ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 16 Νοεμβρίου **1935** | **ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ** | *Ἀριθμὸς φύλλου* **554**

ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

Περὶ τοῦ Ἀναλυτικοῦ Προγράμματος τῆς ἕκτης τάξεως τῶν Πρακτικῶν Λυκείων.

ΒΑΣΙΛΕΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ἔχοντες ὑπ' ὄψει τὸ ἐδαφ. 2 τοῦ ἄρθρ. 10 τοῦ Νόμου 4373 «περὶ διαρρυθμίσεως τῶν σχολείων τῆς Μ. Ἐκπαιδεύσεως» προτάσει τοῦ Ὑπουργοῦ τῶν Θρησκευμάτων καὶ τῆς Παιδείας, λαβόντος ὑπ' ὄψει σχετικὴν πρότασιν τοῦ Ἐκπαιδ. Συμβουλίου, καὶ μετὰ σύμφωνον γνώμην τοῦ Συμβουλίου τῆς Ἐπικρατείας ὑπ' ἀριθ. 770 διατάσσομεν τάδε:

Ἄρθρον 1.

Τὸ Ἀναλυτικὸν πρόγραμμα τῆς ἕκτης τάξεως τῶν πρακτικῶν Λυκείων ἔχει ὡς ἑξῆς :

I. Ὑποχρεωτικὰ μαθήματα.

1 Θρησκευτικά. Ὥρα 1 καθ' ἑβδομάδα.

Χριστιανικὴ Ἠθικὴ δι' ἀνακεφαλαιώσεως καὶ συστηματοποιήσεως τῶν ἐν ταῖς προηγουμέναις τάξεσιν ἐξαχθεισῶν ἠθικῶν ἀληθειῶν.

2. Ἀρχαῖα Ἑλληνικά, Ὧραι 5 καθ' ἑβδομάδα.

1. Ἀνάγνωσις συγγραφέων.

α) Ἀνάγνωσις καὶ ἑρμηνεία μιᾶς ἐκ τῶν τραγῳδιῶν τοῦ Σοφοκλέους, ὅλης ἢ κατὰ τὰ κύρια αὐτῆς μέρη, τῶν λοιπῶν ἀναγινωσκομένων ἐκ δοκίμου μεταφράσεως εἰς τὴν νέαν ἑλληνικὴν μέχρι τέλους Ἰανουαρίου.

Λογικὴ ἐπεξεργασία τῶν ἀναγινωσκομένων πρὸς συμπερίληψιν τῶν κυριωτάτων νοημάτων των καὶ ὑποτύπωσιν διαγράμματος τῆς ὅλης τραγῳδίας.

Καλαισθητικὴ ἐπεξεργασία αὐτῶν, ὡς ἐν τῇ Ε' τάξει, πρὸς καθορισμὸν τῶν αὐτόθι ἀναγραφομένων στοιχείων, ἔτι δὲ τῆς σύσεως ἐν γένει τοῦ τραγικοῦ (χαρακτηριστικὰ του: τάσις τοῦ ἥρωος πρὸς ἀνώτερα ἀγαθὰ καὶ ἀγὼν ὑπὲρ αὐτῶν, διαμαρτυρία του, πτῶσίς του) καὶ τῆς ἐπιδράσεως του (ἔλεος πρὸς τὸν ἥρωα, φόβος ὑποκειμενικός, κάθαρσις διὰ τῆς ἀξιοπρεποῦς πτώσεως τοῦ ἥρωος καὶ τῆς ὑποκύψεώς του εἰς τοὺς νόμους τῆς ἠθικῆς τάξεως τοῦ κόσμου), τοῦ τυπικοῦ ἢ γενικῶς ἀνθρωπίνου τῶν χαρακτήρων ἐν τῷ ἀρχαίῳ δράματι, τῆς συνθέσεώς του ἐκ τῆς ἐπικῆς καὶ τῆς λυρικῆς ποιήσεως. Τὰ κύρια χαρακτηριστικὰ τοῦ Σοφοκλέους καὶ τοῦ Εὐριπίδου ὡς τραγικῶν ποιητῶν. Ἡ ἐπίδρασις τοῦ Ἀρχαίου δράματος ἐπὶ τὸ νεώτερον. Ἡ ἐπίδρασίς του ἐπὶ τὰς εἰκαστικὰς τέχνας. καὶ δὴ τὴν πλαστικὴν καὶ γραφικήν.

Ἄσκησις τῶν μαθητῶν εἰς τὴν ἔμμετρον ἀνάγνωσιν τῶν διαλογικῶν μερῶν. β) Ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ Φεβρουαρίου ἀνάγνωσις καὶ ἑρμηνεία ἐκλεκτῶν μερῶν ἐκ τοῦ Φαίδωνος ἢ τοῦ Πρωταγόρου ἢ τοῦ Γοργίου τοῦ Πλάτωνος, συμπληρουμένη δι' ἀναγνώσεως κατ' οἶκον ἢ ἐν τῷ σχολείῳ γλαφυρῶν περιλήψεων τῶν λοιπῶν μερῶν αὐτῶν.

Λογικὴ ἐπεξεργασία τῶν ἀναγινωσκομένων πρὸς συμπερίληψιν τῶν κυρίων νοημάτων των

Ἐπεξεργασία τῶν ἀναγινωσκομένων ἀπὸ φιλοσοφικῆς ἀπόψεως πρὸς συναγωγὴν καὶ ταξινόμησιν τῶν ἐν αὐτοῖς περιεχομένων φιλοσοφικῶν ἰδεῶν.

