶν τῆς Δευτεροβαθμίου Ἐκπαιδεύσεως προεδρευομένων ὑπὸ Καθηγητῶν Ἀνωτάτων Ἐκπαιδευτικῶν Ἰδρυμάτων. Κληρικοί, Σπουδασταὶ Ἀνωτάτων Σχολῶν καὶ προσερχόμενοι ἐκ Μέσων Ἐμπορικῶν Σχολῶν δύνανται ἐπίσης νὰ προσέρχωνται εἰς τὰς ἐξετάσεις διὰ νὰ τύχουν τοῦ εἰδικοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου πρὸς ἐγγραφήν εἰς τὴν Θεολογικὴν Σχολήν.

3. Τὸ Ἀκαδημαϊκὸν Ἀπολυτήριον εἶναι δύο τύπων. Ὁ πρῶτος δίδει τὸ δικαίωμα ἐγγραφῆς εἰς τὴν Θεολογικὴν, τὴν Φιλοσοφικὴν καὶ τὴν Νομικὴν Σχολήν τῶν Πανεπιστημίων, ὁ δὲ δεύτερος εἰς τὴν Φυσικομαθηματικὴν, τὴν Ἱατρικὴν, τὴν Ὀδοντιατρικὴν, τὴν Κτηνιατρικὴν, τὴν Γεωπονικὴν καὶ Δασολογικὴν καὶ τὰς Σχολὰς τοῦ Πολυτεχνείου. Ἀμφότεροι θεωροῦνται ἰσότιμοι διὰ τὴν ἐγγραφήν εἰς ὅλας τὰς λοιπὰς Σχολὰς.

4. Διὰ τὸν σχηματισμὸν τοῦ γενικοῦ βαθμοῦ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου συνυπολογίζονται, ἐφ' ὅσον ὁ ὑποψήφιος ἐπιτυχάνει εἰς τὰς

πρὸς ἀπόκτησιν τούτου ἐξετάσεις, καὶ οἱ κατὰ συντελεστὴν γενικοὶ βαθμοὶ ἐτησίας προόδου, οἱ ἀναγραφόμενοι εἰς τὸ ἐνδεικτικὸν προαγωγῆς τοῦ ἐκ τῆς Β' πρὸς τὴν Γ' τάξιν τοῦ Λυκείου καὶ εἰς τὸ Ἀπολυτήριον τοῦ Λυκείου τοῦ μέσου ὄρου τῶν δύο τούτων βαθμῶν ἀποτελοῦντος ἓνα βαθμὸν. Διὰ τοὺς ἀποφοιτῶντας ἐξ Ἰδιωτικῶν Λυκείων συνυπολογίζεται μόνον ὁ βαθμὸς τοῦ Ἀπολυτηρίου τοῦ Λυκείου.

5. Μὲ βάσιν τῶν γενικῶν βαθμῶν ἐγγράφονται κατὰ σειρὰν ἐπιτυχίας οἱ ὑποψήφιοι εἰς τὰς Σχολὰς τῆς προτιμῆσεώς των ἄνευ εἰσαγωγικῶν ἐξετάσεων καὶ ἐντὸς τοῦ δι' ἐκάστην Σχολὴν ὀριζομένου ἐκάστοτε ἀριθμοῦ εἰσακτέων. Τῶν ἰσοβαθμούντων ὑποψηφίων ἢ πρὸς ἐγγράφην προτεραιότης καθορίζεται μὲ βάσιν τοὺς εἰδικοὺς εἰς τὰ ἐξετασθέντα μαθήματα βαθμοὺς κατὰ τὰ εἰδικώτερον δι' ἐκάστην Σχολὴν καθοριζόμενα διὰ τοῦ Βασιλικοῦ Διατάγματος τοῦ προβλεπομένου ὑπὸ τῆς παραγράφου 8 τοῦ παρόντος ἄρθρου.

6. Οἱ ἐπιθυμοῦντες νὰ βελτιώσουν τὸν βαθμὸν τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου των δύνανται νὰ ὑποβληθοῦν ἐκ νέου εἰς ὀλίκας ἐξετάσεις κατὰ τὰς ἐπομένας περιόδους. Εἰς ἣν περίπτωσιν κατὰ τὴν νέαν ἐξέτασιν σημειώσουν κατωτέρας ἐπιδόσεις, ἰσχύει δι' αὐτοὺς ὁ παλαιὸς τίτλος.

7. Ἐξεταστέα μαθήματα εἶναι τὰ βασικά μαθήματα τοῦ Λυκείου ὡς ταῦτα καθορίζονται εἰς τὴν παράγραφον 2 τοῦ ἄρθρου 10 τοῦ παρόντος, ἐπὶ πλέον δὲ τὰ Λατινικὰ διὰ τοὺς ὑποψηφίους τῶν Σχολῶν Θεολογικῆς, Φιλοσοφικῆς καὶ Νομικῆς καὶ Σχέδιον (ἐλευθέρου καὶ γραμμικόν) διὰ τοὺς ὑποψηφίους τῶν Ἀρχιτεκτονικῶν Σχολῶν. Ἡ διδασκαλία τοῦ Σχεδίου (ἐλευθέρου καὶ γραμμικοῦ) εἰς τὸ Λύκειον δύναται νὰ ἀνατίθεται ἐπὶ ὠριαία ἀντιμισθία εἰς Ἀρχιτέκτονας ἢ πτυχιούχους τῆς Σχολῆς Καλῶν Τεχνῶν. Τὰ μαθήματα τῶν Ξένων Γλωσσῶν καὶ τοῦ Σχεδίου (ἐλευθέρου καὶ γραμμικοῦ) θὰ περιληφθοῦν εἰς τὰς ἐξετάσεις τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου εἰς χρόνον, ὁ ὁποῖος θὰ καθιερωθῇ δι' ἀποφάσεως τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων. Μέχρι τῆς ἐκδόσεως τῆς ἀποφάσεως ταύτης, διὰ τὸ Σχέδιον (ἐλευθέρου καὶ γραμμικόν) οἱ ἐγγραφόμενοι εἰς τὴν Ἀρχιτεκτονικὴν Σχολὴν τοῦ Ἐθνικοῦ Μετσοβίου Πολυτεχνείου καὶ τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης ὑποχρεοῦνται κατὰ τὸ τέλος τοῦ πρώτου ἔτους σπουδῶν νὰ ἐξετασθοῦν εἰς τὸ Σχέδιον (τεχνικὸν καὶ ἐλευθέρου) ἐνώπιον τῶν καθηγητῶν τῆς οἰκείας Σχολῆς καὶ ἐὰν ἐπιτύχουν συνεχίζουσιν τὰς σπουδὰς των, ἄλλως ἀποκλείονται τῆς περαιτέρω φοιτήσεως δυνάμενοι ἄνευ ἐτέρας διατυ-

πόσεως νὰ μετεγγραφούν εἰς τὸ πρῶτον ἔτος σπουδῶν ἄλλης Ἀνωτάτης Σχολῆς, διὰ τὴν ὁποίαν ἰσχύει ὁ τύπος τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου των. Αἱ ἀνωτέρω ἐξετάσεις διενεργοῦνται τὸν Ἰούνιον. Οἱ ἀποτυγχάνοντες δικαιούνται ἐπιανεξετάσεως κατὰ τὸν ἐπόμενον Σεπτέμβριον.

8. Τὰ τῆς συγκροτήσεως τῶν Ἐπιτροπῶν, ἢ ὅλη τῶν μαθημάτων τῶν ἐξεταζομένων κατὰ τὰς ἐξετάσεις πρὸς ἀπόκτησιν Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου, ὁ συντελεστής ἐκάστου, καθὼς καὶ ὁ συντελεστής τῶν βαθμῶν τοῦ ἐνδεικτικοῦ προαγωγῆς ἀπὸ τῆς Β' πρὸς τὴν Γ' Ἀνκείου καὶ τοῦ ἀπολυτηρίου τοῦ Ἀνκείου, εἰς τὸν ὑπολογισμόν τοῦ γενικοῦ βαθμοῦ, ὁ χρόνος, ὁ τόπος καὶ ὁ τρόπος διεξαγωγῆς τῶν ἐξετάσεων, ὁ τρόπος τῆς κρίσεως καὶ τῆς βαθμολογίας τῶν γραπτῶν, καθὼς καὶ τὰ τῆς ἐπιλογῆς τῶν ὑποψηφίων κατὰ τὴν προσέλευσίν των πρὸς ἐγγραφήν εἰς τὰς Πανεπιστημιακὰς καὶ τὰς λοιπὰς Σχολὰς μεταγυμνασιακῆς ἐκπαιδεύσεως, καθορίζονται διὰ Βασιλικῆς Διατάγματος ἐκδιδόμενου τρεῖς τοῦλάχιστον μῆνας πρὸ τῶν ἐξετάσεων, προτάσει τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων.

9. Τὸ Ἀκαδημαϊκὸν Ἀπολυτήριον θὰ ἰσχύσῃ ἀπὸ τοῦ ἀκαδημαϊκοῦ ἔτους 1965-1966. Ἀπὸ τοῦ ἔτους τούτου καταργοῦνται οἱ εἰσιτήριοι διαγωνισμοὶ εἰς τὰ Ἀνώτατα Ἐκπαιδευτικὰ Ἰδρύματα.

10. Αἱ δαπάναι πρὸς διενέργειαν τῶν ἐξετάσεων διὰ τὴν ἀπόκτησιν Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου, ὡς καὶ διὰ τὴν διενέργειαν τῶν εἰσιτηρίων διαγωνισμῶν εἰς τὰ Ἀνώτατα Ἐκπαιδευτικὰ Ἰδρύματα διὰ τὸ ἀκαδημαϊκὸν ἔτος 1964-1965 δι' ἀμοιβῆν τῶν προέδρων, μελῶν, ἐξεταστῶν, κριτῶν, βοηθῶν καὶ γραμματέων τῶν Ἐπιτροπῶν, καθὼς καὶ αἱ λοιπαὶ ἐν γένει δαπάναι τῆς διεξαγωγῆς τῶν ἐξετάσεων, βαρύνουν τὸν Κρατικὸν Προϋπολογισμόν, καθορίζονται δὲ κατὰ περίπτωσιν διὰ κοινῶν ἀποφάσεων τῶν Ὑπουργῶν Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων καὶ Οἰκονομικῶν.

Η ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

(πρός απόκτησιν Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου διὰ τὸ Ἀκαδημαϊκὸν ἔτος 1965 - 1966 καὶ ἑξῆς).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Α΄.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΝ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟΝ ΤΥΠΟΥ Α΄

Αἱ Ἀνώταται Σχολαὶ (ἢ Τμήματα Σχολῶν) διὰ τὰς ὁποίας εἶναι ἰσχυρὸν τὸ Ἀκαδημαϊκὸν Ἀπολυτήριον Τύπου Α΄ εἶναι :

- 1.— Θεολογικὴ Σχολὴ τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν
- 2.— Φιλοσοφικὴ Σχολὴ » » »
- 3.— Τμῆμα Ἀγγλικῶν Σπουδῶν τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν
- 4.— Τμῆμα Γαλλικῶν Σπουδῶν τῆς Φιλοσοφικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν
- 5.— Νομικὴ Σχολὴ τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν
- 6.— Θεολογικὴ Σχολὴ τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- 7.— Φιλοσοφικὴ Σχολὴ » » »
- 8.— Φιλοσοφικὴ Σχολὴ Θεσ/νίκης—Τμῆμα Ἰωαννίνων
- 9.— Τμῆμα Ἀγγλικῶν Σπουδῶν (Φιλοσ. Σχολῆς Παν/μίου Θεσ/νίκης
- 10.— » Γαλλικῶν » » » » »
- 11.— » Ἰταλικῶν » » » » »
- 12.— » Γερμανικῶν » » » » »
- 13.— Νομικὴ Σχολὴ τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- 14.— Τμῆμα Οἰκονομικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν (τῆς Νομικῆς Σχολῆς) τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- 15.— Ἀνωτάτη Σχολὴ Οἰκονομικῶν καὶ Ἐμπορικῶν Ἐπιστημῶν Ἀθηνῶν
- 16.— Πάντειος Ἀνωτάτη Σχολὴ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν Ἀθηνῶν
- 17.— Ἀνωτάτη Βιομηχανικὴ Σχολὴ Πειραιῶς
- 18.— Σχολὴ Ἀνωτάτων Βιομηχανικῶν Σπουδῶν Θεσσαλονίκης
- 19.— Ἐθνικὴ Ἀκαδημία Σωματικῆς Ἀγωγῆς
- 20.— Παιδαγωγικαὶ Ἀκαδημαῖαι
- 21.— Σχολαὶ Οἰκιακῆς Οἰκονομίας
- 22.— Σχολὴ Νηπιαγωγῶν (Καλλιθέας)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Α΄

**Α ρ θ ρ ο ν Ι ο ν*

I. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

1. Θέματα

α) Είς τούς υποψηφίους δίδεται πρὸς μετάφρασιν κείμενον ἀττικῶ ἢ ἀττικίζοντος πεζογράφου τοῦλάχιστον δεκαπέντε μέχρι εἴκοσι στίχων ἀπαρτιζόντων ἐν κατὰ τὸ δυνατόν ὠλοκληρωμένον νόημα. Αἱ δυσκολίαι τοῦ κειμένου δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ὑπερβαίνουν τὰς ἀποκτηθείσας εἰς τὰ σχολεῖα τῆς Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Ἐκπαιδύσεως 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 μὲ τὰ γνωστὰ εἰς τούς υποψηφίους λογοτεχνικὰ εἶδη τῆς ἀρχαίας Ἑλληνικῆς γραμματείας (ἔπος, ἱστοριογραφία, τραγωδία κλπ.), ἢ μὲ τὸν βίον καὶ τὸ ἔργον συγγραφέων ἐκ τῶν διδαχθέντων εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου Ἐκπαιδύσεως (Λύκειον καὶ Γυμνάσιον). Ἡ ἀπάντησις εἰς τὴν γραμματολογικὴν παρατήρησιν δὲν θὰ ἀπαιτῆ ἀνάπτυξιν περισσοτέρων τῶν δεκαπέντε στίχων. Ὁ ἐξεταζόμενος ὑφείλει 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

Κατά την βαθμολόγησιν λαμβάνονται υπ' ὄψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 3 τῶν Γενικῶν Διατάξεων ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ἐπιτυχία εἰς τὴν μετάφρασιν καὶ εἰς τὰς ἀπαντήσεις τῶν δοθεισῶν παρατηρήσεων.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

Ὡραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

II. NEA ELLHNIKA

Ἡ ἐξέτασις τῶν Νέων Ἑλληνικῶν εἶναι διμερῆς, ὀριζομένης ἄλλης ἡμέρας διὰ τὴν ἐκθεσιν τῶν ιδεῶν καὶ ἄλλης διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν λογοτεχνικῶν κειμένων. Τὰ γραπτὰ θὰ βαθμολογοῦνται χωριστά, ὁ δὲ μέσος ὅρος τῆς ἐκθέσεως καὶ τῆς ἐρμηνείας, στρογγυλεμένος πρὸς τὰ ἄνω, θὰ ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Νέα Ἑλληνικά.

A' ΕΚΘΕΣΙΣ ΙΔΕΩΝ

1. Θέματα

Τὰ διδόμενα πρὸς ἀνάπτυξιν θέματα πρέπει νὰ εἶναι θέματα ιδεῶν καὶ ὄχι περιγραφῶν ἢ συναισθηματικῶν καταστάσεων. Θὰ ἐλέγχεται ὄχι μόνον ἡ ἐκφραστικὴ ἰκανότης τῶν ὑποψηφίων, ἀλλὰ καὶ ὁ βαθμὸς τῆς πνευματικῆς των 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 ιδέας καὶ τέλος στίχοι ἢ καὶ στροφαὶ ποιημάτων προσφερόμεναι εἰς τὴν αὐτὴν ἀνάπτυξιν.

2. Βαθμολογία

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται υπ' ὄψιν κατ' ἴσην ἀναλογίαν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 3 τῶν Γενικῶν Διατάξεων ἀναφερομένων στοιχείων, ὁ τρόπος ἀναπτύξεως καὶ χειρισμοῦ τοῦ δοθέντος θέματος. Εἰς περίπτωσιν ἀναπτύξεως θέματος σαφῶς διαφόρου τοῦ δοθέντος τὸ γρα-

πτόν βαθμολογείται με μηδέν (0) ανεξαρτήτως τῶν ἄλλων τυχόν ἀρετῶν του.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

Ὡραὶ τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορευσεως.

Β'. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1. Ἐξεταστέα ὕλη

Ὅρίζονται 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

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

Κρητικὴ λογοτεχνία: ἀποσπάσματα ἐκ τοῦ Ἑρωτοκρίτου, τῆς Ἑρωφίλης 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. Κοραῆ, Πολιτικαὶ Παραινέσεις πρὸς Ἕλληνας (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 εξέτασεως

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδεται τὸ ἐπιλεγόμενον κείμενον εἰς πολυ-
γραφημένα ἀντίτυπα, ἀπαιτεῖται δὲ α) ἡ γραμματολογικὴ τοποθέτη-
σις τοῦ ἔργου καὶ τοῦ συγγραφέως (βιογραφικὰ στοιχεῖα, λογοτεχνι-
κὸν εἶδος, σχολὴ ἢ περίοδος), β) ἀνάλυσις τοῦ κειμένου, καθ' ἣν ἰδι-
αιτέρα προσοχὴ πρέπει νὰ δίδεται εἰς τὴν ἀπόδοσιν τοῦ κεντρικοῦ νοή-
ματος, εἰς τὴν σύνθεσιν τῶν ἐπὶ μέρους νοημάτων καὶ εἰς τὴν δομὴν
τοῦ κειμένου καὶ τὰς ἐνότητας αἱ ὁποῖαι τὸ ἀπαρτίζουσιν, γ) παρατηρή-
σεις 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 χαρα-
κτηρισμὸς τῶν δρώντων προσώπων ἐὰν τὸ δοθὲν θέμα εἶναι ποιητικόν,
εἶναι δυνατὸν νὰ ζητηθῇ καὶ μετρικὴ ἀνάλυσις (προσδιορισμὸς τοῦ στί-
χου, εἶδος στροφῶν, ὁμοιοκαταληξία κλπ.).

3. Βαθμολογία

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρ-
θρον 3 τῶν Γενικῶν Διατάξεων ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ὀρθὴ ἀπάν-
τησις εἰς τὰς ἐνοτήσας παρατηρήσεις.

4. Διάρκεια εξέτασεως

Ἔσονται τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορευσεως.

III. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

1. Ἐξεταστέα ὕλη (ἀπὸ τὰ ἐγχειριμένα διδακτικὰ 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 συν-
οδεύεται διὰ μὲν τὴν Ἀλγεβραν καὶ τὴν Τριγωνομετρίαν ἀπὸ ἀντί-
στοιχον ἄσκησιν ἀποτελοῦσαν ἐφαρμογὴν τῆς ἀναμενομένης ἀπαντήσεως,
διὰ δὲ τὴν Γεωμετρίαν ἀπὸ ἓν ἀπλοῦν πρόβλημα τοῦ ὁποίου ἡ πρα-
γματεύσις βασίζεται εἰς εὐκόλον συνδυασμὸν γνώσεων ἐκ τῆς ἐξετά-
στεάς ὕλης, μὴ ἀμέσως φανερῶν ἀπὸ τὴν ἐκφώνησιν τοῦ προβλήματος.
Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουσι νὰ ἀπαντήσουν εἰς ὅλα τὰ διδόμενα θέματα.

α) Ἐπιπεδομετρία

1. Κοινόν σημεῖον α) τῶν διαμέσων τριγώνων, ὁμοίως β) τῶν διχοτόμων τῶν γωνιῶν (κύκλος ἐγγεγραμμένος), γ) τῶν μεσοκαθέτων (κύκλος περιγεγραμμένος), δ) τῶν εὐθειῶν τῶν ὑψῶν τριγώνου.

2. Ἀναλογία 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. Ἔννοια τῆς ὁμοιότητος τριγώνων. 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 ἐξ 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 ἀντιστοίχως παραλλήλους.

3. Εὐθεῖα κάθετος πρὸς ἐπίπεδον. Θεώρημα τῶν τριῶν καθέτων. Κάθετος καὶ πλάγαι πρὸς ἐπίπεδον ἐξ ἑνὸς σημείου. Γωνία εὐθείας καὶ ἐπιπέδου.

4. Ἔννοια ἀσυμβάτων εὐθειῶν καὶ γωνίας αὐτῶν.

5. Ἔννοια διέδρου γωνίας. Ἐπίπεδα κάθετα. Ἔννοια στερεᾶς γωνίας.

6. Πολύεδρα : ὀρθογώνια παραλληλεπίπεδα, παραλληλεπίπεδα, πρί-

ματα, πυραμίδες. Μέτρησις τῆς ἐπιφανείας καὶ τοῦ ὄγκου των (χωρὶς ἀποδείξεις).

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

8. Σφαῖρα. Μέγιστοι καὶ μικροὶ κύκλοι σφαίρας. Ἔννοια 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).

Β'. ΑΛΓΕΒΡΑ

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

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

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

2. Ἐξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον. Ἐξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ δύο ἄγνωστους. Σύστημα δύο ἐξισώσεων 1ου βαθμοῦ μὲ δύο ἄγνωστους. (Ὅρισμοὶ καὶ μέθοδοι ἐπιλύσεως).

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

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

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

6. Διτετράγωνος ἐξίσωσις μὲ ἓνα ἄγνωστον.

7. Τριώνυμον 2ου βαθμοῦ $\alpha x^2 + \beta x + \gamma$: μετασχηματισμὸς του εἰς $\alpha\left(x + \frac{\beta}{2\alpha}\right)^2 + \frac{4\alpha\gamma - \beta^2}{4\alpha}$ καθὼς καὶ εἰς $\alpha(x - r_1)(x - r_2)$, ὅταν ἡ ἐξίσωσις $\alpha x^2 + \beta x + \gamma = 0$ ἔχη λύσεις (ρίζας) εἰς τὸ πεδίου τῶν πραγματικῶν ἀριθμῶν.

8. Ἀριθμητικαὶ καὶ γεωμετρικαὶ πρόοδοι (ὀρισμοὶ καὶ τύποι διὰ τὸν νοστὸν ὄρον καὶ διὰ τὸ ἄθροισμα τῶν n πρώτων ὄρων).

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

10. Ἔννοια συναρτήσεως. Γραφικὴ παράστασις συναρτήσεων ψ τῆς μεταβλητῆς x ὀριζομένων ὑπὸ ἐξισώσεων τῆς μορφῆς :

$\psi = \alpha\chi, \psi = \alpha\chi + \beta, \psi = \alpha\chi^2 + \beta\chi + \gamma, \psi = \frac{\alpha}{\chi}$
όπου α, β, γ δεδομένοι σταθεραί.

Γ'. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ

1. Τριγωνομετρικοί αριθμοί ημ, συν, εφ, σφ τόξων και γωνιών.
2. Βασικαί σχέσεις μεταξύ των τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τοῦ αὐτοῦ τόξου (τῆς αὐτῆς γωνίας) καὶ ἔκφρασις τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τόξου (γωνίας) συναρτήσῃ τοῦ ἑνὸς ἐξ αὐτῶν.
3. Σχέσις μεταξύ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν δύο συμπληρωματικῶν τόξων (γωνιῶν) περιλαμβανομένων μεταξύ τοῦ 0° καὶ 90° .
4. Τριγωνομετρικοί ἀριθμοὶ ἀμβλείας γωνίας (τόξου περιλαμβανομένου μεταξύ 90° καὶ 180°).

Σχέσις μεταξύ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν δύο παραπληρωματικῶν τόξων (γωνιῶν) περιεχομένων μεταξύ 0° καὶ 180° .

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

6. Τριγωνομετρικοί τύποι συνδέοντες τὰς πλευράς καὶ τὰς γωνίας ὀρθογωνίων τριγῶνων.

7. Ἐπίλυσις ὀρθογωνίων τριγῶνων μὲ τὴν βοήθειαν πινάκων τῶν φυσικῶν τιμῶν τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν.

8. Ἀπλαῖ τοπογραφικαὶ ἐφαρμογαὶ τῆς ἐπιλύσεως τριγῶνων.

2. Βαθμολογία

Ἡ Βαθμολογία θὰ δίδεται χωριστὰ δι' ἕκαστον ἀπὸ τοὺς τρεῖς κλάδους, Γεωμετρίαν, Ἀλγεβραν, Τριγωνομετρίαν, καὶ ὁ πρὸς τὰ ἄνω στρογγυλευμένος μέσος ὅρος 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 ἐκ μὲν τῆς Φυσικῆς καὶ τῆς Χημείας ἅνα ἓν ἀπλοῦν θέμα ἀπὸ τὴν θεωρίαν καὶ ἓν πρόβλημα, ἐκ δὲ τῆς Ἀν-

θρωπολογίας δύο άπλά θέματα. Τò 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 ὑπολογίῃ ἐν φυσικὸν μέγεθος βάσει γνωστῶν σχέσεων. Εἰς τὴν λύσιν τοῦ προβλήματος εἶναι δυνατόν νὰ εἰσέρχονται καὶ ὠρισμένα 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. Τò πρόβλημα τῆς Χημείας πρέπει νὰ εἶναι ἀπλοῦν πρόβλημα ὑπολογισμοῦ βάρους καὶ ὄγκου ἀναφερόμενον εἰς σαφεῖς χημικὰς ἀντιδράσεις καὶ νὰ λαμβάνεται ἀποκλειστικῶς ἀπὸ θέματα τῆς κατωτέρω ἀναγραφομένης ἐξεταστῆς ὕλης. Προκειμένου περὶ ἀερίων ταῦτα θὰ λαμβάνονται ὑπὸ κανονικὰς συνθήκας θερμοκρασίας καὶ πίεσεως. Ἀπλᾶ βοηθητικὰ ἔννοια ἀφορῶσαι τὴν Φυσικὴν καὶ τὴν Χημείαν (π.χ. ἡ πυκνότης, ἡ θερμοκρασία κλπ.) θεωροῦνται γνωστὰ ἀπὸ τὴν διδασκαλίαν εἰς τὸ Γυμνάσιον.

Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουν νὰ ἀπαντήσουν εἰς ὅλα τὰ ζητούμενα θέματα.

1) Ἐξεταστὴ ὕλη

Α'. ΦΥΣΙΚΗ

α) Ἀπὸ τὴν Ἐνέργειαν

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

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

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

β) Ἀπὸ τὴν Ὀπτικὴν

1. Ἀνάλυσις τοῦ φωτός διὰ πρίσματος. Ἰδιότητες τῶν ἀκτινοβολιῶν τοῦ φάσματος. Φάσμα τοῦ ἡλιακοῦ φωτός. Φάσματα ἐκπομπῆς καὶ φάσματα ἀπορροφῆσεως. Ὑπερυθροὶ καὶ ὑπεριώδεις ἀκτινοβολίαι.

2. Θεωρίαι περὶ τῆς φύσεως τοῦ φωτός (θεωρία ἐκπομπῆς τοῦ New-

τον και θεωρία των κυμάτων του Huygens). Έρμηνεία των φαινομένων συμβολής και παραθλάσεως.

γ) Από τον Ήλεκτρισμόν

1. Το στοιχειώδες ηλεκτρικόν φορτίον (e) και οί φορεΐς του. Έξήγησις τής ηλεκτρίσεως των σωμάτων διά τριβής, έπαφής και έξ έπαγωγής.

2. Έρμηνεία του ήλεκτρικού ρεύματος (ροή ήλεκτρονίων), πραγματική και συμβατική φορά του. Αποτελέσματα (δραΐσις) του ήλεκτρικού ρεύματος.

3. Έντασις του ήλεκτρικού ρεύματος, αντίστασις άγωγοϋ, νόμος του Ohm διά τμήμα άγωγοϋ και διά κλειστόν κύκλωμα.

4. Ένέργεια και ισχύς του ήλεκτρικού ρεύματος, νόμος του Joule. Έφαρμογαί αυτού (λαμπτήρ πυρακτώσεως, συσκευαί παραγωγής θερμότητος). Ένέργεια και ισχύς παρεχομένη υπό γενητριάς συνεχούς ρεύματος είς κλειστόν κύκλωμα.

5. Αγωγιμότης των αερίων. Ηλεκτρικαί έκκενώσεις έντός άραιών αερίων. Λαμπτήρες με άραιόν αέριον. Καθοδικαί άκτίνες. Φύσις και παραγωγή των καθοδικών άκτίνων.

6. Αγωγιμότης είς τό κενόν. Θερμική έκπομπή ήλεκτρονίων. Ακτίνες Röntgen. Φύσις των άκτίνων Röntgen. Σωλήν Braun.

δ) Θεμελιώδεις γνώσεις από την Φυσικήν του άτόμου

1. Μελέτη των άκτινοβολιών του ραδίου. Τα φυσικά ραδιενεργά στοιχειά. Η μεταστοιχείωσις των φυσικών ραδιενεργών στοιχείων.

2. Γενικαί έννοιαι έπί τής δομής των άτόμων: α) ο πυρήν και τά περίξ αυτού κινούμενα ήλεκτρόνια, β) τά δύο νουκλεόνια (πρωτόνιον και νετρόνιον), γ) ο άτομικός άριθμός (Z) και μαζικός άριθμός (A), δ) τό ήλεκτρικόν φορτίον του πυρήνος και ο άριθμός των έντός αυτού πρωτονίων και νετρονίων, ε) τά ισότοπα στοιχειά.

Β' ΧΗΜΕΙΑ

α) Από την Γενικήν Χημείαν

1. Άτομική θεωρία : Άτομα. Μόρια. Άτομικόν και μοριακόν βάρος. Γραμμομόριον. Γραμμοάτομον.

2. Ὑπόθεσις Avogadro. Γραμμομοριακὸς ὄγκος.
3. Χημικὴ συγγένεια καὶ σθένος τῶν στοιχείων.
4. Ὄξεα, βάσεις, ἄλατα. Γενικαὶ ιδιότητες αὐτῶν.

β) Ἀπὸ τὴν Ἀνόργανον Χημείαν

1. Ὁξυγόνον, ὑδρογόνον.
2. Θεῖον, ὑδρόθειον, θεικὸν ὀξύ.
3. Γενικαὶ ιδιότητες τῶν μετάλλων (διάκρισις μετάλλων καὶ ἀμετάλλων.).
4. Κράματα (μεταλλεύματα, μεταλλουργία).

γ) Ἀπὸ τὸ γενικὸν μέρος τῆς Ὀργανικῆς Χημείας

1. Ὀργανικαὶ ἐνώσεις.
2. Ἀνίχνευσις τοῦ ἄνθρακος καὶ τοῦ ὑδρογόνου εἰς τὰς ὀργανικὰς ἐνώσεις.