Ἡ σημασία τοῦ Πλάτωνος ὡς φιλοσόφου. Ἡ ἰδεολογία του (αἱ ἔννοιαι τοῦ εἴδους, τὰ εἴδη ἢ ἄλλως αἱ ἰδέαι ὑπάρχουν πρὸ καὶ ὑπεράνω τῶν καθέκαστον ἀντικειμένων, τὰ ὁποῖα ὑφίστανται τὴν δημιουργικὴν ἐπίδρασιν των καὶ προσαρμόζονται πρὸς αὐτάς) καὶ ἡ περαιτέρω παντοία ἐπίδρασίς της.

γ) Ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ σχολικοῦ ἔτους συνέχισις τῆς ἀναγνώσεως καὶ ἑρμηνείας τοῦ Ὁμήρου Ἰλιάδος, συμπληρουμένη δι' ἀναγνώσεως ἐν τῷ σχολείῳ ἢ κατ' οἶκον δοκίμου ἐμμέτρου μεταφράσεως της μέχρι τέλους Ἰανουαρίου. Ἐπεξεργασία τῶν ἀναγινωσκομένων, ὡς ἐν τῇ Ε' τάξει.

δ) Ἀπὸ τῶν ἀρχῶν Ἀπριλίου 1. Ἀνάγνωσις καὶ ἑρμηνεία ἐνίων ἐκλεκτῶν μερῶν ἀρχαίων φυσικῶν, γεωγράφων, μαθηματικῶν, ἀστρονόμων, καὶ μηχανικῶν. Ἐκτίμησις τοῦ τρόπου τῆς ἐρεύνης τῶν θετικῶν ἐπιστημόνων τῆς ἀρχαιότητος. 2. Ἀνάγνωσις καὶ ἑρμηνεία ὀλίγων εἰδυλλίων τοῦ Θεοκρίτου, συμπληρουμένη δι' ἀναγνώσεως δοκίμου ἐμμέτρου μεταφράσεως ἄλλων (π. χ. Νομέων Βάττου καὶ Κορύδωνος, τῆς Ἡλακάτης, τῶν Βουκολιαστῶν Δάφνιδος καὶ Μενάλκα, τῶν Ληνῶν ἢ Βακχῶν, τῶν Ἁλιέων, τῶν Συρακοσίων ἢ Ἀδωνιαζουσῶν κλπ.).

Καλαισθητικὴ ἐπεξεργασία τῶν ἀναγινωσκομένων εἰδυλλίων ἐν παραλληλισμῷ πρὸς νεώτερα εἰδυλλιακὰ ποιήματα πρὸς ὑποτύπωσιν τῆς ἐννοίας τοῦ εἰδυλλιακοῦ (ὡς τῆς καλλιτεχνικῆς παραστάσεως τῶν μετριοφρόνων σκοπῶν τῆς συντηρήσεως τῆς ζωῆς).

2) Γλωσσικὴ διδασκαλία ὡς ἐν τῇ Ε' τάξει.

3. Νέα Ἑλληνικά. Ὧραι 2 καθ' ἑβδομάδα.

1. Ἀνάγνωσις ἐκ καταλλήλου συλλογῆς ἢ καὶ ἐξ αὐτοτελῶν βιβλίων ἀξιολόγων ἔργων ἐκ τῶν διαφόρων εἰδῶν τῆς τε νεοελληνικῆς καὶ τῆς ξένης πεζογραφίας καὶ ποιήσεως.

Λογική, πραγματικὴ καὶ γλωσσικὴ ἐπεξεργασία τῶν ἀναγινωσκομένων ὡς ἐν ταῖς προηγουμέναις τάξεσι.

Λογοτεχνικὴ ἐπεξεργασία τῶν ἀναγινωσκομένων ἔργων. Χαρακτηρισμὸς τοῦ ὕφους τῶν ἀναγινωσκομένων συγγραφέων. Ὕφος καὶ προσωπικότης, ὕφος καὶ λαός, ὕφος καὶ ἐποχή. Πληροφορίαι περὶ τῶν ἀναγινωσκομένων συγγραφέων. Τὰ ξένα λογοτεχνικὰ εἴδη καὶ ἡ ἐπίδρασις αὐτῶν ἐπὶ τὰ νεοελληνικά. Συνοπτικὴ ἱστορία τῆς νεοελληνικῆς λογοτεχνίας μέχρι τῶν σημερινῶν χρόνων.

Μετρική. Ἀνασκόπησις καὶ βαθυτέρα ἐξέτασις τῶν μέχρι τοῦδε ἐξετασθέντων μετρικῶν στοιχείων.

2. Προφορικαὶ ἐκθέσεις ὑπὸ τῶν μαθητῶν, ὡς ἐν τῇ Ε΄ τάξει.

3. Γραπταὶ ἐκθέσεις ὑπὸ τῶν μαθητῶν ὡς ἐν τῇ Ε΄ τάξει.

4. Γαλλικά. Ὧραι 3 καθ' ἑβδομάδα.

1. Ἀνάγνωσις ἐκ καταλλήλου Γαλλικοῦ βιβλίου ἀναγνωσμάτων ἀναφερομένων εἰς τὸν σημερινὸν δημόσιον Γαλλικὸν βίον (θέματα: θετικαὶ ἐπιστῆμαι, καλαὶ καὶ λοιπαὶ τέχναι, βιομηχανία, ἐμπόριον, τράπεζαι, χρηματιστήριον, ἐκπαίδευσις καὶ ἰδίως ἡ πρακτικὴ κλπ.).

2. Ἀνάγνωσις καὶ ἑρμηνεία ἐκ καταλλήλου συλλογῆς Γαλλικῶν ἀναγνωσμάτων ἢ καὶ ἐξ αὐτοτελῶν βιβλίων πεζῶν καὶ ποιητικῶν προϊόντων τῆς νεωτέρας καὶ τῆς κλασσικῆς Λογοτεχνίας (ὡς μικρῶν διηγημάτων τῶν ἐν τῇ Ε΄ τάξει σημειωθέντων λογοτεχνῶν, ἐκλογῶν ἐκ μεγαλυτέρων διηγημάτων καὶ ἄλλων πεζογραφημάτων, ὡς ἐκ τοῦ Paul et Virginie, τοῦ Bernardin de P. Pierre ἐκ τῆς Corinne τῆς Mme de Ptaël κλπ. ἐκλεκτῶν ποιημάτων τῶν ἐν τῇ Ε΄ τάξει σημειωθέντων ποιητῶν καὶ μιᾶς ἐκ τῶν κωμῳδιῶν τοῦ Μολιέρου Avare ἢ Misanthrope ὅλης ἢ κατὰ τὰς κυριωτέρας σκηνάς).

Ἐπεξεργασία τῶν ἑκάστοτε ἀναγινωσκομένων συγγραφέων κλπ., ὡς ἐν τῇ Ε΄ τάξει.

Ἀνασκόπησις τῆς Ἱστορίας τῆς Νέας Γαλλικῆς Λογοτεχνίας ἐπὶ τῇ βάσει ἰδίᾳ τῶν ἀναγνωσθέντων ἔργων αὐτῆς.

3. Γραμματικὴ καὶ συντακτικὴ διδασκαλία, ὡς ἐν τῇ Ε΄ τάξει.

4. Ἄσκησις εἰς τὸ Γαλλιστὶ διαλέγεσθαι, ὡς ἐν ταῖς προηγουμέναις τάξεσι.

5. Ἄσκησις εἰς τὸ Γαλλιστὶ γράφειν, ὡς ἐν τῇ προηγουμένῃ τάξει.

5. Ἱστορία. Ὧραι 2 καθ' ἑβδομάδα.

1. Ἡ ἀπὸ τῆς ἱδρύσεως τοῦ νέου Ἑλληνικοῦ Κράτους Ἱστορία τῆς Ἑλλάδος καὶ τῆς Εὐρώπης μέχρι τῶν σημερινῶν χρόνων συντόμως. Ἐξέτασις τῆς ἐξελίξεως τοῦ πολιτισμοῦ κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην, ἰδίως δὲ τῆς ἀναπτύξεως τῶν θεωρητικῶν τε καὶ ἐφηρμοσμένων θετικῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς τεχνικῆς.

2. Σύντομος ἐπισκόπησις τῆς ἐξελίξεως τοῦ πολιτισμοῦ καὶ ἰδίως τοῦ Ἑλληνικοῦ ἀπὸ τῶν ἀρχῶν αὐτοῦ μέχρι τῆς σήμερον, εἴτε κατὰ ἐποχάς, εἴτε κατὰ τὰ καθ' ἕκαστον στοιχεῖα του.

Ἡ ἱστορικὴ θέσις καὶ ἀποστολὴ τῆς σημερινῆς Ἑλλάδος.

Ἡ συμμετοχὴ τοῦ Ἕλληνος πολίτου εἰς τὴν ἐκπλήρωσιν τῆς ἀποστολῆς αὐτῆς ἐν ἐπιγνώσει τῶν πολιτειακῶν του καθηκόντων.

3. Συνοπτικὴ ἀγωγὴ τοῦ Ἕλληνος πολίτου, γινομένη κατὰ διάγραμμα τοῦ διδάσκοντος. Ὡς παράδειγμα καταχωρίζεται τὸ ἀκόλουθον, τὸ ὁποῖον προϋποθέτει, ὅτι ἡ ἐξέτασις τῶν καθ' ἕκαστον θεμάτων του θὰ γίνεται ἐπὶ τῇ βάσει καὶ τῆς ἀναγνώσεως τῶν σχετικῶν διατάξεων τοῦ ἰσχύοντος Συντάγματος.

Α΄. Ἡ πολιτεία καὶ τὸ πολίτευμα: α΄) Ἡ Κοινωνία, ἡ ὀργάνωσις τῆς Κοινωνίας ἡ ἐξέλιξις τῆς πολιτείας εἰς τὰς πρωτογόνους μορφάς. Ὁ σκοπὸς τῆς πολιτείας. Τὸ πολίτευμα. β΄) Ἡ διαίρεσις τῶν πολιτευμάτων κατ' Ἀριστοτέλην. γ΄) Τὰ σημερινὰ πολιτεύματα: μοναρχία, δημοκρατία (περιωρισμένη καὶ μή, βασιλευομένη καὶ μή). Νέα Πολιτεύματα: Σοβιὲτ καὶ Φασισμός. Ἡ ἀπὸ τῆς Γαλλικῆς ἐπαναστάσεως καὶ τῆς Ἀγγλικῆς συνταγματικῆς Ἱστορίας πρόοδος εἰς τὰ σημερινὰ πολιτεύματα.

Β΄. Συνταγματικὴ Ἱστορία τῆς Νέας Ἑλλάδος (1821—1931).