δ) Ἀπὸ τὸ εἰδικὸν μέρος τῆς Ὀργανικῆς Χημείας

1. Ὑδρογονάνθρακες καὶ γενικαὶ ιδιότητές των. Μεθάνιον, αἰθυλένιον, ἀκετυλένιον.
2. Ἀλκοόλαι καὶ γενικαὶ ιδιότητές των. Αἰθυλικὴ ἀλκοόλη.
3. Ὀργανικὰ ὀξεᾶ καὶ γενικαὶ ιδιότητές των. Ὄξικὸν 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). Μεγάλῃ καὶ μικρᾷ κυκλοφορίᾳ. 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. Αισθητήρια ὄργανα. Αισθητήριοι τῆς ὀράσεως (ἀνατομία, φυσιολογία καὶ ὑγιεινὴ τῶν ὀφθαλμῶν). Αἰσθητήριοι τῆς ἀκοῆς (ἀνατομία, φυσιολογία καὶ ὑγιεινὴ τῶν ὠτῶν).

2. Βαθμολογία

Ἡ βαθμολόγησις τοῦ γραπτοῦ γίνεται χωριστὰ δι' ἕκαστον ἀπὸ τὰ τρία μαθήματα, καὶ ὁ πρὸς τὰ ἄνω στρογγυλεμένος μέσος ὅρος τῶν τριῶν βαθμῶν θὰ ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Φυσικά.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

Ὁραὶ τρεῖς μετὰ τὸ πέρας τῆς ἐκφωνήσεως τῶν θεμάτων.

V. ΙΣΤΟΡΙΑ

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδονται ἕξ θέματα ἀνὰ δύο δι' ἕκαστην περίοδον τῆς Ἱστορίας (Ἀρχαία Ἱστορία μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου, Μεσαιωνικὴ Ἱστορία, Ἱστορία Νέων καὶ Νεωτάτων χρόνων). Τὰ θέματα τῆς Ἐκκλησιαστικῆς Ἱστορίας ἐντάσσονται εἰς τὰς ἀντιστοίχους περιόδους τῆς πολιτικῆς Ἱστορίας. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουσι νὰ ἀπαντήσῃσι καὶ εἰς τὰ ἕξ θέματα.

1. Ἐξεταστέα ὕλη

(Ἐκ τῶν ἐγκεκριμένων ἐγχειριδίων Ἱστορίας τοῦ ἐξατάξιου Γυμνασίου).

I. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

(Ἐκ τῶν κατὰ τάξεις ἐγκεκριμένων ἐγχειριδίων ὡς ἀκολουθῶς)

A' Τάξ.) Ἱστορία τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος

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

B' 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', Ὁργάνωσις καὶ λειτουργία τοῦ ἀθηναϊκοῦ κράτους. Κε-

φάλοιον ΣΤ', 'Ο αἰὼν τοῦ Περικλέους, Κεφάλαιον Ζ', 'Ο Πελοποννησιακὸς πόλεμος, Κεφάλαιον Ι', 'Η Μακεδονικὴ ἡγεμονία, Κεφάλαιον ΙΑ', 'Η ἀκμὴ τοῦ Μακεδονικοῦ Ἑλληνισμοῦ. Αἱ μεγάλαι κατακτήσεις, Κεφάλαιον ΙΒ', 'Η Ἑλλάς ἀπὸ κοινωνικῆς καὶ πνευματικῆς ἀπόψεως κατὰ τὸν 4ον αἰῶνα. Γράμματα καὶ Τέχνη.

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

Κεφάλαιον Α' ('Η ἐν Ἰψῷ μάχη - Διαμελισμὸς τῆς Αὐτοκρατορίας. Τὰ κράτη τῶν Διαδόχων). Κεφάλαιον Γ', 'Η Ἑλλάς κατὰ τοὺς ἑλληνιστικούς χρόνους. Κεφάλαιον Δ', 'Ο 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. 'Ο Μέγας Κωνσταντῖνος. 2. 'Η κτίσις τῆς Κωνσταντινουπόλεως). Κεφάλαιον Γ', Οἱ χρόνοι τοῦ Ἰουστινιανοῦ (Ἰουστινιανός, Πολεμικὸν ἔργον τοῦ Ἰουστινιανοῦ, Εἰρηρικὸν ἔργον τοῦ Ἰουστινιανοῦ). Κεφάλαιον Δ', Οἱ χρόνοι τοῦ Ἡρακλείου ('Ηράκλειος).

Περίοδος Β'. Κεφάλαιον Β', 'Η δυναστεία τῶν Ἰσαύρων (Λέων ὁ Γ', Κωνσταντῖνος ὁ Ε'). Κεφάλαιον Δ', Θρησκευτικὴ Πολιτικὴ τῶν Αὐτοκρατόρων τοῦ Βυζαντίου ἀπὸ τοῦ 641 ἕως 867 ('Η μέχρι τῆς Εἰκονομαχίας Θρησκευτικὴ Πολιτικὴ, Εἰκονομαχία, Β' περίοδος τῆς Εἰκονομαχίας). Κεφάλαιον Ε', 'Η Μακεδονικὴ Δυναστεία (Βασίλειος Α' ὁ Μακεδῶν, Λέων ΣΤ' ὁ Σοφός, Κωνσταντῖνος Ζ' ὁ Πορφυρογέννητος, Ρωμανός Β', Νικηφόρος Β' Φωκᾶς, Ἰωάννης Τσιμισχῆς, Βασίλειος ὁ Β'). Κεφάλαιον ΣΤ', Οἱ χρόνοι τῶν Κομνηνῶν ('Αλέξιος Α' Κομνηνός, Ἰωάννης Β' Κομνηνός, Μανουὴλ Α' Κομνηνός). 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 Πτώσις τοῦ Βυζαντινοῦ Κράτους.

Ε' Τάξ.) Ἱστορία τῶν Νέων χρόνων

Μέρος Α'. Κεφάλαιον Α', Ἀνακαλύψεις νέων χωρῶν. Κεφάλαιον Β', 'Η Ἀναγέννησις. Κεφάλαιον Δ', Θρησκευτικὴ Μεταρρύθμισις.

Μέρος Β'. Κεφάλαιον Η', Μεγίστη ἰσχὺς 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', ΙΙ, Ἡ ἀνεξαρτησία τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν. Κεφάλαιον ΙΘ', Ἡ Μεγάλῃ Γαλλικῇ Ἐπανάστασις. Κεφάλαιον Κ', Ἡ Ναπολεόντειος Αὐτοκρατορία. Κεφάλαιον ΚΙ', Οἱ Ἑλληνες ὑπὸ τὴν Τουρκικὴν δεσποτείαν.

Στ' Τάξ.) Ἱστορία τῶν Νεωτάτων χρόνων

Κεφάλαιον Α', Ἡ κατάστασις εἰς τὴν Εὐρώπῃ 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 Εὐρώπῃ ἀπέναντι τῆς Ἑλληνικῆς Ἐπαναστάσεως. Κεφάλαιον Ζ', Δευτέρα φάσις τοῦ ἀγῶνος. Ἡ λύσις. Κεφάλαιον Η', Τὸ Ἑλληνικὸν Κράτος. Κεφάλαιον Θ', Ἡ Εὐρώπῃ 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.

II.—ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

Κεφάλαιον Α' (παρ. 4, Ἡ ζωὴ τῶν πρώτων Χριστιανῶν. Ἀγάπαι).

Κεφάλαιον Β' (παρ. 9, Ἡ δευτέρα περιοδεία τοῦ Ἀποστόλου Παύλου. Αἱ πρῶται 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 Ὁρθοδόξου Ἐκκλησίας).

2. Βαθμολογία

Ἐκαστον θέμα βαθμολογεῖται χωριστά, ὁ δὲ πρὸς τὰ ἄνω στρογγυλεμένος μέσος ὅρος τῶν ἐξ βαθμῶν θὰ ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὴν Ἱστορίαν.

3. Διάρκεια εξέτασεως

Ώροι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

VI. ΛΑΤΙΝΙΚΑ

1. Θέματα : α) Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδεται πρὸς μετάφρασιν κείμενον ἐκ τῶν Ὑπομνημάτων τοῦ Γαῖου Ἰουλίου Καίσαρος (De bello gallico, De bello civili) τοῦλάχιστον 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 στριφναὶ συντάξεις ἢ καὶ ἀγνωστοὶ λέξεις. Πρὸς ἀποφυγὴν παρακουσιμάτων τὸ κείμενον ὑπαγορεύεται τρεῖς φορές.

β) Ἐπὶ τοῦ κειμένου δίδονται τρεῖς γραμματικαὶ καὶ τρεῖς συντακτικαὶ παρατηρήσεις. Ὁ ἐξεταζόμενος ὀφείλει νὰ ἀπαντήσῃ εἰς ὅλας τὰς δοθείσας παρατηρήσεις.

2. Βαθμολογία

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 3 τῶν Γενικῶν Διατάξεων, ἡ ἐπιτυχία εἰς τὴν μετάφρασιν καὶ εἰς τὰς ἀπαντήσεις ἐπὶ παρατηρήσεων.

3. Διάρκεια εξέτασεως

Ώροι 2^{1/2} ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

Ἄρθρον 2ον

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 εξέτασις συνίσταται :

Γραπτῶς : 1) εἰς γραφὴν καθ' ὑπαγόρευσιν καὶ μετάφρασιν λογο-

τεχνικοῦ ἢ 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 Ἀγγλικήν, Γαλλικήν, Ἰταλικήν ἢ Γερμανικήν ἀντιστοίχως μετὰ 3 (τριῶν) γραμματικῶν παρατηρήσεων.

2) Εἰς σύντομον ἐκθεσιν ἰδεῶν.

Π ρ ο φ ο ρ ι κ ῶ ς : Εἰς ἐλευθέραν συζήτησιν διαρκείας δι' ἕκαστον ὑποψήφιον οὐχὶ μεγαλύτερας τῶν πέντε λεπτῶν.

Ἄ ρ θ ρ ο ν 3ο ν

ΓΕΝΙΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Ἐπιτρέπεται ἡ χρῆσις τῆς καθαρευούσης ἢ τῆς δημοτικῆς γλώσσης εἰς ὅλα τὰ ἐξεταζόμενα μαθήματα κατ' ἐλευθέραν ἐκλογὴν τοῦ ὑποψηφίου. Ἡ προτίμησις τοῦ ὑποψηφίου εἰς μίαν ἐκ τῶν δύο τούτων γλωσσῶν οὐδὲν ἐπηρεάζει τὴν βαθμολογίαν. Ἐκεῖνο τὸ ὅποῖον δὲν ἐπιτρέπεται καὶ ἐπηρεάζει 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 βαθμολόγησιν λαμβάνονται σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν, ἀσχετῶς μαθήματος, ἡ στίξις, ἡ ὀρθογραφία καὶ ἡ ἱκανότης τοῦ ὑποψηφίου νὰ ἐκφράζεται λογικῶς καὶ χωρὶς περιττολογίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Β΄.

ΑΚΑΔΗΜΑ·Ι·ΚΟΝ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟΝ ΤΥΠΟΥ Β΄.

Αἱ Ἄνωτάται Σχολαί (ἢ Τμήματα Σχολῶν) διὰ τὰς ὁποίας εἶναι ἰσχυρὸν τὸ Ἀκαδημαϊκὸν Ἀπολυτήριον Τύπου Β΄ εἶναι :

- 1.— Τμῆμα Μαθηματικὸν τῆς Φυσικομ/κῆς Σχολῆς τοῦ Παν. Ἀθηνῶν
- 2.— » Φυσικὸν » » » » » »
- 3.— » Φυσιογνωστικὸν » » » » » »
- 4.— » Χημικὸν » » » » » »
- 5.— » Φαρμακευτικὸν » » » » » »
- 6.— » Μαθηματικὸν » » » » » »
- 7.— » Φυσιογνωστικὸν » » » » » »
- 8.— » Χημικὸν » » » » » »
- 9.— » Φαρμακευτικὸν » » » » » »
- 10.— » Γεωπονίας » » » » » »
- 11.— » Δασολογίας » » » » » »
- 12.— Ἱατρικὴ Σχολὴ τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν
- 13.— Τμῆμα Ὀδοντιατρικὸν τῆς Ἱατρικῆς Σχολῆς τοῦ Παν/μίου Ἀθηνῶν
- 14.— Ἱατρικὴ Σχολὴ τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- 15.— Τμῆμα Ὀδοντιατρικὸν τῆς Ἱατρικῆς Σχολῆς τοῦ Παν/μίου Θεσ/κης
- 16.— Κτηνιατρικὴ Σχολὴ τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- 17.— Ἀνωτάτη Γεωπονικὴ Σχολὴ Ἀθηνῶν
- 18.— Σχολὴ Πολιτικῶν Μηχανικῶν Ἐθνικοῦ Μετσοβίου Πολυτεχνείου
- 19.— » Ἀγρονόμων—Τοπογράφων » » » »
- 20.— » Μηχανολόγων-Ἡλεκτρολ. » » » »
- 21.— Τμῆμα Χημικῶν Μηχανικῶν » » » »
- 22.— Τμῆμα Μεταλλειολόγων » » » »
- 23.— Σχολὴ Ἀρχιτεκτόνων » » » »

- 24.— Τμήμα Πολιτικῶν Μηχανικῶν Πολυτεχνικῆς Σχολῆς Παν. Θεσ/κης
 25.— » Ἀγρονόμων-Τοπογράφων » » » »
 26.— » Ἀρχιτεκτόνων » » » »
 27.— Ἀνωτάτη Σχολὴ Οἰκονομικῶν καὶ Ἐμπορικῶν Ἐπιστημῶν
 (Ἀθηνῶν)
 28.— Πάντειος Ἀνωτάτη Σχολὴ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν (Ἀθηνῶν)
 29.— Ἀνωτάτη Βιομηχανικὴ Σχολὴ Πειραιῶς
 30.— Σχολὴ Ἀνωτάτων Βιομηχανικῶν Σπουδῶν Θεσσαλονίκης.
 31.— Ἐθνικὴ Ἀκαδημία Σωματικῆς Ἀγωγῆς
 32.— Παιδαγωγικαὶ Ἀκαδημαίαι
 33.— Σχολαὶ Οἰκιακῆς Οἰκονομίας
 34.— Σχολὴ Νηπιαγωγῶν (Καλλιθέας)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ὙΛΗ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Β'

Ἄρθρον 4ον

Ἡ ἐξεταστέα ὕλη πρὸς ἀπόκτησιν Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου Τύπου Β', διὰ τὸ Ἀκαδημαϊκὸν ἔτος 1965 - 1966 καὶ ἐξῆς 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, ἀπαρτιζόντων ἐν κατὰ τὸ δυνατόν ὀλοκληρωμένον νόημα. Αἱ δυσκολίαι τοῦ κειμένου δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ὑπερβαίνουν 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

Κατά την βαθμολόγησιν λαμβάνονται υπ' ὄψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 5 τῶν Γενικῶν Διατάξεων ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ἐπιτυχία εἰς τὴν μετάφρασιν.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

Ὡραι δύο 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 χωριστά, μὲ συντελεστὴν 6 διὰ τὴν Ἐκθεσιν καὶ 4 διὰ τὴν ἐρμηνείαν τῶν λογοτεχνικῶν κειμένων, ὁ δὲ ἀντίστοιχος μέσος ὕρος στρογγυλευμένος πρὸς τὰ ἄνω ἀποτελεῖ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Νέα Ἑλληνικά.