Γ΄. Τὸ σημερινὸν πολίτευμα τῆς Ἑλλάδος: α΄) Ἡ ἀπὸ τοῦ λαοῦ ἐκπόρευσις τῆς ἐξουσίας, β΄) Ἡ διάκρισις τῶν ἐξουσιῶν, γ΄) Ἡ καθολικὴ ψηφοφορία. Ἡ Ἱστορία καὶ ἡ σημασία της. Ἄμεσος ἐξάσκησις τῆς ἐξουσίας ἢ δι' ἀντιπροσωπεύσεως.

Δ΄. Ἡ νομοθετικὴ ἐξουσία: α΄) Ἐκλογεῖς. β΄) Τὰ κόμματα, ἡ σημασία καὶ ἡ ἱστορία των εἰς τὴν Ἀγγλίαν καὶ τὴν Ἑλλάδα. γ΄) Ἡ Βουλή. δ΄) Τὰ ἐκλογικὰ συστήματα. Τὸ ἀναλογικόν, τὸ πλειοψηφικόν. ε΄) Ἡ ἐπιψήφισις τῶν νόμων. στ΄) Τὰ Νομοθετικὰ Διατάγματα. Ἡ Ἐφημερὶς τῆς Κυβερνήσεως.

Ε΄. Ἡ Ἐκτελεστικὴ ἐξουσία: α΄) Ὁ Βασιλεύς. Ἡ Κυβέρνησις, ὁ Πρωθυπουργός, οἱ Ὑπουργοί, τὰ Ὑπουργεῖα καὶ τὸ ἔργον ἑκάστου, ὁ νόμος περὶ εὐθύνης Ὑπουργῶν. γ΄) Τὸ Κοινοβουλευτικὸν σύστημα. δ΄) Ἡ διοικητικὴ διαίρεσις τοῦ Κράτους. ε΄) Οἱ Δημόσιοι ὑπάλληλοι.

Ϛ΄. Κράτος καὶ Ἐκπαίδευσις. Ἡ ἐκπαίδευσις ὡς ἐλευθερία καὶ ὡς ὑποχρέωσις τοῦ Κράτους. β΄) Κράτος καὶ Θρησκεία. Ἡ ἐλευθερία τῆς συνειδήσεως. Ἡ ἐπικρατοῦσα Θρησκεία Ὁ προσηλυτισμός.

Ζ΄. Ἡ Ἑλλὰς καὶ τὰ ἄλλα Κράτη. Ἡ Κοινωνία τῶν Ἐθνῶν καὶ τὰ Διαιτητικὰ δικαστήρια.

Η΄. Ἡ ἄμυνα τῆς χώρας. Στρατὸς καὶ Στόλος.

6. Μαθηματικά, ὧραι 8 καθ' ἑβδομάδα.

Ἄλγεβρα ὥρα 1.

Ἀκέραια πολυώνυμα. Ταυτότητες. Πολλαπλασιασμὸς καὶ διαίρεσις ἀκεραίων πολυωνύμων. Ἀλγεβρικὰ κλάσματα. Ἀπροσδιόριστοι μορφαί. Σύνθετα κλάσματα. Σύστημα πρωτοβαθμίων ἐξισώσεων. Ὁρίζουσαι καὶ ἐφαρμογὴ αὐτῶν εἰς τὴν λύσιν συστημάτων. Σπουδὴ τοῦ τριωνύμου $Ax^2 + Bx + \Gamma$ διὰ $x = -\infty \rho_1 \ldots \rho_2 \ldots +\infty$. Ἀνισότητες. Ἐξισώσεις δευτέρου βαθμοῦ ἔχουσαι περίμετρον. Σχέσεις ριζῶν καὶ συντελεστῶν. Μέγιστα καὶ ἐλάχιστα. Μέθοδος ἄμεσος, ἔμμεσος καὶ τῶν μεγίστων γινομένων καὶ ἐλαχίστων ἀθροισμάτων.

Ὁρισμὸς τοῦ διαφορικοῦ. Παράγωγος. Σπουδὴ τῆς συναρτήσεως $\psi = ax + b$ καὶ $\psi = ax^2 + bx + \gamma$. Ὑπολογισμὸς ἐμβαδῶν ἐπιπέδου χωρίου.

Ἐκθετικὴ θεωρία τῶν λογαρίθμων. Μεταθέσεις. Διατάξεις. Συνδυασμοί. Τύπος διωνύμου. Πιθανότητες.

Γεωμετρία ὧραι 2.

Συμπλήρωσις τῆς Στερεομετρίας. Ἐπανάληψις δι' ἀσκήσεων θεωρημάτων τοῦ πρώτου βιβλίου. Συμμετρία. Διανύσματα. Μεταφορά. Περιστροφή. Θεωρήματα Στοιχειώδη διανυσμάτων. Τετμημένη. Ἁρμονικὴ διαίρεσις καὶ δέσμαι. Διατέμνουσαι. Δύναμις σημείου πρὸς κύκλον. Ριζικοὶ ἄξονες καὶ ριζικὰ κέντρα. Ὀρθογωνικαὶ περιφέρειαι. Ὁμοιότης καὶ ὁμοθεσία. Ἀντιστροφή. Ὁμάδες προβλημάτων λυόμεναι διὰ τῶν ἄνω μεθόδων. Προβλήματα καὶ ἀσκήσεις ἐφ' ὅλης τῆς ὕλης τῆς Γεωμετρίας καὶ ἰδίᾳ πρὸς ἐφαρμογὴν τῆς Ἀναλυτικῆς καὶ Συνθετικῆς μεθόδου.

Τριγωνομετρία ὧραι 2.

Γενίκευσις τῆς ἐννοίας τόξου καὶ γωνίας. Τόξα ἔχοντα τοὺς αὐτοὺς τριγωνομετρικοὺς ἀριθμούς. Περίοδος κυκλικῶν συναρτήσεων. Εὕρεσις τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τόξων μικροτέρων τῶν 29/30' (Παράλλαξις καὶ φαινομένη διάμετρος). Τροπὴ ἀθροισμάτων εἰς γινόμενα. Εὕρεσις τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τόξου συναρτήσει ἑνὸς αὐτῶν ἢ συναρτήσει ἑνὸς τῶν τριγωνομετρικῶν ἐξισώσεων. Σχέσεις μεταξὺ τῶν κυρίων στοιχείων παντὸς τριγώνου. Τριγωνομετρικαὶ σχέσεις τῶν διαμέσων, διχοτόμων, ὑψῶν, ἀκτίνων, ἐγγεγραμμένων, περιγεγραμμένων καὶ παραγεγραμμένων κύκλων. Ἐμβαδά. Διάφοροι μετασχηματισμοὶ τῶν τύπων ἐμβαδοῦ, διαμέσων διχοτόμων, ἀκτίνων, ὑψῶν ἐμβαδῶν. Τετράπλευρα.

Γεωμετρικὰ προβλήματα λυόμενα τριγωνομετρικῶς. Στοιχειώδεις γεωδετικαὶ γνώσεις διὰ προβλημάτων.

Παραστατική. ὥρα 1.

Προβολὴ ἐπὶ δύο ἐπιπέδων. Σημεῖον. Εὐθεῖα. Θέσεις Εὐθειῶν πρὸς ἀλλήλας. Εὐθεῖαι τεμνόμεναι, παράλληλοι, κάθετοι. Ἴχνη εὐθείας. Ἐπίπεδον. Παράστασις διὰ τῶν ἰχνῶν καὶ διὰ τεμνομένων εὐθειῶν. Θέσις εὐθείας πρὸς ἐπίπεδον. Θέσις ἐπιπέδων πρὸς ἄλληλα. Κατάκλισις. Περιστροφή. Μεταφορά. Ὑπολογισμὸς ἀποστάσεων καὶ γωνιῶν.

Κοσμογραφία. ὥρα 1.

Στοιχεῖα. Ἀστερισμοί. Συντεταγμέναι. Γῆ. Σελήνη. Ἥλιος. Χρόνος. Ἡμερολόγια. Διάρκεια ἡμέρας καὶ νυκτός. Ἐκλειπτική. Ἀποστάσεις Σελήνης, Ἡλίου. Πλανῆται. Ἀπλανεῖς. Παγκόσμιος ἕλξις.

Στοιχεῖα Ἀναλυτικῆς Γεωμετρίας. ὥρα 1.

Περὶ διανυσμάτων. Ὁρισμὸς τῆς θέσεως σημείου ἀπ᾽ εὐθείας καὶ ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου (ἄξονες ὀρθογώνιοι). Ὁρισμὸς τῆς θέσεως διανύσματος ἀπ᾽ εὐθείας καὶ ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου. Συντελεστὴς διευθύνσεως διανύσματος, ἰδιότης παραλλήλων διανυσμάτων. Ἐξίσωσις εὐθείας γραμμῆς, κατασκευὴ αὐτῆς ἐκ τῆς ἐξισώσεώς της. Τομὴ δύο ἢ περισσοτέρων εὐθειῶν. Μῆκος διανύσματος καὶ γωνίαι αὐτοῦ μὲ τοὺς ὀρθογωνίους ἄξονας, γωνία δύο εὐθειῶν, κάθετοι εὐθεῖαι καὶ ἁπλᾶ προβλήματα ἐπ᾽ αὐτῶν. Ἐξίσωσις περιφερείας κύκλου (ἄξονες ὀρθογώνιοι), κοιναὶ σημεῖα εὐθείας καὶ περιφερείας, τομαὶ περιφερειῶν. Ὁρισμὸς ἐλλείφεως, ὑπερβολῆς, παραβολῆς καὶ ἐξισώσεως αὐτῶν.

Πολλαὶ ἀσκήσεις μετὰ τὴν διδασκαλίαν ἑκάστης μεθοδικῆς ἑνότητος.

7. Φυσική. Ὧραι 4 καθ᾽ ἑβδομάδα.

1) Ἀκουσική. Ἦχος, ὀχήματα αὐτοῦ. Ταχύτης τοῦ ἤχου. τρόποι διαδόσεως αὐτοῦ. Ἀνάκλασις τοῦ ἤχου, ἠχώ, ἀντήχησις. Ὕψος, ἰσχὺς καὶ χροιὰ τοῦ ἤχου. Μέτρησις τοῦ ὕψους, γραφικὴ μέθοδος. Παλμοὶ τῶν τεταγμένων χορδῶν, κυμάνσεις ἐπιμήκεις καὶ ἐγκάρσιαι. Ἀρχὴ τοῦ Dopplet. Θεωρία τῶν κυμάνσεων στοιχειωδῶς. Ἠχητικοὶ σωλῆνες. Μουσικαὶ κλίμακες. Τὸ φωνητικὸν καὶ ἀκουστικὸν ὄργανον τοῦ ἀνθρώπου. Φωνόγραφος. Ἀσκήσεις ἐν ἑκάστῳ κεφαλαίῳ.