A' 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 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 στροφαὶ ποιημάτων, προσφερόμενοι εἰς τοιαύτην ἀνάπτυξιν.

2. Βαθμολογία

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται υπ' ὄψιν κατ' ἴσην ἀναλογίαν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 5 τῶν Γενικῶν Διατάξεων ἀναφερομένων στοιχείων, ὁ τρόπος ἀναπτύξεως καὶ χειρισμοῦ τοῦ δοθέντος θέματος. Εἰς περίπτωσιν ἀναπτύξεως θέματος σαφῶς διαφόρου τοῦ δοθέντος τὸ γρα-

πτόν βαθμολογεῖται μὲ μηδὲν (0), ἀνεξαρτήτως τῶν ἄλλων τυχόν ἀρετῶν του.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

ἽΩραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

Β'. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1. Ἐξεταστέα ὕλη

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

Ποίησις

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

Κρητικὴ Λογοτεχνία : ἀποσπάσματα ἐκ τοῦ Ἑρωτοκρίτου, τῆς Ἑρωφίλης καὶ τῆς Θυσίας τοῦ Ἀβραάμ (τάξ. Ε' σ. 31-36, 43-55).

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

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

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

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

Πεζογραφία

Ἰ. Α. Κοραῖ, Πολιτικάὶ Παραινέσεις πρὸς Ἑλληνας (τάξ. ΣΤ' σ. 104-109).

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

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

Ἰ. Α. Καρκαβίτσα, Τὸ Γιούσουρι (τάξ. Ε' σ. 219-228, Νανάγια (τάξ. ΣΤ' σελ. 52-55).

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

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

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

2. Τρόπος εξέτασης

Είς τούς ύποψηφίους θά δίδεται τὸ ἐπιλεγόμενον κείμενον εἰς πολυγραφημένα ἀντίτυπα, θά ἀπαιτῆται δὲ ἀπὸ τούς ύποψηφίους 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 ἐνότητας τοῦ τὸ ἀπαρτίζουν. Εἰς περίπτωσιν, καθ' ἣν τὸ θέμα εἶναι διήγημα, εἶναι δυνατὸν νὰ ζητηθῇ καὶ ἀδρομερὴς χαρακτηρισμὸς τῶν δρώντων προσώπων.

3. Βαθμολογία

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

4. Διάρκεια εξέτασης

Ὡραὶ τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

III. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

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

Ἡ εξέτασις εἰς τὰ Μαθηματικὰ θά εἶναι τριμερὴς, ὀριζομένων τριῶν χωριστῶν ἐξετάσεων διὰ τούς τρεῖς κλάδους, Γεωμετρίαν, Ἀλγεβραν, Τριγωνομετρίαν. Τὰ διδόμενα θέματα θά εἶναι δι' ἕκαστον κλάδον α) μία ἐρώτησις ἀπὸ τὴν θεωρίαν, β) μία ἄσκησις ἀποτελοῦσα σχετικῶς εὐκόλον ἐφαρμογὴν θεωρητικῶν γνώσεων καὶ γ) ἐν πρόβλημα τοῦ ὁποιοῦ ἡ πραγμάτευσις νὰ βασιζέται εἰς συνδυασμὸν γνώσεων ἐκ τῆς ἐξεταστέας ὕλης μὴ ἀμέσως φανερῶν ἀπὸ τὴν ἐκφώνησιν τοῦ προβλήματος. Οἱ ὑπόψηφιοι ὀφείλου νὰ ἀπαντήσουν εἰς ὅλα τὰ διδόμενα θέματα.

A'. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

α) Ἐπιπεδομετρία

1) Ἐννοία συμμετρίας ὡς πρὸς σημεῖον καὶ ὡς πρὸς εὐθεῖαν εἰς τὸ ἐπίπεδον. Ἀπλαῖ ἐφαρμογαί.

- 2) 'Αναλυτική και συνθετική μέθοδος. 'Απλᾶ σχετικά προβλήματα.
- 3) 'Απλοῖ γεωμετρικοί τύποι. 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 παρεγγεγραμμένος εἰς τρίγωνον.
- 6) "Εννοία γωνίας περιφερείας κύκλου καὶ μιᾶς τεμνούσης τῆς. Γωνία δύο τεμνομένων περιφερειῶν. 'Ορθογώνιοι περιφέρειαι.
- 7) 'Αναλογίαι μεταξύ εὐθυγράμμων τμημάτων. Θεώρημα τοῦ Θαλῆ.
- 8) Θεωρήματα περὶ τῆς ἐσωτερικῆς καὶ ἐξωτερικῆς διαιρέσεως πλευρᾶς τριγώνου ἀπὸ τὴν ἀντίστοιχον ἐσωτερικὴν καὶ ἐξωτερικὴν διχοτόμον αὐτοῦ. 'Απολλώνιος περιφέρεια.
- 9) "Ομοια τρίγωνα. Δέσμη εὐθειῶν καὶ σχετικά θεωρήματα. "Ομοια 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) 'Απλαῖ γεωμετρικαὶ κατασκευαί.
- 13) Κυρτὰ κανονικὰ πολύγωνα. 'Εγγραφή καὶ περιγραφή κανονικῶν πολυγώνων εἰς κύκλον. Κανονικὰ πολύγωνα μὲ 3, 4, 5, 6, 10 πλευράς.
- 14) 'Εμβαδὸν εὐθυγράμμων σχημάτων.
- 15) 'Εφαρμογαὶ ἐπὶ τοῦ μήκους περιφερείας κύκλου καὶ τοῦ ἐμβαδοῦ κύκλου.
- 16) Σχέσις μεταξύ τῶν ἐμβαδῶν δύο ὁμοίων εὐθυγράμμων σχημάτων.

β) Στερεομετρία

- 1) Εὐθεῖα καὶ ἐπίπεδον εἰς τὸν χῶρον. Προσδιορισμὸς ἐπιπέδου. Τομὴ δύο ἐπιπέδων.
- 2) Εὐθεῖαι παράλληλοι εἰς τὸν χῶρον. Εὐθεῖα παράλληλος πρὸς ἐπίπεδον. 'Επίπεδα παράλληλα. Γωνίαι μὲ πλευράς ἀντιστοίχως παραλλήλους.
- 3) Εὐθεῖα κάθετος πρὸς ἐπίπεδον. Θεώρημα τῶν τριῶν καθέτων.

Κάθετος και πλάγια προς επίπεδον ἐξ ἑνὸς σημείου. Γωνία εὐθείας και ἐπιπέδου.

4) Ἀσύμβατοι (μη συνεπίπεδοι) εὐθεῖαι. Γωνία δύο ἀσυμβάτων εὐθειῶν. Κοινή κάθετος δύο ἀσυμβάτων εὐθειῶν.

5) Διέδρος γωνία. Κάθετα ἐπίπεδα.

6) Συμμετρία εἰς τὸν χῶρον ὡς πρὸς α) σημεῖον, β) εὐθεῖαν, γ) ἐπίπεδον. Ἀπλαῖ ἐφαρμογαί.

7) Ὁρθή προβολή ἐπιπέδων εὐθυγράμμων σχημάτων ἐπὶ ἐπίπεδον.

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

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

10) Πυραμὶς και κόλουρος πυραμὶς. Μέτρησις τῆς ἐπιφανείας και τοῦ ὄγκου των.

11) Ὅμοια πολυέδρα και σχέσις μεταξὺ τῶν ἐπιφανειῶν δύο ὁμοίων πολυέδρων καθὼς και μεταξὺ τῶν ὄγκων των.

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

13) Σφαῖρα. Τομαὶ σφαίρας με ἐπίπεδον. Ἐφαπτομένη εὐθεῖα και ἐφαπτόμενον ἐπίπεδον σφαίρας. Σχετικαὶ θέσεις δύο σφαιρῶν.

14) Σφαιρικὴ ζώνη και σφαιρικὸς τομεύς, σφαιρικὸν τμήμα, σφαιρικὸς δακτύλιος. Τύποι (χωρὶς ἀποδείξεις) διὰ τὸν ὑπολογισμόν τῆς ἐπιφανείας και ἀντιστοίχως τοῦ ὄγκου των, ἐφαρμογαὶ αὐτῶν. Ἐμβαδὸν ἐπιφανείας και ὄγκος σφαίρας. Σφαιρικὴ ἄτρακτος και ἐμβαδὸν τῆς.

15) Διανύσματα (ἀνύσματα). Ἰσότης διανυσμάτων. Ἀντίθετα διανύσματα. Συγγραμμικὰ διανύσματα (δηλαδή 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 ἐννοίας τοῦ μηδενικοῦ διανύσματος. Ἀνάλυσις διανύσματος εἰς ἄθροισμα διανυσμάτων κατὰ δύο διευθύνσεις συνεπιπέδους με αὐτὸ ἢ κατὰ τρεῖς μη συνεπιπέδους μεταξὺ των διευθύνσεις και ἐφαρμογαὶ εἰς τὴν Φυσικὴν.

17) Διαφορὰ δύο διανυσμάτων. Πολλαπλασιασμὸς διανύσματος ἐπὶ πραγματικὸν ἀριθμόν.

- 1) Ἀπόλυτος τιμὴ πραγματικοῦ ἀριθμοῦ, βασικαὶ ιδιότητές της.
- 2) Ἀξιοσημείωτοι ταυτότητες. Ἀξιοσημείωτοι πολλαπλασιασμοὶ καὶ διαιρέσεις.
- 3) Ἀνάλυσις παραστάσεως εἰς γινόμενον παραγόντων.
- 4) Ἐξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον καὶ σχετικὰ προβλήματα.
- 5) Ἀνίσωσις (ἀνισότης) 1ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον.
- 6) Ἐξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ δύο ἄγνωστους εἰς τὸ πεδίου τῶν πραγματικῶν ἀριθμῶν. Σύστημα δύο ἐξισώσεων 1ου βαθμοῦ μὲ δύο ἄγνωστους. Σύστημα τριῶν ἐξισώσεων 1ου βαθμοῦ μὲ τρεῖς ἄγνωστους. Ἀπλᾶ σχετικὰ προβλήματα.
- 7) Γενικὰ περὶ ριζῶν πραγματικοῦ ἀριθμοῦ. Ἐννοια τοῦ ἀσυμμέτρου (τοῦ μὴ ρητοῦ) ἀριθμοῦ. Δυνάμεις μὲ ἐκθέτην ρητὸν ἀριθμὸν.
- 8) Μιγαδικοὶ ἀριθμοὶ (εἰσαγωγή καὶ αἱ 4 πράξεις ἐπ' αὐτῶν).
- 9) Ἐξίσωσις 2ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον μὲ πραγματικοὺς συντελεστὰς καὶ σχετικὰ προβλήματα. Σχέσις μεταξὺ τῶν συντελεστῶν καὶ τῶν λύσεων (ριζῶν) ἐξισώσεως 2ου βαθμοῦ.
- 10) Τριώνυμον 2ου βαθμοῦ $\alpha\chi^2 + \beta\chi + \gamma$ καὶ μετασχηματισμὸς του εἰς $\alpha\left(\chi + \frac{\beta}{2\alpha}\right)^2 + \frac{4\alpha\gamma - \beta^2}{4\alpha}$ καθὼς καὶ εἰς $\alpha(\chi - \rho_1)(\chi - \rho_2)$ ὅπου ρ_1, ρ_2 αἱ λύσεις (ρίζαι) τῆς ἐξισώσεως $\alpha\chi^2 + \beta\chi + \gamma = 0$.
- 11) Ἀνίσωσις (ἀνισότης) 2ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον.
- 12) Σύστημα δύο ἐξισώσεων 2ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον. Σύστημα μιᾶς πρωτοβαθμίου καὶ μιᾶς δευτεροβαθμίου ἐξισώσεως μὲ δύο ἄγνωστους. Ἀπλᾶ σχετικὰ προβλήματα.
- 13) Ἐξισώσεις μὲ ἓνα ἄγνωστον ἀναγόμεναι εἰς ἐξισώσεις 2ου βαθμοῦ. Διτετράγωνοι, ἀντίστροφοι, ἄρρητοι ἐξισώσεις.
- 14) Ἀριθμητικαὶ καὶ γεωμετρικαὶ πρόοδοι. Σχετικὰ προβλήματα.
- 15) Λογάριθμοι τῶν θετικῶν ἀριθμῶν μὲ βάσιν οἰονδήποτε θετικὸν ἀριθμὸν. Ἀπλᾶ ἐκθετικὰ καὶ λογαριθμικὰ ἐξισώσεις.
- 16) Ὅρισμὸς τῆς θέσεως σημείου εἰς τὸ ἐπίπεδον διὰ τῶν ὀρθογωνίων συντεταγμένων του. Ἐξίσωσις εὐθείας τοῦ ἐπιπέδου ὡς πρὸς ὀρθογώνιον σύστημα συντεταγμένων καὶ συντελεστῆς διευθύνσεως εὐθείας.

17) Συνάρτησις μιᾶς μεταβλητῆς καὶ γραφικὴ παράστασις τῆς. Εἰδικῶς γραφικὴ παράστασις τῶν συναρτήσεων

$$\psi = \alpha\chi + \beta, \quad \psi = \alpha\chi^2 + \beta\chi + \gamma, \quad \psi = \frac{\alpha\chi + \beta}{\gamma\chi + \delta}.$$

Συνάρτησις ἀντίστροφος πρὸς τὴν $\psi = \alpha\chi^2$ μὲ ($\alpha \neq 0$) καὶ γραφικὴ τῆς παράστασις.

Γ'. ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ

1) Αἱ κυκλικαὶ τριγωνομετρικαὶ συναρτήσεις $\eta\mu\chi$, $\sigma\upsilon\nu\chi$, $\epsilon\phi\chi$, $\sigma\phi\chi$, τυχόντος προσημασμένου τόξου χ . Γραφικὴ παράστασις αὐτῶν διὰ χ παριστάνον ἀκτίνια.

2) Ἀναγωγή τοῦ ὑπολογισμοῦ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τυχόντος προσημασμένου τόξου χ εἰς τὸν ὑπολογισμὸν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τόξου περιλαμβανομένου μεταξύ 0 καὶ $\frac{\pi}{2}$ ἀκτίνια (0° καὶ 90°), εἰδικώτερον μεταξύ 0 καὶ $\frac{\pi}{4}$ ἀκτ. (0° καὶ 45°).

3) Σχέσεις μεταξύ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τοῦ αὐτοῦ τόξου (τῆς αὐτῆς γωνίας) καὶ ἔκφρασις των συναρτήσεων τοῦ ἑνὸς ἐξ αὐτῶν.