2) Ὀπτική. Φῶς, θεωρία τῶν κυμάνσεων. Ἀρχὴ τοῦ Huvgteens. Εὐθύγραμμος διάδοσις τοῦ φωτός, ἀποτελέσματα αὐτῆς. Ταχύτης τοῦ φωτός, νόμοι, φωτομετρία. Ἀνάκλασις τοῦ φωτός. Κάτοπτρα, ἐπίπεδα καὶ σφαιρικά, εἴδωλα. Διάθλασις τοῦ φωτός, νόμοι, ὁλικὴ ἀνάκλασις καὶ ὁρικὴ γωνία. Ἀτμοσφαιρικὴ διάθλασις, ἀντικατοπτρισμός. Διπλῆ διάθλασις. Φαινόμενα συμβολῆς τοῦ φωτός. Φαινόμενα περιθλάσεως. Πόλωσις τοῦ φωτός. Λεπτοὶ φακοί, εἴδωλα. Ὀπτικὸν πρῖσμα. Πρίσματα ὁλικῆς ἀνακλάσεως. Ἀνάλυσις καὶ σύνθεσις φωτός. Ἡλιακὸν φάσμα, θερμαντικαὶ καὶ χημικαὶ ἀκτῖνες, φωτοχημεία. Γραμμαὶ τοῦ ἡλιακοῦ φάσματος. Φασματοσκόπιον καὶ φασματοσκοπικὴ ἀνάλυσις, νόμοι αὐτῆς. Ἀστροφυσικά. Ἀντιχρωστικὰ συστήματα. Ὀφθαλμός, πορεία τῶν ἀκτίνων, ἐμμετρωπία, πρεσβυωπία, μυωπία, ὑπερμετρωπία. Μεταίσθημα. Κινηματογράφος. Ὀπτικὰ ὄργανα. Διόπτραι, τηλεσκόπια, μικροσκόπια, ὑπερμικροσκόπιον. Φωτεινὰ μετέωρα. Ἀσκήσεις ὡς ἀνωτέρω.

3) Μηχανική. α΄) Ὁρισμὸς καὶ διαίρεσις αὐτῆς. Ὑλικὸν σημεῖον, στερεὸν σῶμα. Δυνάμεις, δυναμόμετρα, σύνθεσις δυνάμεων ἐνεργουσῶν ἐπὶ σημείου, πολύγωνον τῶν δυνάμεων. Ἀνάλυσις δυνάμεων. Στατικὴ τῶν στερεῶν. Ροπὴ δυνάμεως πρὸς σημεῖον. Σύνθεσις παραλλήλων δυνάμεων, ἐφαρμογὴ ἐπὶ τοῦ μοχλοῦ.

Κέντρον βάρους, εὕρεσις αὐτοῦ Ζεῦγος. Μετάθεσις ζεύγους καὶ μετασχηματισμὸς εἰς ζεῦγος ἰσόρροπον. Σύνθεσις ζευγῶν. Σύνθεσις ὁσωνδήποτε δυνάμεων ἐπὶ στερεοῦ σώματος. Συνθῆκαι ἰσορροπίας, ἐλευθέρου στερεοῦ καὶ στερεοῦ στηριζομένου ἐπὶ ἐπιπέδου ὁριζοντίου. Ἰσορροπία τῶν ἁπλῶν μηχανῶν.

β) Κίνησις ὁμαλή. Ταχύτης. Ἐξίσωσις κινήσεως ὑλικοῦ σημείου. Ταχύτης εἰς πᾶσαν κίνησιν. Εὐθύγραμμος ὁμαλῶς μεταβαλλομένη κίνησις, ἐπιτάχυνσις. Κίνησις κυκλική, κίνησις περιοδική. Κίνησις ἁπλῆ, παλμική. Κίνησις στερεοῦ σώματος μεταβατικὴ περιστροφική, ἑλικοειδής, Κοχλίας. Ὁ κοχλίας ὡς μηχανὴ μετατροπὴ κινήσεως εὐθυγράμμου εἰς κυκλικὴν καὶ ἀντιστρόφως. Μετατροπὴ κινήσεως εἰς παλινδρομικὴν καὶ ἀντιστρόφως.

γ) Δυναμική. Ἀρχαί, μάζα Θεωρία ταύτης, ἐνέργεια, ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς ἐνεργείας. Φυγόκεντρος δύναμις. Νευτώνειος ἕλξις. Βαρύτης, πτῶσις τῶν σωμάτων ἐν τῷ πενῷ. νόμοι αὐτῆς. Πτῶσις ἐν ὑλικῷ μέσῳ, ἀντίστασις τοῦ μέσου.

Ἐφαρμογαὶ τῶν νόμων τοῦ Μαριάττου, τοῦ Ἀρχιμήδους κτλ. τῆς ἀντιστάσεως τοῦ μέσου εἰς τὴν κίνησιν τῶν ἀεροστάτων, τῶν ἀεροπλάνων, τῶν ὑποβρυχίων.

δ) Ἐκκρεμές, ἁπλοῦν ἐκκρεμὲς φυσικὸν ἐκκρεμές, ἀναστρέψιμα ἐκκρεμῆ.

Ἐκκρεμῆ ὡρολόγια. Ρυθμόμετρον. Αἰτίαι μεταβάλλουσαι τὸ 0. Μεταβολαὶ τοῦ ἀπολύτου βάρους τῶν σωμάτων κατ᾽ ὕψος. Ἀποδείξεις τῆς περιστροφῆς τῆς γῆς.

δ) Συστήματα μονάδων. Ὄργανα μετρήσεων, σφάλματα Βερνιέρος, καθετόμετρον, ἀερόσταθμα, μικρομετρικὸς κοχλίας.

ζ) Ἐλαστικότης. Ἐλαστικότης τῶν στερνῶν, ἐφελκισμὸς καὶ συμπίεσις νόμος τοῦ Κάμψις, στρέψις, ὅριον ἐλαστικότητος. Μόνιμοι ἀλλοιώσεις τῶν στερεῶν, σκληρότης. Φορτίον θραύσεως. 4) Μαγνητισμὸς καὶ ἠλεκτρισμός.

α) Δυναμικὰ ἐπίπεδα. Μαγνητικὸν πεδίον μαγνητικὸν φάσμα. Μαγνητικὴ ροπὴ ράβδου. Μαγνητικὴ ροή. Γραμμαὶ ἐπαγωγῆς. Μαγνητοπερατόν. β) Ἠλεκτρικὸν πεδίον. Ἔργον ἐν τῷ πεδίῳ. Ἠλεκτροδυναμικόν, ἰσόρρυθμοι ἐπιφάνειαι. Χωρητικότης. Μέτρησις ἠλεκτροδυναμικοῦ, ἠλεκτρόμετρα. Μαγνητικὸν πεδίον ρεύματος εὐθυγράμμου, κυκλικοῦ σωληνοειδοῦς, Νόμος Laplace, ἐπίδρασις μαγνητικοῦ πεδίου ἐπὶ ρεύματος νόμος τοῦ Maximelle. συστήματα μονάδων.

γ) Περὶ ραδιονεργείας.

Ἀσκήσεις πειραματικαὶ καὶ θεωρητικαὶ ἐν ἑκάστῳ κεφαλαίῳ.

8. Χημεία, Ὧραι 2 καθ᾽ ἑβδομάδα.

1. Εἰσαγωγὴ εἰς τὴν ὀργανικὴν χημείαν, ἱστορικὴ αὐτῆς ἀνασκόπησις, τὸ ἔργον αὐτῆς. Οὐσίαι. ὀργανικαὶ καὶ ὠργανωμέναι. Συστατικὰ τῶν ὀργανικῶν ἑνώσεων.

Στοιχειώδης ἀνάλυσις ὀργανικῆς ἑνώσεως. Καταρτισμὸς τοῦ μοριακοῦ τύπου τῆς ὀργανικῆς ἑνώσεως Ἑνώσεις ἰσομερεῖς καὶ πολυμερεῖς Ἀσκήσεις.

2) Διαίρεσις τῶν ὀργανικῶν ἑνώσεων, α) ὑδρογονάνθρακες καὶ σπουδαιότεραι τούτων σειραὶ 1) μεθάνιον, αἰθάνιον, πετρέλαια, αἰθυλένιον, ὀξυλένιον, φωταέριον, τεριβινθέλαιον, 2) Ἀρωματικοὶ ὑδρογονάνθρακες, βενζόλη, τριτοβενζόλη, τολουόλη, ναφθαλίνη, πνεύματα, οἰνοπνευματώδη ζύμωσις, οἶνος, ζῦθος, κλυκερίνη, νιτρογλυκερίνη δυναμῖτις,, αἰθέρες, λίπη, ἔλαια, οὐρία, ἀλδεΰδαι. 3) Ὀργανικὰ ὀξέα ὀξεικὸν ὀξύ, ὀξαλικὸν, ἠλεκτρικὸν, τρυγικὸν, κιτρικὸν, στεατικὸν, φαινικὸν, ἐλαϊκὸν, κηρία, σάπωνες. Ἀσκήσεις.

β) Ὑδαντάνθρακες, σταφυλοζάκχαρον, γαλακτοζάχαρον, ἄμυλον καὶ ἐξαγωγὴ αὐτοῦ δεξιτρίνη, ἀραβικὸν κόμμι, κυτταρίνη καὶ χρῆσις αὐτῆς, νιτροκυτταρίνη, κιτρικὸν ὀξύ, πικρικὰ ἅλατα. Ἀλκαλοειδῆ γενικῶς αἰθέρια, ἔλαια, ρητῖναι, ἐλαστικὸν κόμι, γουταπέρκα, οὐσίαι λευκωματώδεις. Ἀσκήσεις.

3) Πολεμικὰ ἀέρια.

Φιλοσοφικά

9. Στοιχεῖα Λογικῆς καὶ Γνωσιολογίας. Ὧραι 2 καθ' ἑβδομάδα.

1) Τὸ ἔργον τῆς λογικῆς. Σύντομος ἱστορικὴ ἐπισκόπησις.
2) Στοιχειολογία.
α) Περὶ ἐννοιῶν. β) περὶ κρίσεων, γ) περὶ συλλογισμῶν.
3) Μεθολογία.
α) Αἱ μεθοδικαὶ μορφαὶ τῆς νοήσεως.
β) Περὶ ἐπιστήμης-διαίρεσις τῶν ἐπιστημῶν.
γ) Μέθοδοι τῶν ἐπιστημῶν.

ΙΙ Στοιχεῖα Γνωσιολογίας.

Ἡ γνωσιολογία ὡς ἐπιστήμη. Τί ἐξετάζει αὕτη. Τὸ δυνατὸν τῆς γνώσεως. Τί εἶναι ἀλήθεια. Ἐμπειρικὴ γνῶσις-λογικὴ γνῶσις. Τὰ ὅρια τῆς γνωστικῆς δυνάμεως τοῦ ἀνθρώπου.

10. Τεχνικά. Ὧραι 2 καθ' ἑβδομάδα.

1. Γεωμετρικὸν σχέδιον, ὡς ἐν τῇ Ε' τάξει. Ἀντιγραφὴ ἀρχιτεκτονικῶν σχεδίων ὑπὸ κλίμακα.
2. Χειροτεχνία. Πλαστικὴ καὶ Γυψοτεχνία, Συρματοπλεκτικὴ καὶ Μεταλλοτεχνία, ὡς ἐν τῇ Ε' τάξει.