4) Τριγωνομετρικοὶ ἀριθμοὶ τοῦ ἀθροίσματος καὶ 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 ἀθροίσματος ἢ διαφορᾶς δύο ὁμωνύμων τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν εἰς γινόμενον. Μετασχηματισμὸς τῶν γινομένων $\eta\mu\alpha \cdot \eta\mu\beta$, $\eta\mu\alpha \cdot \sigma\upsilon\nu\beta$, $\sigma\upsilon\nu\alpha \cdot \sigma\upsilon\nu\beta$ 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) Ἀντίστροφοι κυκλικαὶ συναρτήσεις: τοξ $\eta\mu\chi$, τοξ $\sigma\upsilon\nu\chi$, τοξ $\epsilon\phi\chi$, τοξ $\sigma\phi\chi$ (ὄρισμοὶ καὶ 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:

$$\alpha^2 = \beta^2 + \gamma^2 - 2\beta\gamma \sigma\upsilon\nu A \text{ κτλ.}$$

γ) Σχέσεις $\eta\mu \frac{B-\Gamma}{2} = \frac{\beta-\gamma}{\alpha} \sigma\upsilon\nu \frac{A}{2}$ κτλ., $\sigma\upsilon\nu \frac{B-\Gamma}{2} = \frac{\beta+\gamma}{\alpha} \eta\mu \frac{A}{2}$

κτλ. εις τυχόν τρίγωνον και θεωρημα των εφαπτομένων:

$$\epsilon\phi \frac{B-\Gamma}{2} = \frac{\beta-\gamma}{\beta+\gamma} \sigma\phi \frac{A}{2} \text{ κτλ.}$$

δ) Τύποι δια τὸ ἔμβαδὸν E τυχόντος τριγώνου ABΓ :

$$E = \frac{1}{2} \alpha\beta\eta\mu\Gamma \text{ κτλ. } E = \frac{\alpha\beta\gamma}{4R}, E = \sqrt{\tau(\tau-\alpha)(\tau-\beta)(\tau-\gamma)}.$$

ε) Ειδίκεισιν τῶν ἀνωτέρω σχέσεων εἰς τὸ ὀρθογώνιον τρίγωνον.

8) Ἐπίλυσις ὀρθογωνίων και πλαγιογωνίων 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 Μαθηματικῶν ἐνὸς ὑποψηφίου θὰ βαθμολογοῦνται χωριστά, ὁ δὲ μέσος ὅρος τῶν τριῶν βαθμῶν, στρογγυλευμένος πρὸς τὰ ἄνω, θὰ ἀποτελεῖ τὸν βαθμὸν τοῦ υποψηφίου εἰς τὰ Μαθηματικά.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

Ὑπάρχει 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 τριμερής, ὀριζομένων τριῶν χωριστῶν ἐξετάσεων διὰ τοὺς τρεῖς κλάδους, Φυσικὴν, Χημείαν, Ἀνθρωπολογίαν.

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

α) Ἀπὸ τὴν Μηχανικὴν

Θεώρημα τῶν ροπῶν. Κέντρον βάρους. Ἴσορροπία στερεοῦ σώματος στρεπτοῦ περὶ ἄξονα ἢ στηριζομένου ἐπὶ λείου ἐπιπέδου. Ὑδροστατικὴ πίεσις, μεταδόσις τῶν πιέσεων εἰς τὰ ὑγρά, συγκοινωνοῦντα δοχεῖα. Δυνάμεις ἀσκούμεναι ὑπὸ ἰσορροποῦντος ὑγροῦ ἐπὶ τοῦ ὀριζοντίου πυθμένος καὶ τῶν τοιχωμάτων δοχείου, ὡς καὶ ἐπὶ βυθισμένου στερεοῦ σώματος.

Ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις, βαρόμετρα. Νόμος Boyle—Mariotte, μανόμετρα. Εὐθύγραμμος ὁμαλὴ κίνησις.

Εὐθύγραμμος μεταβαλλομένη κίνησις (στιγμιαία ταχύτης καὶ ἐπιτάχυνσις).

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

Ἀρχαὶ τῆς δυναμικῆς (ἀδρανείας, δράσεως καὶ ἀντιδράσεως, ἀναλογίας τῆς δυνάμεως πρὸς τὴν ἐπιτάχυνσιν: $F = m\gamma$). Πειραματικὴ εὐρεσις τῆς ἐξισώσεως $F = m\gamma$. Δυναμικὸς 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).

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

Καμπυλόγραμμος κίνησις. Μελέτη τῆς κυκλικῆς ὁμαλῆς κινήσεως, κεντρομόλος δύναμις καὶ νόμοι αὐτῆς.

Νόμος τοῦ Νεύτωνος καὶ ἐρμηνεῖα τοῦ βάρους τῶν σωμάτων. Πεδίον βαρύτητος καὶ ἰδιαιτέρα σπουδὴ τοῦ γῆϊνου πεδίου βαρύτητος. Μεταβολαὶ τοῦ g . Τεχνητοὶ 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) Περιοδικά φαινόμενα

Σπουδὴ τῆς ἀρμονικῆς ταλαντώσεως καὶ ἐφαρμογὴ τῶν ἐξισώσεων αὐτῆς εἰς τὸ ἀπλόον ἔκκρεμές.

Διάδοσις κυμάνσεως ἐντὸς ἐλαστικοῦ μέσου, ἐγκάρσια 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.

Ἰσοδυναμία θερμότητος καὶ μηχανικῆς ἐνεργείας. Σχέσις τῆς θερμότητος πρὸς τὴν κίνησιν τῶν μορίων (κινητικὴ θεωρία).

δ) Ὀπτική

Ἀνάκλασις τοῦ φωτός, κάτοπτρα (ἐπίπεδα καὶ σφαιρικά).

Διάθλασις τοῦ φωτός, ὀλικὴ ἀνάκλασις, διάθλασις διὰ πλακὸς μὲ παραλλήλους ἕδρας καὶ διὰ πρίσματος.

Λεπτοὶ φακοί, σφάλματα τούτων, συστήματα φακῶν.

Φωτομετρία, νόμοι τοῦ φωτισμοῦ.

Συμβολή, παράθλασις, πόλωσις καὶ διπλῆ διάθλασις τοῦ φωτός.

Ἀνάλυσις τοῦ φωτός διὰ πρίσματος, φασματοσκόπιον.

Φάσματα ἐκπομπῆς καὶ ἀπορροφήσεως, ὄρατα καὶ ἀόρατα ἀκτινοβολία. Ἐκπομπὴ καὶ ἀπορροφήσις τῶν ἀκτινοβολιῶν, θεωρία τῶν κβάντα, φωτόνια.

ε) Ἡλεκτρισμός καὶ Μαγνητισμός

Μαγνητισμός. Νόμος τοῦ Coulomb, μαγνητικὸν πεδίου. Μαγνητικὴ ἐπαγωγὴ καὶ μαγνήτισις. Γήινον μαγνητικὸν πεδίου.

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

Συνεχές ηλεκτρικόν ρεύμα. Έρμηνεία τής παραγωγής του ηλεκτρικού ρεύματος. Αποτελέσματα του ηλεκτρικού ρεύματος. Αντίστασις άγωγού, νόμος του Joule και νόμος Ohm (διά τμήμα άγωγού και κύκλωμα). Ίσχύς και ένεργεία του ηλεκτρικού ρεύματος.

Σύνδεσις άντιστάσεων και σύνδεσις γεννητριών. Σύνθετον κύκλωμα. Ήλεκτρομαγνητισμός—Έπαγωγή.

Μαγνητικόν πεδίον εύθυγράμμου και κυκλικού ρεύματος, σωληνοειδές και ήλεκτρομαγνηται. Επίδρασις μαγνητικού πεδίου επί ήλεκτρικού ρεύματος (νόμος του Laplace).

Έπαγωγή και αύτεπαγωγή. Γενήτρια και κινητήρες συνεχούς ρεύματος. Ήλεκτρόλυσις. Έρμηνεία τής ήλεκτρολύσεως, νόμος του Faraday, ήλεκτρικόν φορτίον των ίόντων. Πόλωσις των ήλεκτροδίων του βολταμέτρου, συσσωρευταί.

Έναλλασσόμενον ρεύμα. Παραγωγή και ιδιότητες του έναλλασσομένου ρεύματος, ένεργός έντασις και ένεργός τάσις αυτού.

Τριφασικόν ρεύμα. Έναλλακτήρες μονοφασικοί. Μετασχηματισταί, μεταφορά τής ήλεκτρικής ένεργείας.

Ήλεκτρικά σωματιδιακά φαινόμενα.

Άγωγιμότης των άερίων. Καθοδικαί άκτίνες. Κίνησις ήλεκτρονίου έντός όμογενοῦς μαγνητικού ή ήλεκτρικού πεδίου.

Θερμική έκπομπή ήλεκτρονίων, δίοδος ήλεκτρονική λυχνία, σωλήν του Braun. Τρίοδος ήλεκτρονική λυχνία.

Φωτοήλεκτρικόν φαινόμενον, φωτοστοιχείον, έφαρμογαί.

Άκτίνες Röntgen (παραγωγή, ιδιότητες και έφαρμογαί αυτών).

στ) Στοιχεΐα από την Φυσικήν του άτόμου

Άτομικός και μαζικός αριθμός, αριθμός των πλανητικῶν ήλεκτρονίων του άτόμου και ήλεκτρικόν φορτίον του πυρήνος. Συστατικά του άτομικού πυρήνος. Ίσότοπα στοιχεΐα.

Φυσική ραδιένεργεία, ιδιότητες των άκτίνων α,β,γ, αί σειραι των φυσικῶν ραδιοϊσοτόπων. Νόμος τής ραδιενεργείας, έρμηνεία τής ραδιενεργείας α,β,γ.

Τρόποι μελέτης των πυρηνικῶν άκτινοβολιῶν (άπαριθμητής Geiger, θάλαμος ίονισμού, φωτοπαθή γαλακτώματα, θάλαμος Wilson, σπινθηρισταί.

Τεχνητή ραδιενέργεια, έπιταχυντάι διά τήν δημιουργίαν βλημάτων (γραμμικοί έπιταχυντάι, μηχανή Van de Graaff, κύκλοτρον).

Υπερουράνια στοιχεΐα. Ό πυρήν ώς πηγή ένεργείας (σχάσις ή διάσπασις και σύντηξις). Ό σχάσις του πυρήνος ουρανίου U^{235} άλυσωτή αντίδρασις και διατήρησις αυτης, ή άτομική βόμβα Α.

Γενική άρχή του πυρηνικού αντιδραστήρος και ή δι' αυτου παραγωγή ραδιοϊσοτόπων και εκμεταλλευσιμου ένεργείας.

Ό σύντηξις έλαφρων πυρήνων, θερμοπυρηνική αντίδρασις, ή βόμβα Η.

ζ) Προβλήματα Φυσιικής

Τά προβλήματα Φυσιικής αναφέρονται εις τά θέματα, τά όποΐα περιλαμβάνονται εις τήν άνωτέρω κατονομαζομένην έξεταστέαν ύλην. Εις τό πρόβλημα πιθανόν να εισέρχονται και φυσικά φαινόμενα ή μεγέθη (π.χ. σύνθεσις δυνάμεων, πίεσις πυκνότης κ.ά.) τά όποΐα θεωροϋνται γνωστά εκ τής διδασκαλίας τής Φυσιικής εις τά σχολεία τής Δευτεροβαθμίου (Μέσης) Εκπαιδευσεως. Αι μονάδες των φυσικων μεγεθων (εις τά συστήματα C.G.S. και M.K.S.A.), θεωροϋνται γνωσταί, ή δε όρθή χρήςις των ελέγχεται κατ' ήν λύσιν του προβλήματος.

Διά του προβλήματος ελέγχεται ή ακρίβεια των γνώσεων, ή ικανότης διατυπώσεως συλλογισμων, ώς και ή ικανότης του όρθου ύπολογισμού των φυσικων μεγεθων από ώρισμένα δεδομένα.

Αι φυσικαι σταθεραι, αι όποΐαι εισέρχονται τυχόν εις τά προβλήματα δίδονται ύποχρεωτικώς μετά του θέματος, διά να άποφεύγεται ή άσκοπος επιβάρυνσις τής μνήμης με σταθεράς.

Β'. ΧΗΜΕΙΑ

α) Από τήν εισαγωγήν εις τήν Χημείαν

Άτομική θεωρία (άτομα, μόρια, άτομικά και μοριακά βάρη, χημικά ισοδύναμα, γραμμομόριον, γραμμοάτομον, γραμμοϊσοδύναμον).

Νόμοι τής Χημείας (των Lavoisier, Proust, Dalton και Gay-Lussac). Υπόθεσις του Avogadro. Γραμμομοριακός όγκος.

Χημικοί τύποι. Σθένος των στοιχείων. Χημική συγγένεια. Ήλεκτρονική έξήγησις του σθένους και τής χημικής συγγενείας.

Χημικαι αντιδράσεις. Χημικαι έξιώσεις.

Ήλεκτρολύται. Όξέα. Βάσεις. Άλατα. Ήσχύς όξέων και βάσεων.

β) 'Από την 'Ανόργανον Χημείαν

'Οξυγόνον. 'Υδρογόνον. 'Υδωρ.

'Αλογόνα (γενικῶς). Χλώριον. 'Υδροχλώριον.

Θεῖον. 'Υδροθειον. Διοξειδιον τοῦ θείου. Θεϊκὸν 'Οξύ.

"Αζωτον. 'Αμμωνία. Νιτρικὸν 'Οξύ.

"Ανθραξ. Μονοξειδιον καὶ διοξειδιον τοῦ ἀνθρακος.

Γενικαὶ ιδιότητες τῶν μετᾶλλων. Κράματα. Γενικαὶ ἀρχαὶ τῆς μεταλλουργίας.

'Αργίλλιον καὶ Σίδηρος (προέλευσις, μεταλλουργία, ιδιότητες καὶ χρήσεις τῶν δύο τούτων μετᾶλλων).

γ) 'Απὸ τὸ γενικὸν μέρος τῆς 'Οργανικῆς Χημείας

'Οργανικαὶ ἐνώσεις. 'Ισομέρεια καὶ πολυμέρεια.

Ποιοτικὴ καὶ ποσοτικὴ ἀνάλυσις ἀνθρακος, ὑδρογόνου, ὀξυγόνου καὶ ἀζώτου εἰς ὀργανικὰς ἐνώσεις.

Μοριακοὶ καὶ συντακτικοὶ τύποι. 'Ομόλογοι σειραὶ καὶ ἐνώσεις.

δ) 'Απὸ τὸ εἰδικὸν μέρος τῆς 'Οργανικῆς Χημείας

'Υδρογονάνθρακες. Μεθάνιον. Αἰθυλένιον. 'Ακετυλένιον. Πετρέλαια. Καουτσούκ.

'Αλκοόλαι (γενικῶς). Μεθυλικὴ καὶ αἰθυλικὴ ἀλκοόλη. Ζυμώσεις.

'Αλδεΐδαι καὶ κετόναι (γενικῶς). 'Ακεταλδεΐδη.

'Οργανικὰ ὀξέα (γενικῶς). Λιπαρὰ ὀξέα. Μυρμηκικὸν ὀξύ. 'Οξικὸν ὀξύ καὶ ὀξαλικὸν ὀξύ.

'Εστέρες (γενικῶς). Λίπη καὶ ἔλαια. Σάπωνες.

'Υδατάνθρακες (γενικῶς). Καλαμοσάκχαρον. "Αμυλον. Κυτταρίνη. 'Αρωματικαὶ ἐνώσεις (γενικῶς). Βενζόλιον.

ε) Προβλήματα Χημείας

Προβλήματα ἀναφερόμενα εἰς σαφεῖς χημικὰς ἀντιδράσεις ἀπὸ τὴν ἀνωτέρω κατονομαζομένην ἐξεταστέαν ὕλην.

'Απλαῖ βοθηθικαὶ ἔννοιαι ἀφορῶσαι τόσον τὴν Χημείαν ὅσον καὶ τὴν Φυσικὴν (ὡς π.χ. ἡ πυκνότης, ἡ θερμοκρασία, ἡ πίεσις κλπ). Θεωροῦνται γνωσταὶ ἀπὸ τὴν εἰς τὰ σχολεῖα Δευτεροβαθμίου (Μέσης) 'Εκπαιδεύσεως διδασκαλίαν. Κατὰ τὴν πραγμάτευσιν ἑνὸς θέματος πιθανὸν νὰ εἰσέρχωνται καὶ ἀπλᾶ φαινόμενα ἢ μεγέθη, μὴ κατονομαζόμενα εἰς

τὴν ἐξεταστέαν ὕλην. 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 ὀστέων, σχηματισμὸς αὐτῶν, τρόπος μὲ τὸν ὁποῖον ἀξάνεται τὸ ὄστοῦν, τρόποι συνδέσεως τῶν ὀστέων, εἶδη τῶν ὀστέων, σχέσις τῆς μορφῆς αὐτῶν μὲ τὸν ρόλον των.

β) Μυϊκὸν σύστημα

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

γ) Πεπτικὸν σύστημα

Πεπτικά ὄργανα τοῦ στόματος, ρόλος ἐκάστου καὶ διεργασία τῶν τροφῶν εἰς τὸ στόμα. Μηχανισμὸς τῆς καταπόσεως, κινήσεις τοῦ οἴσοφάγου. Ἀνατομικὴ κατασκευὴ τοῦ στομάχου, προϊόντα ἐκκρίσεως τῶν γαστρικῶν ἀδένων καὶ διεργασία τῆς τροφῆς εἰς τὸν στομάχον. Κατασκευὴ τοῦ ἐντερικοῦ σωλῆνος, πεπτικά ὑγρά προσβάλλοντα τὰς τροφὰς εἰς τὸν ἐντερικὸν σωλῆνα. Ρόλος ἐκάστου ὑγροῦ. Παρακολούθησις τοῦ πεπτικοῦ χυλοῦ ἀπὸ τὸ λεπτὸν ἔντερον καὶ πέραν. Εἶδη τροφῶν καὶ ἀξία ἐκάστου εἴδους. Βιταμῖναι.

δ) Κυκλοφοριακὸν σύστημα

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

Λέμφοι (σύστασις, κυκλοφορία).

ε) Ἀναπνευστικὸν σύστημα

Ἀναπνευστικὴ συσκευὴ (ὄργανα, ἀνατομία αὐτῶν).

Φυσιολογία τῆς ἀναπνοῆς, σκοπὸς αὐτῆς. Καύσεις, ἀπαλλαγὴ τοῦ ὄργανισμοῦ ἀπὸ τὰ προϊόντα τῶν καύσεων.

στ) Έκκρίσεις

Είδη αδένων και προϊόντα έκκρίσεως εκάστου. Επίδρασις εκάστου προϊόντος ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ. Ὁρμόναι, σημασία αὐτῶν διὰ τὸν ὀργανισμόν τοῦ ἀνθρώπου.

ζ) Νευρικὸν σύστημα

Νευρικὸς ἰστός. Φαῖα καὶ λευκὴ οὐσία. Ἐγκεφαλονωτιαῖον νευρικὸν σύστημα. Ἐγκέφαλος (τμήματα, ἀνατομία καὶ φυσιολογία αὐτοῦ). Νωτιαῖος μυελὸς (σύστασις καὶ φυσιολογία αὐτοῦ).

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

η) Αἰσθητήρια ὄργανα

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

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

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

Αἰσθητήριον τῆς γεύσεως (ἀνατομία καὶ φυσιολογία αὐτοῦ).

Αἰσθητήριον τῆς ὀσφρήσεως (ἀνατομία, φυσιολογία αὐτοῦ).

Συνεργασία τῶν διαφόρων συστημάτων καὶ προσαρμοστικὴ λειτουργία τοῦ ὀργανισμοῦ. Προσαρμογὴ εἰς τὰς μεταβολὰς τοῦ περιβάλλοντος.

Ζωϊκὴ Θερμότης.

2. Βαθμολογία

Τὰ τρία γραπτὰ τῶν Φυσικῶν βαθμολογοῦνται χωριστά, ὁ δὲ μέσος ὅρος τῶν τριῶν βαθμῶν, ὑπολογισμένος ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐξῆς συντελεστών: 4 διὰ τὴν Φυσικὴν, 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 ἐξετάσεως

Ἦραι τρεῖς εἰς ἕκαστον ἐκ τῶν δύο κλάδων Φυσικῆς καὶ Χημείας, ὄραι 2 1/2 εἰς τὴν Ἀνθρωπολογίαν μετὰ τὸ πέρας τῆς ὑπαγορεύσεως τῶν θεμάτων.

V. ΙΣΤΟΡΙΑ

Εἰς τοὺς ὑποψήφιους δίδονται ἕξ θέματα, ἀνὰ δύο δι' ἐκάστην περίοδον τῆς Ἱστορίας (Ἀρχαία Ἱστορία μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου, Μεσαιωνική Ἱστορία, Ἱστορία Νέων καὶ Νεωτάτων χρόνων). Τὰ θέματα τῆς Ἐκκλησιαστικῆς Ἱστορίας ἐντάσσονται εἰς τὰς ἀντιστοιχοῦς περιόδους τῆς πολιτικῆς Ἱστορίας. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουν νὰ ἀπαντήσουν εἰς τὰ ἕξ θέματα

1. Ἐξεταστέα ὕλη

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

I. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

(Ἐκ τῶν κατὰ Τάξεις ἐγκεκριμένων ἐγχειριδίων ὡς ἀκολουθῶς :)

Α' Τάξ.) Ἱστορία τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος

Κεφάλαιον ΙΓ'. Ἡ Σπάρτη—ὁ Λυκοῦργος—Κεφάλαιον ΙΔ', Ἀθῆναι.

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

Κεφάλαιον Β'. Ἀκμὴ καὶ μεγαλεῖον τῆς Ἑλλάδος. Κεφάλαιον ΣΤ'. Ὁ Αἰὼν τοῦ Περικλέους. Κεφάλαιον Ζ'. Ὁ Πελοποννησιακὸς πόλεμος. Κεφάλαιον ΙΑ'. Ἡ ἀκμὴ τοῦ Μακεδονικοῦ Ἑλληνισμοῦ. Αἱ μεγάλαι κατακτήσεις. Κεφάλαιον ΙΒ'. Ἡ Ἑλλάς ἀπὸ κοινωνικῆς καὶ πνευματικῆς ἀπόψεως κατὰ τὸν Δ' αἰῶνα. Γράμματα καὶ Τέχνη.

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. Εἰρηρικὰ ἔργον τοῦ Ἰουστινιανοῦ).

Περίοδος Β', Κεφάλαιον Θ', Ἡ Δύσις (42. Ἡ τετάρτη Σταυροφορία). Περίοδος Γ', Κεφάλαιον Γ', Ἡ πτώσις τοῦ Βυζαντινοῦ Κράτους.

Ε' Τάξ.) 'Ιστορία τῶν Νέων χρόνων

Κεφάλαιον Α', 'Ανακάλυψις νέων χωρῶν. Κεφάλαιον Β', 'Η 'Αναγέννησις. Κεφάλαιον Δ', Θρησκευτικὴ Μεταρρύθμισις. Κεφάλαιον ΙΘ'. 'Η μεγάλη Γαλλικὴ 'Επανάστασις.

Στ' Τάξ.) 'Ιστορία τῶν Νεωτάτων Χρόνων

Κεφάλαιον Γ', 'Η μεγάλη 'Ελληνικὴ 'Επανάστασις.—Κεφάλαιον Δ'. 'Η πρώτη φάσις τοῦ 'Αγῶνος. 'Η πάλη πρὸς τὸν Σουλτάνον. Κεφάλαιον Ε', 'Η διοικητικὴ ὀργάνωσις.—'Ο ἐμφύλιος πόλεμος. Κεφάλαιον ΣΤ'. 'Η Εὐρώπη ἀπέναντι τῆς 'Ελληνικῆς 'Επανάστασεως. Κεφάλαιον Ζ'. Δευτέρα φάσις τοῦ 'Αγῶνος.—'Η λύσις.—Κεφάλαιον ΙΑ'. Μεγάλῃ κρίσις τοῦ 'Ανατολικοῦ ζητήματος. 'Ο Βαλκανικὸς πόλεμος. Κεφάλαιον ΙΓ'. 'Ο πρῶτος παγκόσμιος πόλεμος.

II. ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

Κεφάλαιον Α' (παρ. 4, 'Η ζωὴ τῶν πρώτων Χριστιανῶν—'Αγάπαι). Κεφάλαιον Β' (παρ. 9, 'Η δευτέρα περιοδεία τοῦ 'Αποστόλου Παύλου, Αἱ πρῶται 'Εκκλησίαι ἐν 'Ελλάδι).

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

Κεφάλαιον ΙΒ' (παρ. 61, Τὸ Οἰκουμενικὸν Πατριαρχεῖον, παρ. 64, Αἱ πρὸς τὸ 'Εθνος μας ὑπηρεσίαι τῆς 'Ορθοδόξου 'Εκκλησίας).

2. Βαθμολογία

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

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

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

Ἄ ρ θ ρ ο ν δ ο ν

ΓΕΝΙΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1.—'Επιτρέπεται ἡ χρῆσις τῆς καθαρευούσης ἢ τῆς δημοτικῆς γλώσσης εἰς ὅλα τὰ ἐξεταζόμενα μαθήματα κατ' ἐλευθέραν ἐκλογὴν τοῦ ὑπο-

ψηφίου. Ἡ προτίμησις τοῦ ὑποψηφίου εἰς μίαν ἐκ τῶν δύο τούτων γλωσσῶν οὐδόλως ἐπηρεάζει τὴν βαθμολογίαν. Ἐκεῖνο 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 Ὑπουργείου Παιδείας ἐγκριμένης Νεοελληνικῆς Γραμματικῆς τοῦ Ὁργανισμοῦ Ἐκδόσεως Σχολικῶν Βιβλίων (ἢ τῆς μικρᾶς Γραμματικῆς τοῦ Μ. Τριανταφυλλίδη).

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

ΛΗΞΙΚΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

1. Οὐραία

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Γ'.

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΎΛΗ ΚΛΗΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΔΙΑ ΤΑΣ ΘΕΟΛΟΓΙΚΑΣ ΣΧΟΛΑΣ

Ἡ ἐξεταστέα ὕλη διὰ τοὺς κληρικούς σπουδαστάς Ἀνωτάτων Σχολῶν ἢ τοὺς ἐκ τῶν Μέσων Ἐμπορικῶν Σχολῶν προερχομένους τοιοῦτους ὡς καὶ διὰ τοὺς ἀποφοίτους παντὸς τύπου Ἐκκλησιαστικῶν ἢ Ἱερατικῶν Σχολῶν καὶ Ἀνωτέρων Ἐκκλησιαστικῶν Φροντιστηρίων πρὸς ἀπόκτησιν τοῦ Εἰδικοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου δι' ἐγγραφὴν εἰς τὰς Θεολογικάς Σχολὰς καθορίζεται ὡς ἀκολούθως :

Ι. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

1. Θέματα

α) Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδεται πρὸς μετάφρασιν κείμενον ἀττικῶν ἢ ἀττικίζοντος πεζογράφου ἢ ἐκ τῆς Κ. Διαθήκης ἢ ἐκ τῶν Ἀποστολικῶν Πατέρων δέκα μέχρι δεκαπέντε στίχων, ἀπαρτιζόντων ἐν κατὰ τὸ δυνατόν ὀλοκληρωμένον νόημα. Αἱ δυσκολίαι τοῦ κειμένου δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ὑπερβαίνουν τὰς ἀποκτηθείσας εἰς τὰ Σχολεῖα τῆς Ἐκκλησιαστικῆς Ἐκπαιδεύσεως γνώσεις.

Πρὸς ἀποφυγὴν παρακουσμάτων τὸ κείμενον ὑπαγορεύεται τρεῖς φορές.

β) Ἐπὶ τοῦ κειμένου δίδονται τρεῖς γραμματικαὶ παρατηρήσεις. Ἐπίσης δίδονται τρεῖς συντακτικαὶ παρατηρήσεις, ἐκ τῶν ὁποίων ἢ μία ἀναφέρεται ὑποχρεωτικῶς εἰς τὴν χρῆσιν τῶν συνδέσμων (παρατακτικῆ καὶ ὑποτακτικῆ σύνδεσις, ποίους ὄρους ἢ προτάσεις συνδέουσι οἱ σύνδεσμοι τοῦ δοθέντος κειμένου κλπ.). Τέλος δίδεται μία γενικωτέρα γραμματολογικὴ παρατήρησις σχετιζομένη μὲ τὸν βίον καὶ τὸ ἔργον συγγραφέων τῆς ἀρχαίας Ἑλληνικῆς καὶ τῆς χριστιανικῆς γραμματείας ἐκ τῆς ὕλης τῆς διδαχθείσης εἰς τὰ σχολεῖα τῆς Ἐκκλησια-

στικῆς Ἐκπαιδεύσεως. Ἡ ἀπάντησις εἰς τὴν γραμματολογικὴν παρατήρησιν δὲν θὰ ἀπαιτῆ ἀνάπτυξιν περισσοτέραν τῶν δεκαπέντε στίχων. Ὁ ἐξεταζόμενος ὀφείλει νὰ ἀπαντήσῃ εἰς ὅλας τὰς δοθείσας παρατήρησεις.

γ) Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουσι νὰ δώσουσι 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 2 τοῦ παρόντος ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ἐπιτυχία εἰς τὴν μετάφρασιν καὶ εἰς τὰς ἀπαντήσεις τῶν δοθεισῶν παρατηρήσεων.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

Ὡραὶ 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 χωριστά, ὁ δὲ μέσος ὅρος τῆς ἐκθέσεως καὶ τῆς ἐρμηνείας, στρογγυλευμένος πρὸς τὰ ἄνω, θὰ ἀποτελῆ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Νέα Ἑλληνικά.

A' 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 των ὀριμότητος, ἡ ἱκανότης πρὸς ἀνάπτυξιν ἐννοιῶν καὶ σύγκρισιν ἐννοιῶν πρὸς ἀλλήλας, ἐν γένει δὲ πρὸς διαπραγματεύσιν ζητημάτων πνευματικῶν ὑπὸ τύπον μικρῶν πραγματειῶν. Πρὸς διακρίβωσιν, πλὴν τῶν ἀνωτέρω, καὶ τῆς θρησκευτικῆς κρίσεως καὶ τοῦ τρόπου, καθ' ὃν ἀντιλαμβάνεται ὁ ὑποψήφιος τὴν ἰδιάζουσαν ἀποστολήν του, ἐπιλέγονται κατὰ προτίμησιν θέματα θρησκευτικοῦ περιεχομένου.

2. Βαθμολογία

Κατά την βαθμολόγησιν λαμβάνονται υπ' ὄψιν κατ' ἴσην ἀναλογίαν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 2 τοῦ παρόντος ἀναφερομένων στοιχείων, ὁ τρόπος ἀναπτύξεως καὶ χειρισμοῦ τοῦ δοθέντος θέματος. Εἰς περιπτώσιν ἀναπτύξεως θέματος σαφῶς διαφόρου τοῦ δοθέντος, τὸ γραπτὸν βαθμολογεῖται μὲ μηδὲν (0) ἀνεξαρτήτως τῶν ἄλλων τυχὸν ἀρετῶν του.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

Ὡραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

Β'. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

1. Ἐξεταστέα ὕλη

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

Ποίησις

Δημοτικὰ 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, 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).

Πεζογραφίαι

Ἄ. Κοραῆ, Πολιτικαὶ Παραινέσεις πρὸς Ἑλληνας (τάξ. ΣΤ' σ. 104-109).

Δ. Βικέλα, ὁ Παπα-Νάρμισσος (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, Ἐπικηδεῖος (τάξ. ΣΤ' σ. 200-206).

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

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

2. Τρόπος ἐξετάσεως

Εἰς τοὺς ὑποψήφιους δίδεται τὸ ἐπιλεγόμενον κείμενον εἰς πολυγραφημένα ἀντίτυπα, ἀπαιτεῖται δὲ α) ἡ γραμματολογικὴ τοποθέτησις τοῦ ἔργου καὶ τοῦ συγγραφέως (βιογραφικὰ στοιχεῖα, λογοτεχνικὸν εἶδος, σχολή 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 ἀπαρτίζουσιν, 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 ἀδρομερῆς 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 ἄρθρον 2 τοῦ παρόντος ἀναφερομένων στοιχείων, ἡ ὀρθὴ 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).

Εἰς τοὺς ὑποψήφιους δίδεται ἀνὰ ἓν θέμα ἐκ τῆς Ἀλγέβρας καὶ τῆς Γεωμετρίας συνιστάμενον εἰς μίαν ἐρώτησιν ἀπὸ τὴν θεωρίαν, ἐπιδεικτικὴν συντόμου ἀπαντήσεως. Ἡ ἐρώτησις αὕτη συνοδεύεται διὰ μὲν τὴν Ἀλγεβραν ἀπὸ τὴν ἀντίστοιχον ἄσκησιν (ἢ ἀπλοῦν πρόβλημα), διὰ δὲ τὴν Γεωμετρίαν ἀπὸ ἓν πρόβλημα πρακτικοῦ καὶ οὐχὶ θεωρητικοῦ χαρακτῆρος πολὺ ἀπλοῦν. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουν νὰ ἀπαντήσουν εἰς ἅλα τὰ διδόμενα θέματα.

Α'. ΑΛΓΕΒΡΑ

- α) Πράξεις ἐπὶ τῶν θετικῶν καὶ ἀρνητικῶν ἀριθμῶν.
β) Δυνάμεις καὶ βασικαὶ ιδιότητες αὐτῶν.
γ) Πράξεις ἐπὶ τῶν ἀλγεβρικῶν παραστάσεων. Ἀξιοσημείωτα γινόμενα :

$$\begin{aligned}(\alpha \pm \beta)^2 &= \alpha^2 \pm 2\alpha\beta + \beta^2, & (\alpha + \beta)(\alpha - \beta) &= \alpha^2 - \beta^2, \\(\alpha \pm \beta)^3 &= \alpha^3 \pm 3\alpha^2\beta + 3\alpha\beta^2 \pm \beta^3, & \alpha^3 \pm \beta^3 &= (\alpha \pm \beta)(\alpha^2 \mp \alpha\beta + \beta^2).\end{aligned}$$

δ) Ἐξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον. Ἐξίσωσις 1ου βαθμοῦ μὲ δύο ἄγνωστους. Σύστημα δύο ἐξισώσεων 1ου βαθμοῦ μὲ δύο ἄγνωστους (ὀρισμοὶ καὶ μέθοδοι ἐπιλύσεως).

ε) Ἀπλᾶ προβλήματα ἐπιλυόμενα μὲ τὴν βοήθειαν ἐξισώσεων 1ου βαθμοῦ.

στ) Ἡ ἔννοια τῆς ρίζης σχετικοῦ (θετικοῦ ἢ ἀρνητικοῦ) ἀριθμοῦ. Ἐννοια τοῦ ἀσυμμέτρου (τοῦ μὴ ρητοῦ) ἀριθμοῦ.

ζ) Ἐξίσωσις 2ου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον. Ἀθροισμα καὶ γινόμενον τῶν ριζῶν μιᾶς ἐξισώσεως 2ου βαθμοῦ. Ἀπλᾶ προβλήματα.

Β'. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

1. Ἐπιπεδομετρία

α) Κοινὸν σημεῖον α') τῶν διαμέσων τριγώνου, β') τῶν διχοτόμων τῶν γωνιῶν (κύκλος ἐγγεγραμμένος), γ') τῶν καθέτων εἰς τὰ μέσα τῶν πλευρῶν (κύκλος περιγεγραμμένος).

β) Ἀναλογία μεταξὺ εὐθυγράμμων τμημάτων. Θεώρημα τοῦ Θαλῆ.

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

δ) Μετρικαὶ σχέσεις εἰς τὸ ὀρθογώνιον τρίγωνον: Πυθαγόρειον θεώρημα καὶ πορίσματα του (χωρὶς ἀποδείξεις).

ε) Ἐμβαδὸν εὐθυγράμμων σχημάτων (ὀρθογωνίου, παραλληλογράμμου, τριγώνου, τραπεζίου, κυρτῶν πολυγώνων).

στ) 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 τὴν εὐρεσιν τοῦ μήκους περιφερείας κύκλου καὶ τοῦ ἔμβαδου του.

2. Στερεομετρία (κατά πρακτικόν τρόπον)

α) Ἔννοια τοῦ πρίσματος καὶ εἰδικῶς τῶν παραλληλεπιπέδων. Ὅγκος αὐτῶν (χωρὶς ἀποδείξεις).

β) Ἔννοια τῆς πυραμίδος καὶ ὁ ὄγκος τῆς (χωρὶς ἀποδείξεις).

γ) Ἔννοιαι τοῦ ὀρθοῦ κυκλικοῦ κυλίνδρου καὶ τοῦ ὀρθοῦ κυκλικοῦ κώνου. Ὅγκοι αὐτῶν (χωρὶς ἀποδείξεις).

δ) Ἔννοιαι τῆς σφαίρας, τῶν μεγίστων καὶ μικρῶν κύκλων σφαίρας. Ἐμβαδὸν τῆς ἐπιφανείας καὶ ὄγκος σφαίρας (χωρὶς ἀποδείξεις).

2. Βαθμολογία

Ἡ βαθμολογία θὰ δίδεται χωριστὰ δι' ἕκαστον ἀπὸ τοὺς δύο κλάδους καὶ ὁ πρὸς τὰ ἄνω στρωγγυλεμένος μέσος ὅρος τῶν δύο 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 ἐκ μὲν τῆς Φυσικῆς καὶ τῆς Χημείας ἀνὰ ἓν ἀπλοῦν θέμα ἀπὸ τὴν θεωρίαν, ἐκ δὲ τῆς Ἀνθρωπολογίας δύο ἀπλᾶ θέματα. Οἱ ὑποψήφιοι ὀφείλουσι νὰ ἀπαντήσουν εἰς ὅλα τὰ ζητούμενα θέματα.

1. Ἐξεταστέα ὕλη

Α'. ΦΥΣΙΚΗ

1. Ἀπὸ τὴν Ἐνέργειαν

α) Ἔργον δυνάμεως καὶ ἰσχὺς (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.

β) Μέτρησις ποσοτήτων θερμότητος (θερμιδομετρία) μετὰ 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.

2. Από την Όπτικήν

α) Ανάλυσις τοῦ φωτός διὰ πρίσματος. Ἰδιότητες τῶν ἀκτινοβολιῶν τοῦ φάσματος. Φάσμα τοῦ ἡλιακοῦ φωτός. Φάσματα ἐκπομπῆς καὶ φάσματα ἀπορροφῆσεως. Ὑπέρυθροι καὶ ὑπεριώδεις ἀκτινοβολίαι.

β) Θεωρίαι περὶ τῆς φύσεως τοῦ φωτός (θεωρία ἐκπομπῆς τοῦ Newton καὶ θεωρία τῶν κυμάτων τοῦ Huygens).

3. Από τὸν Ἡλεκτρισμὸν

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

β) Ἑρμηνεία τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος (ροῆ ἠλεκτρονίων), πραγματικὴ καὶ συμβατικὴ φορά του. Ἀποτελέσματα (δράσεις) τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος.

γ) Ἐντάσις τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος, ἀντίστασις ἀγωγοῦ, νόμος τοῦ Ohm διὰ τμήμα ἀγωγοῦ καὶ διὰ κλειστὸν κύκλωμα.

δ) Ἐνέργεια καὶ ἰσχύς τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος, νόμος τοῦ Joule. Ἐφαρμογαὶ αὐτοῦ (λαμπτήρ πυρακτώσεως, συσκευαὶ παραγωγῆς θερμότητος).

ε) Λαμπτήρες μὲ ἀραιὸν ἀέριον. Καθοδικαὶ ἀκτῖνες. Φύσις καὶ παραγωγή τῶν καθοδικῶν ἀκτίνων.

στ) Ἀκτῖνες Röntgen. Φύσις τῶν ἀκτίνων Röntgen.

4. Θεμελιώδεις γνώσεις ἀπὸ τὴν Φυσικὴν τοῦ ἀτόμου

Γενικαὶ ἔννοιαι ἐπὶ τῆς δομῆς τῶν ἀτόμων: α) ὁ πυρῆν καὶ τὰ περίξ αὐτοῦ κινούμενα ἠλεκτρόνια, β) τὰ δύο νουκλεόνια (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) ἰσότοπα στοιχεῖα.

Β'. ΧΗΜΕΙΑ

1. Ἀπὸ τὴν Γενικὴν Χημείαν

α) Ἀτομικὴ Θεωρία : Ἄτομα. Μόρια. Ἀτομικὸν καὶ μοριακὸν βάρος. Γραμμομόριον. Γραμμοάτομον.

β) Ὑπόθεσις Avogadro. Γραμμομοριακὸς ὄγκος.

- γ) Χημική συγγένεια και σθένος τῶν στοιχείων.
δ) Ὄξέα, βάσεις, ἄλατα. Γενικαὶ ιδιότητες αὐτῶν.

2. Ἀπὸ τὴν Ἀνόργανον Χημείαν

- α) Ὄξυγόνον, ὕδρογόνον.
β) Θεῖον, θεικόν ὄξύ.
γ) Γενικαὶ ιδιότητες τῶν μετάλλων (διάκρισις μετάλλων καὶ ἀμετάλλων).

3. Ἀπὸ τὸ γενικὸν μέρος τῆς Ὀργανικῆς Χημείας

Ὀργανικαὶ ἐνώσεις.

4. Ἀπὸ τὸ εἰδικὸν μέρος τῆς Ὀργανικῆς Χημείας

- α) Μεθάνιον, ἀκετυλένιον.
β) Αἰθυλική ἀλκοόλη.
γ) Ὄξικόν ὄξύ, ὄξος.
δ) Καλαμοσάκχαρον.

Γ'. ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ

α) Κυκλοφορία τοῦ αἵματος (περιγραφή τῆς κυκλοφοριακῆς συσκευῆς). Αἷμα (σύστασις καὶ ρόλος τοῦ αἵματος). Μεγάλῃ καὶ μικρᾷ κυκλοφορίᾳ. Μηχανισμὸς τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος.

β) Ἀναπνοή. Ὀργανα ἀποτελοῦντα τὴν ἀναπνευστικὴν συσκευὴν. Κατασκευὴ τοῦ πνεύμονος. Μηχανισμὸς τῆς ἀναπνοῆς.

γ) Ἐγκεφαλονωτιαῖον νευρικὸν σύστημα. Νευρικὸς ἴστος. Φαιά καὶ λευκὴ οὐσία. Ἐγκέφαλος (τμήματα, σύστασις καὶ φυσιολογία τοῦ ἐγκεφάλου). Νωτιαῖος μυελὸς (σύστασις καὶ φυσιολογία). Νεῦρα (σύστασις, ἐρεθιστικότης καὶ φυσιολογία).

δ) 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, και ὁ πρὸς τὰ ἄνω στοργυλευμένος μέσος ὅρος τῶν τριῶν βαθμῶν θὰ ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὰ Φυσικά.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

Ἦραι τρεῖς μετὰ τὸ πέρας τῆς ἐκφωνήσεως τῶν θεμάτων.

V. ΙΣΤΟΡΙΑ

Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδονται ἕξ θέματα ἤτοι τρία ἐκ τῆς πολιτικῆς Ἱστορίας καὶ δὴ ἀνά ἕν δι' ἐκάστην περίοδον αὐτῆς (ἀρχαία ἱστορία μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου, μεσαιωνικὴ ἱστορία, ἱστορία νέων καὶ νεωτέρων χρόνων) καὶ τρία ἐκ τῆς Γενικῆς Ἐκκλησιαστικῆς Ἱστορίας (Α' περίοδος, ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τῆς Ἐκκλησίας μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου, Β' καὶ Γ' Περίοδος, ἀπὸ τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου μέχρι τῆς ἀλώσεως τῆς Κωνσταντινουπόλεως ὑπὸ τῶν Τούρκων, καὶ Δ' Περίοδος, ἀπὸ τῆς ἀλώσεως μέχρι σήμερον).

1. Ἐξεταστέα ὕλη

(ἐκ τῶν ἐγκεκριμένων ἐγχειριδίων Ἱστορίας τοῦ ἑξαταξίου Γυμνασίου).

Α'. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

Α' τάξ.) Ἱστορία τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος

Κεφάλαιον Ζ', Οἱ Ἕλληνες εἰς τὰς ἀποικίας. Κεφάλαιον Η', Ἡ Ἑλλάς κατὰ τὸν Ζ' καὶ ΣΤ' αἰῶνα. Κεφάλαιον ΙΓ', Ἡ Σπάρτη, ὁ Λυκοῦργος. Κεφάλαιον ΙΔ', Αἱ 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', Ὁργάνωσις 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 μεγάλοι

κατακτήσεις. Κεφάλαιον ΙΒ'. Ἡ Ἑλλάς ἀπὸ κοινωνικῆς καὶ πνευματικῆς ἀπόψεως κατὰ τὸν 4ον αἰῶνα. Γράμματα καὶ Τέχναι.

Γ' τάξ.) Ἱστορία Ἑλληνικῆ-Ρωμαϊκῆ ἀπὸ τοῦ θανάτου τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου μέχρι τοῦ Μεγάλου Κωνσταντίνου

Κεφάλαιον Α' (Ἡ ἐν Ἰψῶ μάχη, Διαμελισμὸς τῆς Αὐτοκρατορίας. Τὰ κράτη τῶν Διαδόχων). Κεφάλαιον Γ', Ἡ Ἑλλάς 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 Κωνσταντῖνος, 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', Κωνσταντῖνος ὁ Ε'). Κεφάλαιον Δ', Ὁρθησκευτικὴ Πολιτικὴ τῶν Αὐτοκρατόρων τοῦ Βυζαντίου ἀπὸ τοῦ 641 ἕως 867 (Ἡ μέχρι τῆς Εἰκονομαχίας Ὁρθησκευτικὴ Πολιτικὴ, Εἰκονομαχία, Β' περίοδος τῆς Εἰκονομαχίας). Κεφάλαιον Θ', Ἡ Δύσις (Ἡ πρώτη Σταυροφορία, ἡ δευτέρα καὶ ἡ 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.

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', ΙΙ. Ἡ ἀνεξαρτησία τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν. Κεφάλαιον ΙΘ', Ἡ Μεγάλῃ Γαλλικῇ Ἐπανάστασις. Κεφάλαιον ΚΓ', Οἱ Ἕλληγες ὑπὸ τὴν Τουρκικὴν Δεσποτείαν.

ΣΤ' τάξ.) 'Ιστορία τῶν Νεωτάτων χρόνων

Κεφάλαιον Α', 'Η κατάσταση εἰς τὴν Εὐρώπην μετὰ τὸ Συνέδριον τῆς Βιέννης. Κεφάλαιον Β', 'Η φιλελευθέρα κίνησις εἰς τὴν Βαλκανικὴν. Κεφάλαιον Γ', 'Η Μεγάλῃ 'Ελληνικῇ 'Επανάστασις. Κεφάλαιον Δ', 'Η ἀ' φάσις τοῦ ἀγῶνος. 'Η πάλῃ πρὸς τὸν Σουλτάνον. Κεφάλαιον Ε', 'Η διοικητικὴ ὀργάνωσις. 'Ο ἐμφύλιος πόλεμος. Κεφάλαιον ΣΤ', 'Η Εὐρώπη ἀπέναντι τῆς 'Ελληνικῆς 'Επανάστασεως. Κεφάλαιον Ζ', Δευτέρα φάσις τοῦ ἀγῶνος. 'Η λύσις. Κεφάλαιον Η', Τὸ 'Ελληνικὸν Κράτος. Κεφάλαιον Ι', Τὸ 'Ανατολικὸν ζήτημα καὶ ἡ συνταγματικὴ βασιλεία εἰς τὴν 'Ελλάδα. Κεφάλαιον ΙΑ', Μεγάλῃ κρίσις τοῦ 'Ανατολικοῦ ζητήματος. 'Ο Βαλκανικὸς πόλεμος. Κεφάλαιον ΙΒ', 'Ο πρῶτος παγκόσμιος πόλεμος.

Β' ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ

Περίοδος Α'

Κεφάλαιον Α', 'Η ἵδρυσις τῆς 'Εκκλησίας καὶ ἡ ζωὴ τῶν πρώτων χριστιανῶν. Κεφάλαιον Β', 'Η ζωὴ καὶ τὸ ἔργον τῶν 'Αποστόλων. Κεφάλαιον Γ', 'Η διάδοσις τοῦ χριστιανισμοῦ.

Κεφάλαιον Δ', παρ. 27, τὰ ἤθη τῶν χριστιανῶν κατὰ τὴν Α' περίοδον.

Περίοδος Β'

Κεφάλαιον ΣΤ', Οἰκουμενικαὶ Σύνοδοι καὶ αἵρέσεις. Κεφάλαιον Ζ', παρ. 36. 'Ο χρυσοῦς αἰὼν τῆς 'Εκκλησίας. Χριστιανισμὸς καὶ 'Ελληνισμὸς. Παρ. 37. "Ελληνες Διδάσκαλοι καὶ Πατέρες. Κεφάλαιον Η', παρ. 41. 'Η ἐκκλησιαστικὴ ὑμνογραφία καὶ μουσικὴ, παρ. 42. 'Η χριστιανικὴ Τέχνη.

Περίοδος Γ'

Κεφάλαιον Θ, τὸ σχίσμα τῆς 'Εκκλησίας. Κεφάλαιον Ι', παρ. 50. 'Η ἐξάπλωσις τῆς 'Ορθοδόξου 'Εκκλησίας, παρ. 52. 'Εκκλησιαστικὴ παιδεία καὶ φιλολογία. Παρ. 55. Τὰ ἤθη καὶ ὁ μοναρχικὸς βίος. Κεφάλαιον ΙΑ', παρ. 56. 'Η διοικήσις καὶ ἡ δύναμις τῶν Παπῶν. Παρ. 58. 'Η χριστιανικὴ τέχνη εἰς τὴν Δύσιν.

Περίοδος Δ'

Κεφάλαιον ΙΒ', παρ. 61. Τὸ Οἰκουμενικὸν Πατριαρχεῖον. Παρ. 63. Ἡ Ἐκκλησιαστικὴ Παιδεία κατὰ τοὺς χρόνους τῆς δουλείας. Παρ. 64. Αἱ πρὸς τὸ Ἔθνος μας ὑπηρεσίαι τῆς Ὁρθοδόξου Ἐκκλησίας κατὰ τὴν Τουρκοκρατίαν καὶ τὴν Ἐπανάστασιν. Κεφάλαιον ΙΓ', Ἡ Ἐκκλησία τῆς Ἑλλάδος. Κεφάλαιον ΙΔ', Αἱ ἄλλαι αὐτοκέφαλοι Ὁρθόδοξοι Ἐκκλησίαι. Κεφάλαιον ΙΕ', Ἡ θρησκευτικὴ μεταρρύθμισις. Ὁ Προτεσταντισμός. Κεφάλαιον ΙΣΤ', Ἡ Παπικὴ Ἐκκλησία. Κεφάλαιον ΙΖ', Αἱ σχέσεις μεταξὺ τῶν Ἐκκλησιῶν.

2. Βαθμολογία

Ἐκαστον θέμα βαθμολογεῖται χωριστά, ὁ δὲ πρὸς τὰ ἄνω στρογγυλευμένος μέσος ὄρος τῶν ἐξ βαθμῶν θὰ ἀποτελῇ τὸν βαθμὸν τοῦ ὑποψηφίου εἰς τὴν Ἱστορίαν.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

Ὡραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

VI. ΛΑΤΙΝΙΚΑ

1. **Θέματα α)** Εἰς τοὺς ὑποψηφίους δίδεται πρὸς μετάφρασιν κείμενον 10-15 στίχων ἐκ τῶν «Βίων» τοῦ Κορνηλίου Νέπωτος, τῶν διδασκομένων εἰς τὴν Μέσσην Ἐκπαίδευσιν.

β) Ἐπὶ τοῦ κειμένου δίδονται τρεῖς γραμματικαὶ παρατηρήσεις. Ὁ ἐξεταζόμενος ὀφείλει νὰ ἀπαντήσῃ εἰς ὅλας τὰς δοθείσας παρατηρήσεις.

2. Βαθμολογία

Κατὰ τὴν βαθμολόγησιν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν, πλὴν τῶν εἰς τὸ ἄρθρον 2 τοῦ παρόντος, ἡ ἐπιτυχία εἰς τὴν μετάφρασιν καὶ ἡ εἰς τὰς ἀπαντήσεις ἐπὶ τῶν παρατηρήσεων.

3. Διάρκεια ἐξετάσεως

Ὡραι τρεῖς ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς ὑπαγορεύσεως.

Ἄρθρον 2ον

ΓΕΝΙΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Ἐπιτρέπεται ἡ χρῆσις τῆς καθαρευούσης ἢ τῆς δημοτικῆς γλώσσης εἰς ὅλα τὰ ἐξεταζόμενα μαθήματα κατ' ἐλευθέραν ἐκλογὴν τοῦ

υποψηφίου. Ἡ προτίμησις τοῦ υποψηφίου εἰς μίαν ἐκ τῶν δύο τούτων γλωσσῶν οὐδὲν ἔπηρεάζει τὴν βαθμολογίαν.

Ἐκεῖνο τὸ ὅποῖον δὲν ἐπιτρέπεται καὶ ἐπηρεάζει τὴν βαθμολογίαν εἶναι ἡ ἀνάμειξις τῶν δύο γλωσσικῶν τύπων.

Εἰς περιπτώσιν 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 βαθμολόγησιν λαμβάνεται σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν ἀσχέτως μαθήματος ἡ στίξις, ἡ ὀρθογραφία καὶ ἡ ἰκανότης τοῦ υποψηφίου νὰ ἐκφράζεται λογικῶς καὶ χωρὶς περιττολογίας.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΙΣ

Θὰ ἐπακολουθήσουν ὁδηγίαι περί:

α) τοῦ χρόνου, τρόπου καὶ βαθμολογίας τῶν ἐξετάσεων τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ Ἀπολυτηρίου,

β) τοῦ τρόπου ἐγγραφῆς εἰς τὰ Ἀνώτατα Ἐκπαιδευτικὰ Ἰδρύματα.

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ

- ΑΓΓΛΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, Τμήμα 6, 23
 'Αγρονόμοι—Τοπογράφοι, 6, 23
 'Ακαδημαϊκὸν 'Απολυτήριον Τύπου Α' 6
 'Ακαδημαϊκὸν 'Απολυτήριον Τύπου Β' 22
 'Ακαδημία, Παιδαγωγική 6, 23
- 'Αλγεβρα:
 'Ακ. 'Απολ. Τύπου Α' 12
 'Ακ. 'Απολ. Τύπου Β' 29
 'Ακ. 'Απολ. 'Εκκλ. Σχ. 46
- 'Ανθρωπολογία:
 'Ακ. 'Απολ. Τύπου Α' 16
 'Ακ. 'Απολ. Τύπου Β' 37
 'Ακ. 'Απολ. 'Εκκλ. Σχ. 49
- 'Ανωτάτη Βιομηχ. Σχολή 6, 23
 'Ανωτάτη Σχολή Οικ. 'Εμπ. 'Επιστ. 6, 23
- 'Αρχαία 'Ελληνικά:
 'Ακ. 'Απολ. Τύπου Α' 7
 'Ακ. 'Απολ. Τύπου Β' 23
 'Ακ. 'Απολ. 'Εκκλ. Σχ. 42
- 'Αρχιτεκτονική Σχολή (ΕΜΠ), 22
 'Αρχιτεκτονικὸν Τμήμα (Θεσ/κης) 23
- ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ:
 'Αρχαίων 'Ελληνικῶν Τύπου Α' 8
 'Αρχαίων 'Ελληνικῶν Τύπου Β' 24
 'Αρχαίων 'Ελληνικῶν 'Εκκλ. Σχ. 43
 'Εκθέσεως Τύπου Α' 8
 'Εκθέσεως Τύπου Β' 24
 'Εκθέσεως 'Εκκλ. Σχ. 43
 'Ερμηνείας Κειμένου Τύπου Α' 10
 'Ερμηνείας Κειμένου Τύπου Β' 26
 'Ερμηνείας Κειμένου 'Εκκλ. Σχ. 45
 'Ιστορίας Τύπου Α' 19
 'Ιστορίας Τύπου Β' 40
 'Ιστορίας 'Εκκλ. Σχ. 53
 Λατινικῶν Τύπου Α' 20
 Λατινικῶν 'Εκκλ. Σχ. 54
 Μαθηματικῶν τύπου Α' 13
 Μαθηματικῶν Τύπου Β' 31
 Μαθηματικῶν 'Εκκλ. Σχ. 47
 Φυσικῶν Τύπου Α' 17
 Φυσικῶν Τύπου Β' 38
 Φυσικῶν 'Εκκλ. Σχ. 49
- Βιομηχανική Σχολή 6, 23
- ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ:
 'Εκκλ. Σχολῶν 46
 Τύπου Α' 11
 Τύπου Β' 26
- Γεωπονίας, Τμήμα (Θεσ/κης) 22
 Γεωπονική Σχολή, 'Ανωτάτη 22
 Γλώσσα, ξένη 6, 20
 δημοτική 21, 40, 53
 καθαρεύουσα 21, 40, 53
- ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, Τμήμα (Θεσ/κης) 22
 Διάρκεια 'Εξετάσεως:
 'Αρχαίων 'Ελληνικῶν Τύπου Α' 8
 'Αρχαίων 'Ελληνικῶν Τύπου Β' 24
 'Αρχαίων 'Ελληνικῶν 'Εκκλ. Σχ. 43
 'Εκθέσεως Τύπου Α' 9
 'Εκθέσεως Τύπου Β' 24
 'Εκθέσεως 'Εκκλ. Σχολῶν 44
 'Ερμηνείας Κειμένου Τύπου Α' 10
 'Ερμηνείας Κειμένου Τύπου Β' 25
 'Ερμηνείας Κειμένου 'Εκκλ. Σχ. 45
 'Ιστορίας Τύπου Α' 20
 'Ιστορίας Τύπου Β' 40
 'Ιστορίας 'Εκκλ. Σχ. 50
 Λατινικῶν Τύπου Α' 20
 Λατινικῶν 'Εκκλ. Σχ. 53
 Μαθηματικῶν Τύπου Α' 13
 Μαθηματικῶν Τύπου Α', 31
 Μαθηματικῶν 'Εκκλ. Σχ. 47
 Φυσικῶν Τύπου Α' 17
 Φυσικῶν Τύπου Β', 49
- ΕΘΝΙΚΗ 'Ακαδημία Σωμ. 'Αγωγῆς 6, 23
 'Εκθεσις 'Ιδεῶν, 'Εκκλ. Σχ. 43
 Τύπου Α' 8
 Τύπου Β' 24
 'Εκκλησιαστικῶν Σχολῶν, 'Απόφοιτοι 42
 'Ελληνικά 'Αρχαία, 'Εκκλ. Σχ. 42
 Τύπου Α' 8
 Τύπου Β' 23
 'Ελληνικά, Νέα, 'Εκκλ. Σχ. 43
 Τύπου Α' 8
 Τύπου Β' 23
 'Ερμηνεία Κειμένου:
 'Εκκλ. Σχολῶν 44
 Τύπου Α' 9
 Τύπου Β' 25
- ΘΕΜΑΤΑ:
 'Αρχαίων 'Ελληνικῶν 7, 23, 42
 Νέων 'Ελληνικῶν 8, 24, 42
 'Ιστορίας 17, 39, 50
 Ξένων Γλωσσῶν 20
 Μαθηματικῶν 10, 26, 45
 Θεολογική Σχολή 6, 42

ΙΑΤΡΙΚΗ Σχολή 22

Ίστορία:

Έκκλ. Σχ. 50

Τύπου Α' 17

Τύπου Β' 39

ΛΑΤΙΝΙΚΑ 20, 23

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ:

Έκκλ. Σχολών 45

Τύπου Α' 10

Τύπου Β' 26

Μαθηματικόν Τμήμα 22

Μεταλλειολόγων, Σχολή 22

Μηχαν.—'Ηλεκτρολ. Σχολή 22

ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ, Σχολή 6, 23

Νέα Έλληνικά 8, 24, 42

Νομική Σχολή 6

ΞΕΝΑΙ Γλώσσαί 6, 20

ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟΝ, Τμήμα 22

Οικιακῆς Οικονομίας, Σχ. 6, 23

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ Ἀκαδημία 6, 23

Πανεπιστήμιον, Ἀθηνῶν 6, 23

Θεσσαλονίκης 6, 23

Πάντειος 6, 23

Πεζογραφία 9, 25, 44

Ποίησις 9, 25, 44

Πολυτεχνική Σχολή 23

Πολυτεχνεῖον, Ἐ.Μ.Π. 22

Πολιτικοὶ Μηχανικοὶ 22, 23

ΣΧΟΛΗ 6, 23

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ Σχολή 6

Φυσική 13, 31, 47

Φυσικόν, Τμήμα 22

Φυσιογνωστικόν, Τμήμα 22

ΧΗΜΕΙΑ 15, 35, 48

Χημικόν Τμήμα 22

Χημικῶν Μηχανικῶν, Τμήμα 22

Τὰ ἀντίτυπα τοῦ βιβλίου φέρουσι τὸ κάτωθι βιβλιοσήμον εἰς ἀπόδειξιν τῆς γνησιότητος αὐτοῦ.

Ἀντίτυπον στερούμενον τοῦ βιβλιοσήμου τούτου θεωρεῖται κλεψίτυπον. Ὁ διαθέτων, πωλῶν ἢ χρησιμοποιοῦν αὐτὸ διώκεται κατὰ τὰς διατάξεις τοῦ ἀρθροῦ 7 τοῦ Νόμου 1129 τῆς 15/21 Μαρτίου 1946 (Ἔφ. Κυβ. 1946, Α' 108).



024000019680

ΕΚΔΟΣΙΣ Α', 1965 (VI) - ΑΝΤΙΤΥΠΑ 25000 - ΣΥΜΒΑΣΙΣ 1257/16.3.1965

Ἐκτύπωσις — Βιβλιοδεσία : Χρηστος Στ. Χρηστος

ΤΙΜΑΤΑΙ ΔΡΑΧ. 2