11. Γυμναστική.

Ἡ διδασκομένη ἐν τῇ ΣΙ' τάξει τῶν λοιπῶν γυμνασίων.

Ἄρθρον 2.

Εἰς τὸ ἀπὸ 12)24 Νοεμβρίου 1934 διάταγμα «περὶ τοῦ ἀναλυτικοῦ προγράμματος τῆς πέμπτης τάξεως τῶν πρακτικῶν λυκείων» μετὰ τὸ 9ον καὶ πρὸ τοῦ 10ου μαθήματος προστίθενται τὰ ἑξῆς:

9α Ε' Γυμνασίου.

Φιλοσοφικά. Ὧραι 2.

Τὸ πρόγραμμα τῶν φιλοσοφικῶν ἀπὸ τῆς σελ. 52 καὶ ἐφεξῆς νὰ ἀντικατασταθῇ διὰ τῶν ἑξῆς:

Τάξις Ε'. Στοιχεῖα Ψυχολογίας.

1) Ἡ Ψυχολογία ὡς ἐπιστήμη. Τὸ ὑποκείμενον τῆς Ψυχολογίας. Μέθοδοι τῆς Ψυχολογικῆς ἐρεύνης.
2) Αἱ ψυχικαὶ λειτουργίαι (τοῦ ψυχικοῦ βίου θεωρουμένου ὡς ὀργανικῆς ἑνότητος).

α') Ἡ διάνοια.

Ἡ κατ' αἴσθησιν ἀντίληψις (αἴσθησις, αἰσθήματα, παραστάσεις). Ἡ νόησις. Ἡ βάσις τῆς νοήσεως. (Συνειρμὸς τῶν παραστάσεων, ἀφομοίωσις τῶν παραστάσεων). Μνήμη. Φαντάσεων, ἀφομοίωσις τῶν παραστάσεων). Μνήμη. Φαντασία.

β') Τὸ θυμικόν. Αἱ κύριαι μορφαί του. Συναισθήματα καὶ βούλησις.

Τὸ συναίσθημα. Ἡ φύσις καὶ αἱ ἰδιότητες τῶν συναισθημάτων.

Σωματικαὶ ἐκδηλώσεις αὐτῶν. Τὰ παντοῖα εἴδη τῶν συναισθημάτων.

Ἡ βούλησις. Ὁ γενικὸς χαρακτὴρ αὐτῆς. Ὁρμὴ καὶ ὁρμέμφυτον. Ἐπιθυμία, ἕξις, βούλησις. Ἀτομικότης. Χαρακτὴρ, ἔννοια αὐτοῦ. Διάφοροι τύποι χαρακτήρων. Ὁμαλὸς καὶ ἀνώμαλος χαρακτήρ. Ἡ μόρφωσις τοῦ χαρακτῆρος.

Ἄρθρον 3.

Εἰς τὸ πρόγραμμα τῶν μαθημάτων τῆς δ' τάξεως τῶν πρακτικῶν λυκείων αἱ ὧραι τῆς διδασκαλίας τοῦ μαθήματος τῆς γεωγραφίας ὁρίζονται 1 ἀντὶ 2, ἀπαλείφεται δὲ ἡ ἐπὶ 1 ὥραν διδασκαλία τοῦ μαθήματος τῆς ὑγιεινῆς. Εἰς δὲ τὸ πρόγραμμα τῆς Ε' τάξεως τῶν πρακτικῶν λυκείων αἱ ὧραι τῆς διδασκαλίας τοῦ μαθήματος τῆς γεωγραφίας ὁρίζονται ἐπίσης εἰς 1 ἀντὶ 2, ἀπαλείφεται δ' ἡ διδασκαλία ἐπὶ μίαν ὥραν τοῦ μαθήματος τῆς ὠδικῆς.

Ἄρθρον 4.

Τὸ ὡρολόγιον πρόγραμμα πασῶν τῶν τάξεων τοῦ πρακτικοῦ Λυκείου ὁρίζεται ὡς ἀκολούθως :

	α'	β'	γ'	δ'	ε'	στ'	Σύνολον
Θρησκευτικά	2	2	1	1	1	1	8
Ἀρχαία Ἑλληνικὰ...	8	8	6	5	5	6	37
Νέα Ἑλληνικά . . .	5	4	3	2	2	2	19
Γαλλικά	—	2	4	4	3	3	16
Ἱστορία	2	2	2	2	2	2	12
Μαθηματικά	3	3	5	5	6	8	30
Γεωμετρία	—	—	2	2	—	—	4
Φυσιογνωστικὰ . . .	3	3	3	5	6	6	26
Γεωγραφία	2	2	2	1	1	—	8
Ὑγιεινὴ	—	—	—	—	1	—	1
Τεχνικὰ	3	2	3	3	3	3	17
Ὠδικὴ	2	2	1	1	—	—	6
Φιλοσοφικὰ	—	—	—	—	2	2	4
Γυμναστικὴ	3	3	3	3	3	3	18
	33	33	35	35	35	35	206

Ἐν Ἀθήναις τῇ 11 Νοεμβρίου 1934.

Ἐν ὀνόματι τοῦ Βασιλέως
Ὁ Ἀντιβασιλεὺς
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΝΔΥΛΗΣ

Ὁ ἐπὶ τῆς Παιδείας κλπ. Ὑπουργὸς
Θ. ΤΟΥΡΚΟΒΑΣΙΛΗΣ

Ἐκ τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου