



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗ 18 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1979

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
218

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

725. Περί τροποποίησης του υπ' αριθ. 625/1979 Π.Δ. 1
726. Περί εισαγωγής πτυχιούχων των Μέσων Τεχνικών
και Επαγγελματικών Σχολών εις τὰ Κέντρα Ανω-
τέρας Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης
(ΚΑΤΕΕ) και τὰς Ίδιωτικὰς Ανωτέρας Σχολὰς
Ηλεκτρονικῶν και Ναυπηγῶν. ... 2
727. Περί ἐπικυρώσεως πρακτικῶν ἐκτάκτου Κρίσεως
Ἀξιωματικοῦ Α.Σ. ὑπὸ τοῦ Συμβουλίου Α.Σ., ἔτους
1979. ... 3

ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

(1)

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 725

Περί τροποποίησης του υπ' αριθ. 625/1979 Π. Δ/τος.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Ἐχοντας ὑπ' ὄψει τὰς διατάξεις τοῦ ἀρθροῦ 15 παρ. 1 τοῦ Ν. 445/1976 ὡς καὶ τὴν ὑπ' ἀριθ. 870/1979 γνωμοδότησιν τοῦ Συμβουλίου τῆς Ἐπικρατείας, προτάσει τῶν Ὑπουργῶν Συντονισμοῦ καὶ Δικαιοσύνης, ἀπεφασίσταμεν:

Ἄρθρον μόνον.

Τροποποιεῖται τὸ ἀρθρον μόνον τοῦ υπ' ἀριθ. 625 τῆς 7 Αὐγούστου 1979 Π. Διατάγματος, δημοσιευθέντος εἰς τὸ υπ' ἀριθ. 185 τῆς 16 Αὐγούστου 1979 ΦΕΚ (τεύχος Α') καὶ ὀρίζεται ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀποσπελόμενων εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν ἐπὶ ἐκπαιδευτικῇ ἀδείᾳ δικαστικῶν λειτουργῶν τῶν πολιτικῶν καὶ ποινικῶν δικαστηρίων, διὰ τὸ πρὸς τὰς ἐκπαιδευτικὸν ἔτος 1979—1980 εἰς 38.

Εἰς τὸν ἐπὶ τῆς Δικαιοσύνης Ὑπουργόν, ἀνατίθεμεν τὴν δημοσίευσιν καὶ ἐκτέλεσιν τοῦ παρόντος Διατάγματος.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 11 Σεπτεμβρίου 1979

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Δ. ΤΣΑΤΣΟΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ

ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ

ΚΩΝΣΤ. ΜΗΤΣΟΤΑΚΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΤΑΜΑΤΗΣ

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 726 (2)

Περί εισαγωγῆς πτυχιούχων τῶν Μέσων Τεχνικῶν καὶ Ἐπαγγελματικῶν Σχολῶν εἰς τὰ Κέντρα Ἀνωτέρας Τεχνικῆς καὶ Ἐπαγγελματικῆς Ἐκπαίδευσης (ΚΑΤΕΕ) καὶ τὰς Ἰδιωτικὰς Ἀνωτέρας Σχολὰς Ἡλεκτρονικῶν καὶ Ναυπηγῶν.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Ἐχοντας ὑπ' ὄψει:

1. Τὰς διατάξεις: α) Τοῦ ἀρθροῦ 6 παρ. 1 τοῦ Ν.Δ. 237/1969, ὡς ἐτροποποιήθη διὰ τοῦ ἀρθροῦ 1 παρ. 3 τοῦ Ν. 37/1975, β) τῶν ἀρθρῶν 25 παρ. 3 καὶ 5 καὶ 49 παρ. 1 τοῦ Ν. 576/1977, γ) τοῦ ἀρθροῦ 2 τοῦ Ν. 186/1975.

2. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 826/16.8.1979 γνωμοδότησιν τοῦ Συμβουλίου τῆς Ἐπικρατείας.

3. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 68/1979 γνωμοδότησιν τοῦ Κέντρου Ἐκπ/κῶν Μελετῶν καὶ Ἐπιμορφώσεως (ΚΕΜΕ), προτάσει τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων, ἀποφασίζομεν:

Ἄρθρον 1.

Τρόπος εισαγωγῆς - Τίτλος σπουδῶν

1. Ἡ εισαγωγὴ σπουδαστῶν εἰς τὰς ἀναφερομένας εἰς τὸ παρὸν Προεδρικὸν Διάταγμα Ἀνωτέρας Σχολὰς γίνεται κατόπιν συμμετοχῆς εἰς γενικὰς εἰσιτηρίους ἐξετάσεις.

2. Δικαίωμα συμμετοχῆς εἰς τὰς εἰσιτηρίους ἐξετάσεις ἔχουν οἱ πτυχιούχοι τῶν περὶ ὧν ἡ διάταξις τοῦ ἀρθροῦ 25 παρ. 5 τοῦ Ν. 576/1977 Μέσων Ἐπαγγελματικῶν καὶ Τεχνικῶν Σχολῶν.

3. Ἐκαστος υποψήφιος δικαιούται νὰ συμμετάσχη εἰς τὰς εἰσιτηρίους ἐξετάσεις διὰ τὴν εισαγωγὴν εἰς ΚΑΤΕΕ ἢ εἰς Ἰδιωτικὰς Ἀνωτέρας Σχολὰς ἐνὸς μόνου ἐξεταστικοῦ Κέντρου. Ὑποψήφιος ὑποβαλὼν «δήλωσιν» εἰς ὁρισμένον ΚΑΤΕΕ δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ἐξετασθῇ εἰς ἄλλο ΚΑΤΕΕ.

Ἄρθρον 2.

Χρόνος καὶ τόπος ἐξετάσεων

1. Αἱ εισαγωγικαὶ ἐξετάσεις διενεργοῦνται κατὰ τὸν μῆνα Σεπτεμβρίου ἐκάστου ἔτους εἰς τὰς ἐδρας τῶν ΚΑΤΕΕ Πειραιῶς, Θεσ/νίκης, Ἡρακλείου, Λαρίσης, Πατρῶν, Κοζάνης καὶ Καβάλας.

2. Ὁ Ὑπουργὸς Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων καθορίζει κατ' ἔτος τὸ πρόγραμμα τῶν ἐξετάσεων διὰ προκήρυξιν, ἢ ὅποια ἀπὸ δεκαήμερου τοῦλάχιστον πρὸ τῆς ἐναρξέως τοῦ προγράμματος ἀνακοινῶνται διὰ τοῦ ἡμερησίου τύπου, τοῦ ραδιοφώνου καὶ τῆς τηλεοράσεως καὶ ἀναρτᾶται

εις πινακίδας πρὸ τῶν κεντρικῶν γραφείων τῶν ἐξεταστικῶν κέντρων, ἰσχύει δὲ ἀπαρallάκτως δι' ἅπαντα τὰ ἐξεταστικά κέντρα τῆς χώρας.

Ἄρθρον 3.

Ἑποβολὴ αἰτήσεων καὶ δικαιολογητικῶν συμμετοχῆς

1. Αἱ αἰτήσεις τῶν ὑποψηφίων συνοδεύονται ὑπὸ τῶν κάτωθι δικαιολογητικῶν :

α) Πτυχίον Μέσης Ἑπαγγ/κῆς ἢ Τεχνικῆς Σχολῆς ἢ ἀντίγραφον αὐτοῦ ἐκ τῶν εἰδικοτήτων τῶν ἀναφερομένων ἐν ἄρθρῳ 4 τοῦ παρόντος Π. Δ/τος, καὶ

β) «Δηλώσιν ὑποψηφίου» ὑπὸ ἰδιαν εὐθύνην καὶ προσωπικὴν αὐτοῦ ἐκλογὴν, εἰς ἣν ὁ δηλῶν προσδιορίζει, κατὰ σειρὰν προτιμήσεως, τὰ συγκεκριμένα τμήματα σχολῶν ΚΑΤΕΕ ἢ τὰς Ἰδιωτικὰς Ἀνωτέρας Σχολὰς, χάριν τῶν ὁποίων, ὑπὸ τοὺς περιορισμοὺς τῶν ἄρθρων 1 καὶ 4 τοῦ παρόντος, προτίθεται νὰ ὑποστῇ τὴν εἰσιτήριον δοκιμασίαν ἐπὶ τῶν ἐξεταζομένων μαθημάτων.

Διὰ τῆς σειρᾶς κατὰ τὴν ὁποίαν ἀπαριθμεῖ ὁ ὑποψήφιος τὰς ἐν τῇ δηλώσει αὐτοῦ προσδιοριζομένας σχολὰς ἢ τμήματα ὑπὸ σαφεῖς ἀριθμητικὰς ἐνδείξεις, τῆς δι' αὐτὸν ἐπιθυμητῆς προτεραιότητος μετὰ τούτων, ἐκφράζει τὸν βαθμὸν προτιμήσεώς του δι' ἐκάστην. Ἀναγνωρίζει ὅτι ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ἐκ τῶν ἐξετάσεων βαθμολογίας συγκρινόμενος ἐν τῇ ἐκλογῇ πρὸς τοὺς ὑποψηφίους διὰ τὰς αὐτὰς σχολὰς ἢ τμήματα δὲν δύναται ὅπωςδήποτε νὰ κριθῇ εἰσακτέος εἰς σχολὴν ἢ τμήμα μὴ προσδιορισθεῖσαν ἐν τῇ δηλώσει του, οὔτε εἰς σχολὴν ἢ τμήμα, ἢ ὁποία προσδιορίσθῃ μὲν ὑπ' αὐτοῦ ἐν τῇ δηλώσει του, ἀλλὰ οὗτος ὑπολείπεται εἰς βαθμολογίαν ἔναντι πάντων τῶν εἰσαγομένων εἰς αὐτήν.

Ἡ «δηλώσις ὑποψηφίου» μετὰ τῶν ἀτομικῶν του στοιχείων καὶ λοιπῶν ἐνδείξεων ἀποτελεῖ τὸ «μηχανογραφικὸν δελτίον ὑποψηφίου». Ἡ δηλώσις τοῦ ὑποψηφίου ἀντιπροσωπεύει εἰς πᾶσαν περίπτωσιν τὴν αὐθεντικὴν ἐκφράσιν τῆς θελήσεώς του, ἢ ὁποία τυγχάνει ὀριστικῆς. Οὐδεμία καὶ δι' οἰονδήποτε λόγον ἐπιτρέπεται μεταβολή, συμπλήρωσις ἢ τροποποίησις τῆς «δηλώσεως» τοῦ ὑποψηφίου ἐκ τῶν ὑστέρων.

2. Ἡ προθεσμία ὑποβολῆς τῶν αἰτήσεων μετὰ τῶν ἀπαιτούμενων δικαιολογητικῶν ὁρίζεται δεκαήμερος καὶ ἀρχεῖται προκειμένου μὲν περὶ τοῦ Ἀκαδ. ἔτους 1979-80 μετὰ δεκαήμερον ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως τοῦ παρόντος, διὰ δὲ τὸ ἐπόμενον Ἀκαδ. ἔτος ἀπὸ τῆς λήξεως τοῦ διδακτικοῦ ἔτους. Ἡ προθεσμία αὕτη γνωστοποιεῖται ἀπὸ πενθημέρου τοῦλάχιστον πρὸ τῆς ἐνάρξεώς της διὰ προκηρύξεως τοῦ Ὑπουργείου Ἑθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων, ἀνακοινουμένης διὰ τῶν μέσων μαζικῆς ἐνημερώσεως.

3. Ὅσοι ἐκ τῶν ὑποψηφίων ἐπιθυμοῦν νὰ εἰσαχθοῦν :

α) Εἰς τὰ ΚΑΤΕΕ : Ἀθηνῶν, Πειραιῶς, εἰς τὰς Ἀνωτέρας Ἰδιωτικὰς Σχολὰς Ἡλεκτρονικῶν Ἀθηνῶν : Αἰκ. Ἀναστασιάδου, «Π.Α.Λ.Μ.Ε.Ρ.», Χατζηδάκι, Βρανᾶ καὶ εἰς τὰς Ἰδιωτικὰς Ἀνωτέρας Σχολὰς Ναυπηγῶν : Ὀλυμπίου καὶ Δρόσου ὑποβάλουν τὰ δικαιολογητικά των εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Πειραιῶς, εἰς τὸ ὅποιον καὶ θὰ ἐξετασθοῦν.

β) Ὅσοι ἐκ τῶν ὑποψηφίων ἐπιθυμοῦν νὰ εἰσαχθοῦν εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Θεσ/νίκης καὶ εἰς τὴν Ἀνωτέραν Ἰδιωτικὴν Σχολὴν «ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ», θὰ ὑποβάλουν τὰ δικαιολογητικά των εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Θεσ/νίκης, εἰς τὸ ὅποιον καὶ θὰ ἐξετασθοῦν.

γ) Ὅσοι ἐκ τῶν ὑποψηφίων ἐπιθυμοῦν νὰ εἰσαχθοῦν εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Ἡρακλείου, εἰς τὰς Ἀνωτέρας Ἰδιωτικὰς Σχολὰς Ἡλεκτρονικῶν ΕΒΕ Ἡρακλείου καὶ Μαρκουλάκη Χανίων, θὰ ὑποβάλουν τὰ δικαιολογητικά των εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Ἡρακλείου, εἰς τὸ ὅποιον καὶ θὰ ἐξετασθοῦν.

δ) Ὅσοι ἐκ τῶν ὑποψηφίων ἐπιθυμοῦν νὰ εἰσαχθοῦν εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Λαρίσης καὶ εἰς τὰς Ἰδιωτικὰς Ἀνωτέρας Σχολὰς Ἡλεκτρονικῶν «ΛΑΡΙΣΑ-Γ.ΚΗ» καὶ «ΛΑΜΙΑΚΗ», θὰ ὑποβάλουν τὰ δικαιολογητικά των εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Λαρίσης, εἰς τὸ ὅποιον καὶ θὰ ἐξετασθοῦν.

ε) Ὅσοι ἐκ τῶν ὑποψηφίων ἐπιθυμοῦν νὰ εἰσαχθοῦν εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Πατρῶν, θὰ ὑποβάλουν τὰ δικαιολογητικά των εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Πατρῶν, εἰς τὸ ὅποιον καὶ θὰ ἐξετασθοῦν.

στ) Ὅσοι ἐκ τῶν ὑποψηφίων ἐπιθυμοῦν νὰ εἰσαχθοῦν εἰς τὰ ΚΑΤΕΕ Κοζάνης καὶ Φλωρίνης, θὰ ὑποβάλουν τὰ δικαιολογητικά των εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Κοζάνης, εἰς τὸ ὅποιον καὶ θὰ ἐξετασθοῦν.

ζ) Ὅσοι ἐκ τῶν ὑποψηφίων ἐπιθυμοῦν νὰ εἰσαχθοῦν εἰς τὰ ΚΑΤΕΕ Καβάλας καὶ Σερρών, θὰ ὑποβάλουν τὰ δικαιολογητικά των εἰς τὸ ΚΑΤΕΕ Καβάλας, εἰς τὸ ὅποιον καὶ θὰ ἐξετασθοῦν.

4. Ὁ ἔλεγχος τῶν δικαιολογητικῶν συμμετοχῆς τῶν ὑποψηφίων πραγματοποιεῖται ὑπὸ τῆς Ἐπιτροπῆς διεξαγωγῆς τῶν ἐξετάσεων.

Ἄρθρον 4.

Σχολαὶ ἢ τμήματα εἰδικότητων
τῶν Ἀνωτέρων Σχολῶν εἰς
ἃς δύναται νὰ εἰσαχθοῦν
οἱ πτυχιούχοι τῶν Μέσων Σχολῶν

Αἱ Ἀνώτεροι Σχολαὶ καὶ τὰ τμήματα εἰδικότητων, εἰς ἃ δύναται νὰ ἐγγραφοῦν εἰς περίπτωσιν ἐπιτυχίας των οἱ πτυχιούχοι τῶν Μέσων Ἑπαγγελματικῶν καὶ Τεχνικῶν Σχολῶν, ἀναλόγως τῆς εἰδικότητός των, ὁρίζονται ὡς ἀκολούθως :

Α. Ἀνωτέρα Σχολὴ Τεχνολόγων Μηχανικῶν :

1. Τμήμα Τεχνολόγων Πολιτικῶν

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Ἑπαγγελματικῶν καὶ Τεχνικῶν Σχολῶν, εἰδικότητος :

α) Δομικοῦ, β) Σχεδιαστοῦ, γ) Γεωμέτρου - Τοπογράφου, δ) Ὑδραυλικῶν Ἔργων καὶ ε) Ἐπιπλοποιῶ.

2. Τμήμα Τεχνολόγων Μηχανολόγων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Ἑπαγγελματικῶν καὶ Τεχνικῶν Σχολῶν εἰδικότητος :

α) Μηχανολόγου, β) Μηχανικοῦ Αὐτοκινήτων, γ) Μηχανικοῦ Ἀεροσκαφῶν, δ) Μηχανικοῦ Ἐμπορικῶν Ναυτικῶν, ε) Μηχανολογικοῦ Σχεδίου, στ) Ψυκτικοῦ καὶ ζ) Ὁρολογοποιίας.

3. Τμήματα Τεχνολόγων Ἡλεκτρολόγων ἢ Ἡλεκτρονικῶν καὶ εἰς τὰς Ἰδιωτικὰς Ἀνωτέρας Σχολὰς Ἡλεκτρονικῶν.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Ἑπαγγελματικῶν καὶ Τεχνικῶν Σχολῶν εἰδικότητος :

α) Ἡλεκτρολόγου, β) Ἡλεκτρονικοῦ, γ) Τηλεοράσεως καὶ δ) Ραδιοτ/τῶν.

4. Τμήμα Τεχνολόγων Τοπογράφων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Ἑπαγγελματικῶν καὶ Τεχνικῶν Σχολῶν εἰδικότητος :

α) Τοπογράφου, β) Δομικοῦ, γ) Σχεδιαστοῦ καὶ δ) Γεωμέτρου - Τοπογράφου.

5. Τμήμα Τεχνολόγων Ναυπηγῶν καὶ εἰς τὰς Ἰδιωτικὰς Ἀνωτέρας Σχολὰς Ναυπηγῶν.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Ἑπαγγελματικῶν καὶ Τεχνικῶν Σχολῶν εἰδικότητος :

α) Ναυπηγοῦ, β) Μηχανολόγου, γ) Ἡλεκτρολόγου καὶ δ) Μηχανικῶν Ἐμπορικῶν Ναυτικῶν.

6. Τμήμα Μηχανικῶν Αὐτοκινήτων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Ἑπαγγελματικῶν καὶ Τεχνικῶν Σχολῶν εἰδικότητος :

α) Μηχανικοῦ Αὐτοκινήτων καὶ β) Μηχανολόγου.

7. Τμήμα Χημικῶν Πετρελαίων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Ἑπαγγελματικῶν καὶ Τεχνικῶν Σχολῶν εἰδικότητος :

α) Χημικῶν καὶ β) Μεταλλειολόγων.

Β. Ἀνωτέρα Σχολὴ Στελεχῶν Ἐπιχειρήσεων.

1. Τμήμα Λογιστῶν.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Ἑπαγγελματικῶν Σχολῶν εἰδικότητος :

α) Λογιστῶν, β) Ὑπαλλήλων Ἐμπορικῶν καὶ Βιομηχανικῶν Ἐπιχειρήσεων καὶ γ) Κοστολόγων - Λογιστῶν.

2. Τμήμα Ἐμπορίας καὶ Διαφημίσεως.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν εἰδικότητος :

α) Διαφημίσεων, β) Ἐμπορικῶν Ἀντιπροσώπων καὶ γ) οἱ πτυχιούχοι τῶν καταργηθεισῶν Σχολῶν, ἀρμοδιότητος ΥΠΕΠΘ Δημοσιογραφίας καὶ Δημοσίων Σχέσεων.

3. Είς τὸ τμήμα Στελεχῶν Διοικήσεως.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν ειδικότητος :

α) Ἑλληνομαθῶν, β) Γαλλομαθῶν, γ) Ἀγγλομαθῶν, δ) Γερμανομαθῶν Γραμματέων, ε) Στενοδακτυλογράφων Ἑλληνικῆς Ἀγγλικῆς καὶ Γαλλικῆς καὶ

στ) Ναυτιλιακῶν Σπουδῶν.

4. Είς τὸ τμήμα Βιβλιοθηκονομίας.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν ειδικότητος : Βιβλιοθηκονομίας.

5. Είς τὸ τμήμα Τουριστικῶν Ἐπιχειρήσεων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν ειδικότητος :

α) Τουρισμοῦ βασικῆς ἐκπαιδεύσεως, β) Ὑπαλλήλων Ἀεροπορικῶν Ἐπιχειρήσεων καὶ γ) Ναυτιλιακῶν Σπουδῶν.

Γ. Ἀνωτέρα Σχολὴ Γραφικῶν καὶ Διακοσμητικῶν Τεχνῶν :

1. Είς τὸ τμήμα Τεχνολόγων Ἐκτυπώσεως καὶ Φωτομηχανικῆς.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν ειδικότητος : Σχεδιαστῶν.

2. Είς τὸ τμήμα Τεχνολόγων Διακοσμητικῶν.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν ειδικότητος :

α) Διακοσμητικῶν καὶ Διακοσμήσεως Ἐσωτερικοῦ χώρου, β) Σχεδιαστῶν καὶ γ) Συντηρήσεως Ἐργῶν Τέχνης.

3. Είς τὸ τμήμα Τεχνολόγων Γραφιστῶν.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν ειδικότητος :

α) Ὀρολογιοποιίας, β) Χρυσοχόου καὶ γ) Ἐργαστηρίου Γραφικῶν Τεχνῶν.

Δ. Ἀνωτέρα Σχολὴ Στελεχῶν Ὑγείας Καὶ Κοινωνικῆς Προνοίας :

1. Είς τὸ τμήμα Τεχνολόγων Ἱατρικῶν Ἐργαστηρίων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν ειδικότητος : Μικροβιολογίας.

2. Είς τὸ τμήμα Τεχνολόγων Ραδιολογίας Καὶ Ἀκτινολογίας.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν ειδικότητος : Ἀκτινολόγων.

3. Είς τὸ τμήμα Τεχνολόγων Ὀδοντοτεχνικῆς.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν ειδικότητος : Ὀδοντοτεχνικῆς.

4. Είς τὸ τμήμα Αἰσθητικῶν.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Ἐπαγγελματικῶν Σχολῶν Αἰσθητικῶν.

5. Είς τὸ τμήμα Ἐποπτῶν Δημοσίᾳς Ὑγείας.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν Ἱατρικῶν Ἐπισκεπτῶν.

6. Είς τὸ τμήμα Στελεχῶν Διοικήσεως Νοσοκομείων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν ειδικότητος : Ὑπαλλήλων Ἐμπορικῶν καὶ Βιομηχανικῶν Ἐπιχειρήσεων.

Ε. Ἀνωτέρα Σχολὴ Τεχνολογίας Τροφίμων.

1. Είς τὸ τμήμα Τεχνολογίας Φυτικῶν Προϊόντων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν Χημικῶν.

2. Είς τὸ τμήμα Τεχνολογίας Ζωϊκῶν Προϊόντων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν Χημικῶν.

ΣΤ. Ἀνωτέρα Σχολὴ Τεχνολόγων Γεωπονίας :

1. Είς τὸ τμήμα Φυτικῆς Παραγωγῆς.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Γεωργικῶν Σχολῶν ἔχουσιν ἀντίστοιχα ἢ συγγενῆ τμήματα καὶ τῶν Μέσων Γεωργικῶν Σχολῶν γενικῆς καταρτίσεως.

2. Είς τὸ τμήμα Κτηνοτροφικῆς Παραγωγῆς.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Γεωργικῶν Σχολῶν ἀντιστοίχου ἢ συγγενοῦς τμήματος καὶ οἱ πτυχιούχοι Μέσων Γεωργικῶν Σχολῶν γενικῆς καταρτίσεως.

3. Είς τὸ τμήμα Διοικήσεως Γεωργικῶν Ἐκμεταλλεύσεων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Γεωργικῶν Σχολῶν, ἔχουσιν ἀντίστοιχα ἢ συγγενῆ τμήματα καὶ Μέσων Γεωργικῶν Σχολῶν γενικῆς καταρτίσεως.

4. Είς τὸ τμήμα Δασοπονίας.

Οἱ πτυχιούχοι τῶν Μέσων Γεωργικῶν Σχολῶν.

5. Είς τὸ τμήμα Γεωργικῶν Μηχανημάτων.

Οἱ πτυχιούχοι Μέσων Σχολῶν Ἐργοδηγῶν Μηχανολόγων, Μηχανικῶν Αὐτοκινήτου, Μέσων Γεωργικῶν Σχολῶν ἀντιστοίχου ἢ συγγενοῦς τμήματος καὶ Μέσων Γεωργικῶν Σχολῶν γενικῆς καταρτίσεως.

*Ἀρθρον 5.

Ἐξεταστέα μαθήματα καὶ ἐξεταστέα ὕλη

Τὰ ἐξεταστέα μαθήματα διὰ τὴν εἰσαγωγὴν τῶν ὑποψηφίων ὁρίζονται ὡς κάτωθι :

1. Διὰ τὰ τμήματα τῆς Ἀνωτέρας Σχολῆς Τεχνολόγων Μηχανικῶν, τῆς Ἀνωτέρας Σχολῆς Γραφικῶν καὶ Διακοσμητικῶν Τεχνῶν, ὡς καὶ διὰ τὸ τμήμα Γεωργικῶν Μηχανημάτων τῆς Ἀνωτέρας Σχολῆς Τεχνολόγων Γεωπονίας :

α) Ἐκθεσις Ἰδεῶν

β) Μαθηματικά (Ἀλγεβρα - Γεωμετρία - Τριγωνομετρία)

γ) Φυσικὰ (Φυσικὴ - Χημεία).

Ὡς ἐξεταστέα ὕλη τῶν ὡς ἄνω μαθημάτων ὁρίζεται ἡ τοῦ «πίνακος Α» τοῦ ἄρθρου 6 τοῦ παρόντος Προεδρικοῦ Διατάγματος.

2. Διὰ τὰ τμήματα καὶ κατευθύνσεις τῆς Ἀνωτέρας Σχολῆς Στελεχῶν Ὑγείας καὶ Κοινωνικῆς Προνοίας, πλὴν τοῦ τμήματος Στελεχῶν Διοικήσεως Νοσοκομείων :

α) Ἐκθεσις Ἰδεῶν.

β) Φυσικὴ.

γ) Χημεία.

Ὡς ἐξεταστέα ὕλη τῶν ὡς ἄνω μαθημάτων ὁρίζεται ἡ τοῦ «πίνακος Β» τοῦ ἄρθρου 6 τοῦ παρόντος Προεδρικοῦ Διατάγματος.

3. Διὰ τὰ τμήματα καὶ κατευθύνσεις τῆς Ἀνωτέρας Σχολῆς Τεχνολογίας Τροφίμων καὶ τῆς Ἀνωτέρας Σχολῆς Τεχνολόγων Γεωπονίας, πλὴν τοῦ τμήματος Γεωργικῶν Μηχανημάτων :

α) Ἐκθεσις Ἰδεῶν.

β) Φυσικὴ.

γ) Χημεία.

Ὡς ἐξεταστέα ὕλη τῶν ὡς ἄνω μαθημάτων ὁρίζεται ἡ τοῦ «πίνακος Α» διὰ τὸ μάθημα τῆς Φυσικῆς καὶ διὰ τὸ μάθημα τῆς Χημείας ἡ τοῦ «πίνακος Γ» τοῦ ἄρθρου 6 τοῦ παρόντος Προεδρικοῦ Διατάγματος.

4. Διὰ τὰ τμήματα καὶ κατευθύνσεις τῆς Ἀνωτέρας Σχολῆς Στελεχῶν Ἐπιχειρήσεων, ὡς καὶ διὰ τὸ τμήμα Στελεχῶν Διοικήσεως Νοσοκομείων :

α) Ἐκθεσις Ἰδεῶν.

β) Μαθηματικά.

γ) Ἱστορία.

δ) Εἰς μίαν ξένην γλῶσσαν Ἀγγλικὴν ἢ Γαλλικὴν ἢ Γερμανικὴν οἱ ὑποψήφιοι διὰ τὸ τμήμα Τουριστικῶν Ἐπιχειρήσεων.

Ὡς ἐξεταστέα ὕλη τῶν ὡς ἄνω μαθημάτων ὁρίζεται ἡ τοῦ «πίνακος Δ» τοῦ ἄρθρου 6 τοῦ παρόντος Προεδρικοῦ Διατάγματος.

5. Τὸ θέμα τῆς ἐκθέσεως δύνανται νὰ εἶναι κοινὸν δι' ἅπαντας τοὺς ὑποψηφίους τῶν Σχολῶν τῶν ἀναφερομένων εἰς τὰς προηγουμένως παραγράφους τοῦ παρόντος ἄρθρου.

*Ἀρθρον 6.

Πίνακες ἐξεταστέας ὕλης.

Οἱ ὑποψήφιοι ἐξετάζονται ἐπὶ τῆς εἰς τοὺς κατωτέρω πίνακες περιλαμβανομένης ὕλης κατὰ τοὺς ὁρισμοὺς τοῦ ἄρθρου 5 τοῦ παρόντος :

«ΠΙΝΑΞ Α'»

1. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

α) Ἀλγεβρα :

Ἀλγεβρικαὶ παραστάσεις :

Μονώνυμον.

Πολυνόμιον.

Βαθμὸς ἀκεραίων ἀλγεβρικῶν παραστάσεων ὡς πρὸς μίαν ἢ περισσοτέρας μεταβλητάς.

Ἀριθμητικὴ τιμὴ ἀλγεβρικῆς παραστάσεως.

Πράξεις ἐπὶ τῶν μονωνύμων.

Ἀκέραιον πολυνόμιον διατεταγμένον ὡς πρὸς μίαν μεταβλητὴν αὐτοῦ.

Πράξεις ἐπὶ τῶν ἀκεραίων πολυνυμίων.

Ἰσοδύναμοι Ἀλγεβρικοί παραστάσεις :

Ταυτότης.

Ἀξιοσημείωτοι ταυτότητες. Ὑπόλοιπα ἀπὸ μνήμης τῶν $\varphi(\chi) : (\alpha\chi \pm \beta)$ καὶ πηλίκων $(\chi^\mu \pm \psi^\mu) : (\chi \pm \psi)$.

Ἀνάλυσις ἀκεραίας ἀλγεβρικής παραστάσεως εἰς γινόμενον πρώτων παραγόντων Ε.Κ.Π. καὶ Μ.Κ.Δ.

Ἀλγεβρικά κλάσματα :

Ἀπλοποιήσις κλάσματος.

Τροπὴ ἑτερωνύμων κλασμάτων εἰς ὁμόνυμα.

Πράξεις ἐπὶ τῶν κλασμάτων.

Σύνθετα κλάσματα.

Διανύσματα - Καρτεσιανὴ συντεταγμένη :

Προσανατολισμένη εὐθεῖα - ἄξων.

Διανύσματα - Σύγκρισις παραλλήλων διανυσμάτων.

Διανυσματικὰ μεγέθη.

Παραστάσεις τῶν σημείων εὐθείας μὲ σχετικούς ἀριθμούς.

Ὀρθογώνιοι ἄξονες συντεταγμένων.

Συντεταγμένοι ἐνὸς σημείου ἐπιπέδου.

Προσδιορισμὸς σημείου ἐπιπέδου ἐκ τῶν συντεταγμένων αὐτοῦ.

Ἐξισώσεις Α' βαθμοῦ - Ἀνισότητες :

Ἐξισώσεις πρώτου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον.

Ἰδιότητες, ρίζαι καὶ ἐπίλυσις.

Διερεύνησις.

Γραφικὴ ἐπίλυσις.

Προβλήματα ἐξισώσεων πρώτου βαθμοῦ.

Ἀνίσωσις πρώτου βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον.

Συστήματα ἐξισώσεων Α'. βαθμοῦ :

Συστήματα δύο πρωτοβαθμίων ἐξισώσεων μὲ δύο ἄγνωστους.

Γραφικὴ ἐρμηνεία τῆς ἐπιλύσεως αὐτῶν. Γραφικὴ ἐπίλυσις.

Συστήματα περισσοτέρων τῶν δύο ἐξισώσεων πρώτου βαθμοῦ μὲ ἰσαριθμούς ἄγνωστους.

Τεχνάσματα ἐπιλύσεως συστημάτων.

Προβλήματα συστημάτων.

Περὶ ριζῶν :

Ἰδιότητες καὶ πράξεις μεταξὺ ριζῶν.

Δυνάμεις μὲ κλασματικούς ἐκθέτας.

Ἐξισώσεις δευτέρου καὶ ἀνωτέρου βαθμοῦ :

Ἐξισώσεις Β' βαθμοῦ μὲ ἓνα ἄγνωστον - ἐπίλυσις.

Ἀθροισμα καὶ γινόμενον ριζῶν ἐξισώσεως Β' βαθμοῦ.

Διτετράγωνοι ἐξισώσεις.

Ἐξισώσεις μὲ ἀπλὰ ριζικά.

Ἐξισώσεις ἀνωτέρου βαθμοῦ ἀναγόμεναι εἰς δευτεροβαθμίου.

Συστήματα ἐξισώσεων Β' βαθμοῦ.

Συναρτήσεις :

Ἐννοια τῆς συναρτήσεως.

Γραφικαὶ παραστάσεις τῶν :

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

$$\frac{\chi^2}{\alpha^2} + \frac{\psi^2}{\beta^2} = 1 \quad \psi^2 = 2\alpha\chi$$

Γενικαὶ ἐφαρμογαὶ - ἀσκήσεις :

Περὶ προόδων :

Πρόοδοι Ἀριθμητικαί.

Πρόοδοι Γεωμετρικαί.

Λογαριθμοὶ :

Ἐννοια λογαρίθμου.

Χαρακτηριστικὴν καὶ δεκαδικὸν μέρος λογαρίθμων.

Πράξεις ἐπὶ λογαρίθμων.

Ἰδιότητες λογαρίθμων.

Ἀριθμητικοὶ ὑπολογισμοὶ διὰ τῶν λογαρίθμων.

Λογαριθμικὸς κανὼν, ὑπολογισμὸς ἀριθμ. παραστάσεων δι' αὐτοῦ.

Λογαριθμικαὶ καὶ ἐκθετικαὶ ἐξισώσεις.

Στατιστικὴ :

Στατιστικαὶ παρατηρήσεις - Ἡ τυχαία μεταβολή.

Συχνότης.

Ἀριθμητικὸς μέσος.

Διάμεσος ἢ διχοτόμος.

Ἐπικρατοῦσα τιμή.

Διασπορά - Τυπικὴ Ἀπόκλισις.

Γενικαὶ ἐφαρμογαὶ καὶ ἀσκήσεις.

β) Γεωμετρία

βα) Γεωμετρία τοῦ Ἐπιπέδου

Γενικὰ ἐκ τῆς γεωμετρίας τοῦ ἐπιπέδου :

Γενικαὶ ἐννοιαί.

Γωνίαι.

Σχετικαὶ θέσεις εὐθειῶν εἰς τὸ ἐπίπεδον.

Συμμετρία ὡς πρὸς σημεῖον καὶ ἄξονα.

Τρίγωνα, περιπτώσεις ἰσότητος τριγώνων.

Τετράπλευρα καὶ παραλληλόγραμμα.

Κύκλος - θέσις εὐθείας ὡς πρὸς κύκλον, θέσις δύο κύκλων.

Ἐγγράψιμα καὶ περιγράψιμα εὐθύγραμμα γεωμετρικὰ σχήματα.

Ἰδιότητες.

Γεωμετρικαὶ κατασκευαὶ καὶ βασικοὶ γεωμετρικοὶ τόποι.

Κανονικὰ πολύγωνα.

Ἐφαρμογαὶ - Ἀσκήσεις.

Μετρήσεις εὐθυγράμμων σχημάτων :

Μονάδες μετρήσεως.

Ὑπολογισμὸς περιμέτρων καὶ ἐμβαδῶν :

α) Τετραγώνου, ὀρθογώνιου παραλληλογράμμου, παραλληλογράμμου καὶ ῥόμβου.

β) Τριγώνου, τραπέζιου, κανονικοῦ πολυγώνου καὶ τυχόντος τετραπλεύρου.

Ἐφαρμογαὶ - Ἀσκήσεις.

Θεώρημα τοῦ Πυθαγόρου καὶ ἐπέκτασις αὐτοῦ :

Ἐφαρμογαὶ - Ἀσκήσεις.

Ὁμοιότης - Ὁμοία σχήματα :

Ποσὰ εὐθέως ἀνάλογα - Ἀναλογίαι - Ἰδιότητες.

Λόγος δύο εὐθυγράμμων τμημάτων.

Θεώρημα τοῦ Θαλῆ.

Ὁμοια τρίγωνα καὶ κριτήρια ὁμοιότητος.

Ὁμοια πολύγωνα - ἐφαρμογαὶ ὁμοιότητος.

Λόγος ἐμβαδῶν ὁμοίων εὐθυγράμμων σχημάτων.

Ἀπεικόνισις ἐπιπέδων σχημάτων - Κλίμαξ χρήσις αὐτῆς.

Μέτρησις κύκλου :

Μήκος περιφέρειας καὶ τόξου.

Ἐμβαδὸν κύκλου, κυκλικῶς τμύεως, κυκλικῆς στερφάνης καὶ κυκλικῶς τμήματος.

Ἐφαρμογαὶ - Ἀσκήσεις.

Ἑλλειψις, ὑπερβολή, παραβολή καὶ στοιχεῖα αὐτῶν :

Ἐμβαδὸν ἀκανόνιστου σχήματος.

Μέτρησις μὲ ἐμβαδόμετρον.

Ὑπολογισμὸς γραφικῶς κατὰ προσέγγισιν.

Γενικαὶ ἐφαρμογαὶ καὶ ἀσκήσεις ὑπολογισμοῦ περιμέτρων καὶ ἐμβαδῶν συνθέτων σχημάτων ἀναλυμένων εἰς ἄλλα.

ββ) Γεωμετρία τοῦ Χώρου.

Ἐπίπεδα καὶ εὐθεῖαι εἰς τὸν χώρον :

Ἐπίπεδον καὶ τρόποι ὀρισμοῦ αὐτοῦ.

Σχετικὴ θέσις εὐθείας καὶ ἐπιπέδου εἰς τὸν χώρον.

Σχετικὴ θέσις καὶ γωνία δύο ἀσυμβάτων εὐθειῶν μεταξύ των - Ὀρθογώνιοι εὐθεῖαι.

Σχετικὴ θέσις εὐθείας καὶ ἐπιπέδου μεταξύ των.

Γωνία ἢ κλίσις εὐθείας πρὸς ἐπίπεδον.

Εὐθεῖα καὶ ἐπίπεδον παράλληλα - Καθετότης εὐθείας καὶ ἐπιπέδου.

Σχετικὴ θέσις δύο ἐπιπέδων μεταξύ των. Διέδρος γωνία - Κάθετα ἐπίπεδα.

Θεωρήματα τῶν τριῶν καθέτων.

Ὁρθὴ προβολὴ σχήματος ἐπὶ ἐπιπέδου καὶ ἐμβαδὸν τῆς προβολῆς.

Στερεὰ γωνία - Τριέδρος γωνία.

Στερεὰ πολύεδρα καὶ στερεὰ ἐκ περιστροφῆς :

Ἰδιότητες, στοιχεῖα, ἐμβαδὸν ἐπιφανείας καὶ ὄγκος αὐτῶν. Μονάδες ὄγκου.

α) Παραλληλεπίπεδον, ὀρθογώνιον παραλληλεπίπεδον καὶ κύβος.

β) Πρίσμα καὶ κύλινδρος - Κολοβὸν πρίσμα καὶ κύλινδρος.

γ) Πυραμὶς-Κῶνος.

δ) Κόλουρος πυραμὶς καὶ κολουρος κῶνος.

ε) Σφαῖρα - Σφαιρικὴ ζώνη καὶ τμήμα - Σφαιρικὴ ἄτρακτος καὶ ὄνυξ.

στ) Ἐλλειψοειδὲς ἐκ περιστροφῆς.

Ἐφαρμογαὶ - Ἀσκήσεις.

γ) Τριγωνομετρία

Εἰσαγωγή :

Σκοπὸς τῆς τριγωνομετρίας.

Μέτρησις εὐθυγράμμου τμήματος, τόξου καὶ γωνίας.

Μονάδες τόξου καὶ γωνίας - Μοῖρα, βαθμὸς ἀκτινίου, χιλιοστόν.

Ἡμίτονον καὶ συνημίτονον :

Λόγος καθέτου πλευρᾶς πρὸς τὴν ὑποτείνουσαν τοῦ ὀρθογωνίου τριγώνου-ἡμίτονον καὶ συνημίτονον ὀξείας γωνίας.

Μεταβολὴ τοῦ ἡμιτόνου καὶ συνημιτόνου μετὰ τῆς ὀξείας γωνίας ω

Σχέσις μεταξὺ $\eta\mu\ \omega$ καὶ $\sigma\upsilon\nu\ \omega$.

Κατασκευὴ τῆς ὀξείας γωνίας ω ἐκ τοῦ $\eta\mu\ \omega$ καὶ $\sigma\upsilon\nu\ \omega$
 $\eta\mu\ 45^\circ$, $\sigma\upsilon\nu\ 45^\circ$, $\eta\mu\ 30^\circ$, $\sigma\upsilon\nu\ 30^\circ$, $\eta\mu\ 60^\circ$, $\sigma\upsilon\nu\ 60^\circ$

Πίνακες φυσικῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν $\eta\mu\ \omega$ καὶ $\sigma\upsilon\nu\ \omega$, εὗρεσις τοῦ $\eta\mu\ \omega$ καὶ $\sigma\upsilon\nu\ \omega$ ἐκ τῆς ὀξείας γωνίας ω.

Εὗρεσις τοῦ μέτρου τῆς ὀξείας γωνίας ω ἐκ τοῦ $\eta\mu\ \omega$ καὶ $\sigma\upsilon\nu\ \omega$

Σχέσεις ὀρθογωνίου τριγώνου $\beta=\alpha\ \eta\mu\ B$, $\gamma=\alpha\ \eta\mu\ \Gamma$ καὶ $\beta=\alpha\ \sigma\upsilon\nu\ \Gamma$, $\gamma=\alpha\ \sigma\upsilon\nu\ B$

Ἐπίλυσις ὀρθογωνίου τριγώνου ἐκ τῶν α καὶ B , α καὶ β , B καὶ γ

Ἐφαρμογαὶ εἰς τὴν τεχνικὴν π.χ. τὸ μῆκος τῆς ὀρθῆς προβολῆς εὐθυγράμμου τμήματος καὶ τὸ ἐμβαδὸν τῆς ὀρθῆς προβολῆς ἐπιπέδου σχήματος.

Ἐφαπτομένη καὶ συνεφαπτομένη :

Λόγος καθέτων πλευρῶν ὀρθογωνίου τριγώνου ἢ λόγος ἡμιτόνου καὶ συνημιτόνου - ἐφαπτομένη καὶ συνεφαπτομένη ὀξείας γωνίας.

Μεταβολὴ τῆς $\epsilon\phi\ \omega$ καὶ $\sigma\phi\ \omega$ ὀξείας γωνίας ω-Σχέσις μεταξὺ $\epsilon\phi\ \omega$ καὶ $\sigma\phi\ \omega$.

Κατασκευὴ τῆς ὀξείας γωνίας ω ἐκ τῆς $\epsilon\phi\ \omega$ καὶ $\sigma\phi\ \omega$.
 $\epsilon\phi\ 45^\circ$, $\sigma\phi\ 45^\circ$ - $\epsilon\phi\ 30^\circ$, $\sigma\phi\ 30^\circ$ - $\epsilon\phi\ 60^\circ$, $\sigma\phi\ 60^\circ$

Πίνακες φυσικῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν $\epsilon\phi\ \omega$ καὶ $\sigma\phi\ \omega$

Εὗρεσις τῆς $\epsilon\phi\ \omega$ καὶ $\sigma\phi\ \omega$ ἐκ τῆς ὀξείας γωνίας ω

Εὗρεσις τοῦ μέτρου τῆς ὀξείας γωνίας ω ἐκ τῆς $\epsilon\phi\ \omega$ καὶ $\sigma\phi\ \omega$

Σχέσεις ὀρθογωνίου τριγώνου

$\beta=\gamma\ \epsilon\phi\ B$, $\gamma=\beta\ \epsilon\phi\ \Gamma$ καὶ $\gamma=\beta\ \sigma\phi\ \Gamma$

Ἐπίλυσις ὀρθογωνίων τριγώνων ἐκ τῶν β καὶ B , γ καὶ B , β καὶ γ , α καὶ β

Ἐφαρμογαὶ εἰς τὴν τεχνικὴν π.χ. Κλίσις εὐθείας ἢ ἐπιπέδου πρὸς ἄξονα.

Τριγωνομετρικὸς κύκλος :

Ἀνυσμα καὶ μῆκος ἀνύσματος.

Τριγωνομετρικὸς κύκλος καὶ πρωτεύοντες ἄξονες.

Γενίκευσις τῆς ἐννοίας τοῦ τόξου καὶ γωνίας.

Ἡμίτονον καὶ συνημίτονον τυχόντος τόξου.

Μεταβολὴ καὶ γραφικὴ παράστασις αὐτῶν.

Ἐφαπτομένη καὶ συνεφαπτομένη τυχόντος τόξου.

Μεταβολὴ καὶ γραφικὴ παράστασις αὐτῶν.

Τριγωνομετρικαὶ σχέσεις καὶ ἐξισώσεις :

Σχέσεις τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τῆς αὐτῆς γωνίας ἢ τόξου.

Τριγωνομετρικαὶ ταυτότητες ἀπλᾶι—Εὗρεσις τῶν λοιπῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν ἐξ ἑνὸς τοιούτου.

Σχέσεις τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν δύο τόξων.

α) Ἀντιθέτων, β) Παραπληρωματικῶν, γ) Συμπληρωματικῶν, δ) Ἐχόντων ἄθροισμα 360° .

Τριγωνομετρικαὶ ἐξισώσεις ἀλγεβρικῆς μορφῆς.

Σχέσεις στοιχείων τυχόντων τριγώνου :

$\alpha/\eta\mu.A = \beta/\eta\mu.B = \gamma/\eta\mu.\Gamma = 2R$.

$\alpha^2 = \beta^2 + \gamma^2 - 2\beta\gamma\ \sigma\upsilon\nu.A$.

$E = 1/2\ \beta\gamma\ \eta\mu.A$.

Ἐπίλυσις τυχόντος τριγώνου τῇ βοηθείᾳ πινάκων τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν.

Εὗρεσις ἐμβαδῶν.

Γενικαὶ ἐφαρμογαὶ—Ἀσκήσεις Τριγωνομετρίας ἐκ τῆς τεχνικῆς.

2. ΦΥΣΙΚΗ

Εἰσαγωγικαὶ γνώσεις.

Φυσικὴ καὶ περιεχόμενον αὐτῆς.

Μέθοδος τῆς Φυσικῆς : Παρατηρήσεις - Πείραμα - Φυσικὸς νόμος - Θεωρία - Τύποι.

Γραφικαὶ παραστάσεις.

Ἦλη - ὕλικα σώματα - κοινὰ ἰδιότητες τῶν ὕλικῶν σωμάτων.

Δομὴ τῶν ὕλικῶν σωμάτων - Μόρια - Ἄτομα - Δομὴ μορίων καὶ ἀτόμων.

Φυσικὰ μεγέθη - Ἀριθμητικὰ - Μέτρησις.

Συστήματα μονάδων μετρήσεως καὶ μονάδες βασικῶν (θεμελιωδῶν) φυσικῶν μεγεθῶν (CGS - ΤΣ - MKS).

α) Μηχανικὴ :

Περιεχόμενον - Διαιρέσεις τῆς Μηχανικῆς.

Στατική.

Περιεχόμενον τῆς Στατικῆς.

Ἐννοία τῆς δυνάμεως - Στοιχεῖα αὐτῆς - Ἀνυσματικὰ μεγέθη - Μονάδες δυνάμεως - Στατικὴ μέτρησις τῶν δυνάμεων - Δυναμόμετρα.

Σύνθεσις δυνάμεων - συνισταμένη - συνιστῶσαι.

Σύνθεσις συνεπιπέδων δυνάμεων.

Δυνάμεις μὲ κοινὸν σημεῖον ἐφαρμογῆς :

α) ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἄξονος.

β) ὑπὸ γωνίαν.

Θεώρημα τοῦ παραλληλογράμμου.

Σύνθεσις πολλῶν δυνάμεων διὰ τῆς μεθόδου τοῦ πολυγώνου.

Συνθήκη ἰσορροπίας δυνάμεων ἐφαρμοζομένων ἐπὶ ὕλικου σημείου.

Ροπή δυνάμεως ὡς πρὸς σημεῖον καὶ ὡς πρὸς ἄξονα - Μονάδες ροπῆς.

Θεώρημα τῶν Ροπῶν.

Σύνθεσις δυνάμεων ὁμοεπιπέδων ἀλλὰ ἐχουσῶν διαφορετικὰ σημεῖα ἐφαρμογῆς :

α) Αἱ δυνάμεις σχηματίζουν γωνίαν.

β) Αἱ δυνάμεις εἶναι παράλληλοι (ὁμόροποι - ἀντίροποι).

Ἀναγωγὴ δυνάμεως εἰς δύο συνεπιπέδους φορεῖς :

α) Οἱ φορεῖς ὑπὸ γωνίαν.

β) Οἱ φορεῖς παράλληλοι.

Ζεύγους δυνάμεων - Ροπή ζεύγους - Ἀποτελέσματα τοῦ ζεύγους δυνάμεων.

Συνθήκαι ἰσορροπίας πολλῶν δυνάμεων, ἐξασκουμένων ἐπὶ στερεοῦ σώματος.

β) Κινητικὴ :

Περιεχόμενον τῆς Κινητικῆς.

Σχετικὴ ἡρεμία καὶ κινήσεις - Τροχία, εἶδη κινήσεως ἀναλόγως τῆς τροχιάς.

Γενικῶς ὁμαλὴ ἢ ἰσοταχὴς κίνησις. Ὁμαλὴ εὐθύγραμμος κίνησις, ταχύτης. Μονάδες ταχύτητος. Νόμοι τῆς ὁμαλῆς εὐθυγράμμου κινήσεως. Μεταβαλλομένη ἢ ἀνισοταχὴς κίνησις - Μέση ταχύτης - Στιγμιαία ταχύτης.

Εὐθύγραμμος ὁμαλῶς μεταβαλλομένη κίνησις - Ἐπιτάχυνσις - Ἐπιβράδυνσις. Νόμοι τῆς εὐθυγράμμου ὁμαλῶς μεταβαλλομένης κινήσεως μετὰ καὶ ἀνευ ἀρχικῆς ταχύτητος : Ἐλευθέρως πτώσις - Ἐπιτάχυνσις τῆς βαρύτητος - Νόμοι τῆς ἐλευθέρως πτώσεως - Μεταβολαὶ τοῦ G ἐν συντομίᾳ.

Ὁμαλὴ κυκλικὴ κίνησις - Γραμμικὴ ἢ περιφερειακὴ ταχύτης.

Γωνιακὴ ταχύτης - Περίοδος - Συχνότης - Μονάδες - Σχέσεις μεταξὺ γωνιακῆς ταχύτητος ω , περιόδου T καὶ συχνότητος ν ($T\nu = 1$, $\omega = 2\pi\nu$).

Ἐπιτάχυνσις κινήτου, ἐκτελοῦντος ὁμαλὴν κυκλικὴν κίνησιν.

Κεντρομόλος επιτάχυνσις.

γ) Δυναμική :

Περιεχόμενον τῆς Δυναμικῆς.

Νόμος τῆς Ἀδρανείας.

Θεμελιώδης νόμος τῆς Μηχανικῆς (ἢ τῆς Δυναμικῆς).
Ὁρισμός τῆς μάζης.

Διερεύνησις τῆς θεμελιώδους ἐξίσωσως $F = M \cdot \gamma$.

α) Σταθερά δύναμις προκαλεῖ σταθεράν επιτάχυνσιν.

β) Διὰ δεδομένην δύναμιν ἡ επιτάχυνσις εἶναι ἀντιστρόφως ἀνάλογος τῆς μάζης.

γ) Ἡ επιτάχυνσις δεδομένου σώματος εἶναι ἀνάλογος τῆς προκαλούσης αὐτὴν δυνάμεως.

Μονάδες μάζης καὶ δυνάμεως.

Νόμος τῆς δράσεως καὶ ἀντιδράσεως.

Κεντρομόλος δύναμις. Φυγόκεντρος. Νόμοι τῆς κεντρομόλου δυνάμεως - Ἐφαρμογὰί.

Περιστροφὴ τῶν σωμάτων.

Θεμελιώδης νόμος τῆς στροφικῆς κινήσεως.

Ὁρμὴ καὶ στροφικὴ ὁρμὴ (Στροφορμὴ).

Ἀρχὴ διατηρήσεως τῆς ὁρμῆς - Κίνησις πυραύλων. Θεώρημα διατηρήσεως τῆς στροφορμῆς.

Βαρύτης.

Νόμος τοῦ Νεύτωνα.

Βάρους - Κέντρον βάρους - Εὗρεσις τοῦ κέντρου βάρους.

Ἴσορροπία σωμάτων ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ βάρους των.

(Ἴσορροπία σώματος ἐξηρητημένου ἀπὸ ὀριζόντιον ἄξονα.

Ἴσορροπία σώματος, στηριζομένου διὰ βάσεως). Εἶδη ἰσορροπίας.

Ταλαντώσεις, γενικῶς, Περίοδος, Συχνότης. Μαθηματικὸν ἢ ἀπλοῦν ἔκκρεμές.

Ἐλαστικότης.

Ἐλαστικὰ καὶ πλαστικὰ σώματα. Ἰδιότητες αὐτῶν. Ἐλαστικαὶ παραμορφώσεις - Νόμος Hooke (Νούκ) ἔλκυσμός.

Τριβή.

Γενικὰ περὶ τριβῆς - Τριβὴ ὀλισθήσεως - Στατικὴ τριβή.

Τριβὴ κυλίσεως. Μέθοδοι μειώσεως τῶν τριβῶν - Ἀιπανσις.

Ἔργον - Μονάδες ἔργου - Ἔργον παραγόμενον κατὰ τὴν πτώσιν ἢ ἀνύψωσιν σωμάτων.

Ἰσχύς - Μονάδες ἰσχύος.

Ἐνέργεια - Δυναμικὴ καὶ κινητικὴ ἐνέργεια - Θεώρημα διατηρήσεως τῆς ἐνεργείας. Ἀπλάϊ μηχαναὶ - Μοχλοὶ - Τροχαῖαι πολυσπαστον - Κεκλιμένον ἐπίπεδον - Σβήν - Κοιλίας - Ὀδοντωτοὶ τροχοὶ - Σύνθετοι μηχαναὶ - Μηχαναὶ μεταδόσεως - Συντελεστής ἀποδόσεως μηχανῆς καὶ μετρήσεως μηχανικῆς ἰσχύος.

Κινητικὴ ἐνέργεια σώματος στρεφομένου περὶ ἄξονα - Ροπή ἀδρανείας (Παραδείγματα).

Υδροστατική :

Περιεχόμενον.

Γενικὴ ἐννοια τῆς πίσεως - Μονάδες αὐτῆς.

Υδροστατικὴ πίσις. Θεμελιώδης νόμος τῆς Ὑδροστατικῆς.

Συγκοινωνοῦντα δοχεῖα περιέχοντα τὸ αὐτὸ ὑγρὸν καὶ ὑγρὰ διακέρου πυκνότητος. Δύναμις ἐξασκουμένη ἐπὶ τοῦ πυθμένου καὶ ἐπὶ τῶν πλευρικῶν τοιχωμάτων δοχείου περιέχοντος ὑγρὸν. Ἀρχὴ τοῦ Pascal (Πασκάλ). Ὑδραυλικὸν πιεστήριον - Ἄνωσις - Ἀρχὴ τοῦ Ἀρχιμήδους - Πλεῖσις μετὰ κέντρον. Εἰδικὸν βάρος πυκνότης - Σχέσις εἰδικοῦ βάρους καὶ πυκνότητος - Μέτρησις πυκνότητος - Πυκνόμετρα καὶ ἀραιόμετρα.

Ἀεροστατική :

Περιεχόμενον.

Ἀτμοσφαιρική - Ἀτμοσφαιρικὴ πίσις - Πείραμα Torricelli - Βαρόμετρα.

Πίσις ἐντὸς τῶν ἀερίων :

1) Πίσις προερχομένη ἐκ τῆς βαρύτητος.

2) Πίσις ὀφειλόμενη εἰς τὴν ἄτακτον κίνησιν τῶν μορίων τῶν ἀερίων.

Μεταβολὴ τῆς πίσεως ἐνὸς ἀερίου μετὰ τοῦ ὀγκοῦ (Νόμος Boyle - Mariotte).

Μηόμετρα - Σίφων.

Ἀρχὴ τοῦ Ἀρχιμήδους - Ἀερόστατον.

Ὑδροδυναμικὴ καὶ ἀεροδυναμικὴ.

Παροχὴ - Μονάδες αὐτῆς.

Νόμος συνεχείας τῆς ροῆς.

Νόμος τοῦ Bernoulli.

Ἀντίστασις σωμάτων εὐρισκομένων ἐντὸς ρεύματος.

Πτώσις σωμάτων ἐντὸς τοῦ ἀέρος.

Γενικὰ περὶ τῶν ἀντλιῶν.

δ) Θερμότης :

Πηγαὶ θερμότητος. Θερμοκρασία.

Θερμόμετρα - Θερμομετρικαὶ κλίμακες.

Γραμμικὴ διαστολὴ τῶν στερεῶν - Ἐπιφανειακὴ καὶ κυβική.

Διαστολὴ τῶν ὑγρῶν - Ἀνωμαλία διαστολῆς τοῦ ὕδατος.

Διαστολὴ τῶν ἀερίων ὑπὸ σταθερὰν πίεσιν - Πρῶτος νόμος τοῦ Gay - Lussac. Μεταβολὴ τῆς πίσεως ἐνὸς ἀερίου κατὰ τὴν θέρμηνσιν ὑπὸ σταθερὸν ὄγκον (Δεύτερος νόμος τοῦ Gay - Lussac). Ἀπόλυτος Θερμοκρασία - Ἀπόλυτον μηδέν. Νόμος Boyle - Mariotte - Gay - Lussac : $PV/T = P'V'/T' = \Sigma \text{ταθ.}$

Καταστατικὴ ἐξίσωσις τῶν ἀερίων.

Θερμιδομετρία.

Μονάδες θερμότητος.

Εἰδικαὶ θερμότητες - Θερμοχωρητικότης - Θεμελιώδης νόμος τῆς θερμιδομετρίας - Θερμότης καύσεως.

Διάδοσις τῆς θερμότητος δι' ἀγωγῆς διὰ μεταφορᾶς δι' ἀκτινοβολίας.

Μεταβολαὶ τῆς κατστάσεως τῶν σωμάτων. Τῆξις : Νόμοι, θερμότης τήξεως. Πῆξις : Νόμοι αὐτῆς - Ἐξάτμισις - Βρασμός, νόμοι τοῦ βρασμοῦ - Ἐξάχνωσις - Ἀπόσταξις - Ὑγροποιήσις καὶ στερεοποιήσις ἀερίων - Ξηρὸς πάχος. Τρόποι παραγωγῆς ψύχους (διὰ διαλύσεως, ἐξαερώσεως, ἐκτονώσεως).

ε) Στοιχεῖα ἐκ τῆς Θερμοδυναμικῆς :

Μετατροπὴ τοῦ μηχανικοῦ ἔργου εἰς θερμότητα - Πρῶτον θερμοδυναμικὸν ἀξίωμα.

Ἔργον, παραγόμενον κατὰ τὴν ἐκτόνωσιν ἐνὸς ἀερίου.

Μετατροπὴ τῆς θερμότητος εἰς ἔργον.

Δεύτερον θερμοδυναμικὸν ἀξίωμα.

Ἀτμομηχαναὶ - Ἀτμοστροβίλοι - Μηχαναὶ ἐσωτερικῆς καύσεως - Βενζινοκινητήρες καὶ ντίζελ - Ἀεροστροβίλος - Μηχαναὶ ἀντιδράσεως (Jet). Ἀπόδοσις θερμικῶν μηχανῶν.

στ) Ἀκουστικὴ :

Τί εἶναι ἤχος - Παραγωγὴ ἤχου - Διάδοσις τοῦ ἤχου Ἡχητικὰ κύματα.

Ταχύτης διαδόσεως τοῦ ἤχου εἰς τὰ διάφορα ὕλικά.

Χαρακτηριστικὰ τοῦ ἤχου. Ἡχητικὰ ταλαντώσεις - Συντονισμός.

Χορδαὶ - Ἡχητικοὶ σωλῆνες.

Τί εἶναι ὑπέρηχοι καὶ ποῦ χρησιμοποιοῦνται.

Ἀνάκλασις τοῦ ἤχου Ἡχὸ καὶ ἀντήχησις. Διάθλασις τοῦ ἤχου.

Ἀπορρόφησις ἡχητικῶν κυμάτων.

Τρόπος μεταφορᾶς, ἐγγραφῆς καὶ ἀναπαραγωγῆς τοῦ ἤχου.

ζ) Ὀπτικὴ :

Τί εἶναι φῶς - Ταχύτης - Τρόπος διαδόσεως. Ἀνάκλασις καὶ διάθλασις, νόμοι αὐτῶν.

Γενικὰ περὶ κατόπτρων, πρισμάτων καὶ φακῶν. Ἐφαρμογὰι αὐτῶν.

Γενικὰ περὶ ἀναλύσεως τοῦ φωτός. Ἡλεκτρομαγνητικὸν φάσμα.

Σύνθεσις φωτός - Παραγωγὴ χρωμάτων δι' ἀπορροφῆσεως καὶ ἐξ ἀνακλάσεως.

Φασματοσκοπικὴ ἀνάλυσις.

Βιομηχανικαὶ ἐφαρμογαὶ χρωμάτων.

Φωτισμός, μέτρησις αὐτοῦ.

η) Μαγνητισμός :

Γενικὰ περὶ μαγνητῶν - Πόλοι μαγνήτου.

Νόμος τοῦ Coulomb.

Μαγνητικὸν πεδίου - Ἐντασις μαγνητικοῦ πεδίου. Μαγνητικὴ ροή.

Στοιχειώδεις μαγνήται.

Γήινον μαγνητικὸν πεδίου.

0) 'Ηλεκτρισμός :

'Ηλεκτρικὸν φορτίον - Εἶδη ἡλεκτρικῶν φορτίων - Τρόποι παραγωγῆς ἡλεκτρικῶν φορτίων. 'Εξήγησις τῆς ἐμφάνιστος δύο εἰδῶν ἡλεκτρικῶν φορτίων. Νόμος Coulomb.

Κακοὶ καὶ καλοὶ ἀγωγοὶ τοῦ ἡλεκτρισμοῦ.

Τί εἶναι τὸ ἡλεκτρικὸν ρεῦμα. 'Αποτελέσματα αὐτοῦ.

'Εντασις τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος. Μονάδες αὐτῆς.

Διαφορὰ δυναμικοῦ ἢ ἡλεκτρικῆς τάσεως. Μονάδες αὐτῆς.

'Ηλεκτρικὴ ἀντίστασις - Εἰδικὴ ἀντίστασις. 'Αγωγιμότης - Εἰδικὴ ἀγωγιμότης - Μονάδες. Νόμος τοῦ OHM.

'Ενέργεια τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος - Νόμος τοῦ Joule - 'Ισχύς τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος. Μονάδες ἰσχύος καὶ ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας.

'Ηλεκτρεγερτικὴ δύναμις.

Κανόνες τοῦ Kirchhoff.

Συνδεσμολογία ἀντιστάσεων.

'Ηλεκτρικὸν κύκλωμα - Βραχυκύκλωμα - 'Ασφάλεια - Διακρίνεται - Μεταβολὴ τῆς ἀντιστάσεως μετὰ τῆς θερμοκρασίας.

'Ηλεκτρικὸν πεδίον - 'Εντασις τοῦ ἡλεκτρικοῦ πεδίου -

'Ηλεκτρικαὶ δυναμικαὶ γραμμαὶ - Μονάδες ἐντάσεως H.P.

'Ηλεκτρικὸν πεδίον μεταξύ δύο ἐπιπέδων καὶ παραλλήλων μεταλλίνων πλακῶν.

'Ηλεκτρικὴ θωράκισις.

Χωρητικότης - Πυκνῶται - Μονάδες χωρητικότητος - Συνδεσμολογία πυκνωτῶν.

Μαγνητικὸν πεδίον εὐθυγράμμου ρευματοφόρου ἀγωγοῦ.

Μαγνητικὸν πεδίον σωληνοειδοῦς.

'Ηλεκτρομαγνητῆται.

'Επίδρασις μαγνητικοῦ πεδίου ἐπὶ ρεύματος - Νόμος τοῦ Laplace.

'Ηλεκτρεγερτικὴ δύναμις ἐξ ἐπαγωγῆς - Νόμος τῆς ἐπαγωγῆς - 'Επαγωγικὸν ρεῦμα - Ρεύματα Foucault (Φουκώ).

Αὐτεπαγωγή, ἀποτελέσματα τῆς αὐτεπαγωγῆς. 'Αρχὴ γεννητριάς ἐναλλασσομένου ρεύματος. 'Αρχὴ γεννητριάς συνεχοῦς ρεύματος.

'Εναλλασσομένη τάσις - 'Εναλλασσόμενον ρεῦμα - 'Ενεργὸς ἐντασις - 'Ενεργὸς τάσις. 'Ισχύς τοῦ ἐναλλασσομένου ρεύματος.

Μετασχηματισταί.

Τριφασικά ρεύματα, παραγωγή, μεταφορὰ καὶ διανομὴ ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας.

'Οργανα μετρήσεως. 'Αμπερόμετρα. Βολτόμετρα. Μέτρησης ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας.

Κίνδυνοι ἐκ τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος. Γενικά.

Περὶ ἡλεκτρολύσεως, νόμοι, ἐφαρμογαί. Στοιχεῖον volta. Ξηρὸν στοιχεῖον - Συσσωρευταί.

'Ηλεκτρονική.

Θερμικὴ ἐκπομπὴ ἡλεκτρονίων - Δίοδος ἡλεκτρονικὴ λυχνία.

Εἶδη ἡλεκτρονικῶν λυχνιῶν - Κρυσταλλολυχνία - Σωλὴν ἀκτίνων X - Καθοδικὸς σωλὴν - Φωτοκύτταρον - Λειτουργία ἡλεκτρονικῶν λυχνιῶν : 'Ανόρθωσις, 'Ενίσχυσις, Ταλάντωσις - 'Εφαρμογαὶ ἡλεκτρονικῶν εἰς τηλεπικοινωνίας : Ραντάρ (ἀρχή). Τηλεόρασις (ἀρχή) - 'Αλλοὶ βιομηχανικαὶ ἐφαρμογαὶ τῶν ἡλεκτρονικῶν.

'Ηλεκτρομαγνητικὰ κύματα.

Γενικὴ ἔννοια καὶ γενικοὶ τρόποι παραγωγῆς. Συχνότης, μήκος κύματος, ταχύτης διαδόσεως καὶ σχέσις μεταξύ αὐτῶν. Δίοδος ἡλεκτρικοῦ ρεύματος μέσω ἀερίου.

Στοιχεῖα ἐκ τῆς Φυσικῆς τοῦ ἀτόμου.

Συστατικά τοῦ ἀτόμου - 'Ατομικὸς καὶ μαζικὸς ἀριθμὸς. 'Ισότοπα (Γενικά).

Μεταβολὴ τῆς μάζης τῶν σωμάτων μετὰ τῆς ταχύτητος.

'Ισοδυναμία μάζης καὶ ἐνεργείας. Ραδιενέργεια καὶ ραδιενεργὰ στοιχεῖα (Γενικά) Θάλαμος Wilson Μετρητῆς Geiger - Mueller.

Κύκλωτρον - Σχάσις τοῦ πυρῆος τοῦ οὐρανίου - 'Ατομικὴ βόμβα. 'Ατομικὸς ἀντιδραστήρ - Πυρηνικὴ σύντηξις - Βιομηχανικαὶ καὶ ἄλλοι ἐφαρμογαὶ πυρηνικῆς ἐνεργείας.

3. ΧΗΜΕΙΑ

'Αντικείμενον τῆς Χημείας καὶ σημασία αὐτῆς διὰ τὴν σύγχρονον ζωὴν.

'Ἦλη καὶ ἐνέργεια - Δομὴ τῶν ὑλικῶν σωμάτων - Μόρια - 'Ατομα - Δομὴ μορίων καὶ ἀτόμων. Χημικὰ στοιχεῖα - Χημικαὶ ἐνώσεις.

Μίγματα - 'Ιδιότητες μιγμάτων καὶ χημικῶν ἐνώσεων.

Μέθοδοι διαχωρισμοῦ τῶν μιγμάτων εἰς τὰ συστατικά των.

Φυσικὰ καὶ Χημικὰ φαινόμενα.

Νόμοι τῆς Χημείας. Νόμος διατηρήσεως τῆς μάζης (Lavoisier).

Νόμος σταθερῶν λόγων (Proust). Νόμος ἀπλῶν πολλαπλασίων (Dalton).

Νόμος τῶν ὀγκῶν κατὰ τοὺς ὁποίους ἐνοῦνται τὰ ἀέρια σώματα (Gay - Lussac).

'Ατομικὸν καὶ μοριακὸν βάρος - Γραμμοάτομον. Γραμμομόριον.

'Υπόθεσις Avogadro. Μοριακὸς ὄγκος ἀερίων.

Σύμβολα τῶν στοιχείων - Χημικοὶ τύποι - 'Εμπειρικοὶ - Μοριακοὶ - Ρίζαι. Κυριώτεραι ρίζαι.

Σθένος - Χημικὴ συγγένεια - Χημικαὶ ἀντιδράσεις, εἶδη χημικῶν ἀντιδράσεων.

Παράγοντες ἐπηρεάζοντες τὰς χημικὰς ἀντιδράσεις.

'Εξώθερμοι καὶ ἐνδόθερμοι χημικαὶ ἀντιδράσεις. Περιοδικὸν σύστημα.

'Οξειδωσις, καῦσις - ἀναγωγή.

'Οξέα : Μέθοδοι παρασκευῆς καὶ ἰδιότητες ὁξέων. 'Ανυδρίται τῶν ὁξέων.

Βάσεις : Μέθοδοι παρασκευῆς καὶ ἰδιότητες βάσεων. 'Ανυδρίται τῶν βάσεων.

'Αλατα - 'Εξουδετέρωσις - Μέθοδοι παρασκευῆς καὶ ἰδιότητες τῶν ἀλάτων - 'Οξίνα, βασικά, οὐδέτερα ἀλατα.

Κατάλυσις καὶ καταλύται. Γενικά περὶ ἀμετάλλων καὶ μετάλλων (Διακρίσεις αὐτῶν).

'Οξυγόνον (προέλευσις - παρασκευαὶ - ἰδιότητες - χρήσεις).

'Υδρογόνον (προέλευσις - παρασκευαὶ - ἰδιότητες - χρήσεις) - 'Υδωρ.

Γενικά περὶ ἀλογόνων - Χλώριον - 'Υδροχλώριον.

Θεῖον, θεικὸν ὀξύ (οὐχὶ ἐν ἐκτάσει).

Περὶ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος - 'Αζωτον - Εὐγενῆ ἀέρια ἐν συντομίᾳ.

'Ανθραξ, φυσικοὶ καὶ τεχνικοὶ ἀνθρακες - Μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος - Διοξειδίου τοῦ ἀνθρακος - Πυρίτιον, διοξειδίου τοῦ Πυρίτιου, σιλικόνη. Περὶ καυσίμων ἐν συντομίᾳ.

Γενικά μερὶ μετάλλων καὶ κραμάτων.

Γενικά μέθοδοι ἐξαγωγῆς τῶν μετάλλων. 'Ασβέστιον καὶ ἐνώσεις αὐτοῦ. 'Αργίλιον - Χαλκὸς - Μόλυβδος - Σίδηρος - Χάλυψ - Ψευδάργυρος - Κασσίτερος.

Σύστασις τῶν ὀργανικῶν ἐνώσεων. Κατάταξις τῶν ὀργανικῶν ἐνώσεων. 'Ομόλογοι σειραὶ - Κεκορεσμένοι ὕδρογονάνθρακες.

'Ονοματολογία.

'Ισομέρεια - Γενικαὶ μέθοδοι παρασκευῆς. Γενικαὶ ἰδιότητες. Μεθάνιον - Φωταέριον - Πετρέλαιον.

'Ακέρεστοι ὕδρογονάνθρακες. Γενικαὶ ἰδιότητες. 'Ακετυλένιον - Καουτσούκ.

'Αλκοόλαι : Γενικαὶ ἰδιότητες, Αἰθυλικὴ ἀλκοόλη, Ζυμώσεις, Φυράματα - Γλυκερίνη - 'Εστέρες, λίπη καὶ ἐλαία, σάπωνες.

'Υδατάνθρακες : Γλυκόζη, σάκχαρον, ἄμυλον, κυτταρίνη. Πρωτεΐναι.

Τεχνικαὶ ὑφαντικαὶ ὕλαι.

Χρώματα - Πλαστικά - 'Αντιβιοτικά.

« Π Ι Ν Α Ξ Β' »

1. ΦΥΣΙΚΗ

Θέμα καὶ μέθοδοι τῆς Φυσικῆς. Μετρήσεις καὶ μονάδες. Καταστάσεις τῆς ὕλης. Μάζα καὶ βάρος τῶν σωμάτων. Εἰδικὸν βάρος καὶ πυκνότης. Στοιχεῖα κινηματικῆς. 'Υδροστατικὴ (ἰδιότητες τῶν ὑγρῶν : ὑδροστατικὴ, ἰξώδες, ἐπιφανειακὴ τάσις, τριχοειδῆ φαινόμενα, τάσεις ἀτμοῦ καὶ ὁσμωτικὴ πίεσις).

Θερμοκρασία και θερμότης : Θερμοκρασία, θερμομέτρησης.

Θερμότης και θερμιδομετρία.

Στοιχεία οπτικής : Φύσις τοῦ φωτός, ηλεκτρομαγνητικά κύματα, ἐκπομπή και ἀπορρόφησης, ἀνάκλασις και διάθλασις.

Νόμοι τῆς ἀνακλάσεως και τῆς διαθλάσεως. Διάχυσις και Διάθλασις.

Γεωμετρική οπτική και μικροσκοπική οπτική. Φακοὶ συγκλίνοντες και ἀτέλειαι τῶν φακῶν. Φακοὶ γενικῶς. Μικροσκόπιον, μικροσκοπικαὶ παρατηρήσεις, δύναμις διαχωρισμοῦ, ηλεκτρονικὸν μικροσκόπιον. Σκοπὸς τῆς φασματοσκοπίας.

Φασματοσκοπία με πρίσμα και δίκτυον, φωτομετρικὴ διάταξις, φασματοφωτόμετρον.

Στοιχεῖα ηλεκτρισμοῦ και ηλεκτροφόρησης : Νόμος Coulomb.

Νόμος τοῦ OHM, ἐνέργεια ηλεκτρικοῦ ρεύματος, τὸ κλειστὸν κύκλωμα, ηλεκτρολύσεις.

2. ΧΗΜΕΙΑ

α) Ἀνόργανος.

Εἰσαγωγή :

Ἦλη, μᾶζα, ἐνέργεια, φαινόμενα (φυσικά, χημικά), ιδιότητες τῶν σωμάτων. Ἄτομα, στοιχεῖα, μόρια, ἐνώσεις, σθένος, δεσμοί, Νόμοι Χημείας, χημικαὶ ἀντιδράσεις.

Ὄξειδωσις, ἀναγωγή. Ὄξέα. Βάσεις. Ἀλατα. Ἡλεκτρολύσεις. Περί καταλυτῶν. Περί ὑδρολύσεως. Περί διαλυμάτων γενικῶς. Περί χημικοῦ ἰσοδύναμου. Περί ὡσμωτικῆς πίεσεως.

Ἀμέταλλα :

Ἵδρογόνον, Ὄξυγόνον, Ὑδρῶν, Ὄζον, Ὑπεροξείδιον τοῦ ὑδρογόνου, Θείον, Θεικόν ὀξύ, Ὑδρόθειον, Διοξείδιον τοῦ θείου, Ἀνθράξ, Μονοξείδιον και Διοξείδιον τοῦ ἀνθράκος, Ἀνθρακικόν ὀξύ, Φώσφορος, Ἀλογόνα, Διοξείδιον τοῦ ἀζώτου, Ἀρσενικόν, Νιτρικόν ὀξύ.

Μέταλλα :

Κάλλιον, Πάτριον και ἐνώσεις αὐτῶν. Ἀσβέστιον και ἐνώσεις αὐτοῦ. Σίδηρος και ἐνώσεις αὐτοῦ. Χαλκός, Ἀργυρος, Ψευδάργυρος, Μόλυβδος και Χρυσός και ἐνώσεις αὐτῶν.

β) Ὀργανική.

Εἰσαγωγή :

Ὀργανικαὶ ἐνώσεις και χρησιμότης αὐτῶν. Ποσοτικὴ και ποιοτικὴ ἀνάλυσις, ἰσομέρεια, σύνταξις και συμβολισμός, ταξινόμησης, ὀργανικαὶ ἀντιδράσεις.

Ὑδατάνθρακες.

Ἀλκοόλαι.

Αἰθέρες.

Ἀλδεΐδιαι - Κετόναι.

Ὄξέα κεκορεσμένα και ἀκόρεστα.

Ἐστέρες - Λίπη - Ἐλαία - Σάπωνες.

Οὐρία - Ὑδροκυάνιον.

Ἀμινοξέα - Λευκώματα.

Ἀρωματικαὶ ἐνώσεις (Γενικά περί ἀρωματικῶν ἐνώσεων : Βενζόλιον, Ναφθαλίνη, Ἀνθρακένον, Φαινόλη, Βενζοϊκόν ὀξύ, Σαλικυλικόν ὀξύ, Δεψικαὶ ὕλες, Πικρικόν ὀξύ, Ἀνελίνη και χρώματα, Τερεβινθέλαιον, Καμφορά).

Ἀλκαλοειδή.

« Π Ι Ν Α Ξ Γ' »

1. ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

Φυσικά και Χημικά φαινόμενα :

Ἀντικείμενον τῆς Χημείας. Ἦλη και ἐνέργεια. Διατήρησης μάζης - ἐνεργείας. Φυσικά και Χημικά φαινόμενα. Ἰδιότητες τῶν σωμάτων.

Σύνταξις τῆς ὕλης - Μίγματα - Χημικαὶ ἐνώσεις - Στοιχεῖα :

Καθορισμένα σώματα. Μίγματα. Διαχωρισμός τῶν μιγμάτων εἰς τὰ συστατικά των. Χημικαὶ ἐνώσεις. Στοιχεῖα. Ἀμέταλλα. Μέταλλα. Ἐπαμφοτερίζοντα στοιχεῖα. Κατανομή τῶν στοιχείων εἰς τὴν φύσιν.

Νόμοι τῆς Χημείας :

Γενικά. Νόμος τῆς διατηρήσεως τῆς μάζης (Lavoisier

1775). Νόμος τῶν σταθερῶν λόγων (Proust 1802). Νόμος τῶν ἀπλῶν πολλαπλασίων (Dalton 1803). Νόμος τῶν ὄγκων κατὰ τοὺς ὁποίους ἐνοῦνται τὰ ἀέρια σώματα (Gay - Lussac 1808).

Νόμος τῶν ἀναλόγων ἀριθμῶν ἢ ἰσοδυνάμων βαρῶν (Richter 1791 - 1802).

Ἰσοδύναμα βάρη. Χημικὰ ἰσοδύναμα τῶν στοιχείων.

Ἀτομικὴ και Μοριακὴ θεωρία :

Ἡ ἀσυνέχεια τῆς ὕλης. Ἀτομικὴ θεωρία τῶν Ἀρχαίων Ἑλλήνων. Ἄτομα και μόρια. Ἀτομικὰ και Μοριακὰ βάρη (ἀτομικὰ και μοριακὰ μᾶζαι). Γραμμομόριον, γραμμοάτομον, γραμμοἰσοδύναμον. Ἀπόλυτα βάρη τῶν ἀτόμων και μορίων. Ὑπόθεσις Avogadro. Μοριακὸς ὄγκος τῶν ἀερίων. Προσδιορισμός μοριακῶν βαρῶν. Προσδιορισμός ἀτομικῶν βαρῶν.

Κατάταξις τῶν στοιχείων - Περιοδικὸν σύστημα :

Ἀρχικαὶ κατατάξεις τῶν στοιχείων. Περιοδικὸν σύστημα τῶν στοιχείων. Περιοδικότης τῶν ιδιοτήτων τῶν στοιχείων.

Ἀτέλεια τοῦ περιοδικοῦ συστήματος.

Σύγχρονος Ἀτομικὴ θεωρία (δομὴ τοῦ ἀτόμου) :

Γενικά. Ὑπόθεσις Proust. Τὰ διάφορα ἀτομικὰ πρότυπα. Κατασκευὴ τοῦ πυρήνος τῶν ἀτόμων.

Αἱ τρεῖς βασικαὶ καταστάσεις τῆς ὕλης :

Γενικά. Ἰδιότητες τῶν ἀερίων. Νόμοι τῶν ἀερίων. Καταστατικὴ ἐξίσωσις τῶν ἀερίων. Νόμος τῶν μερικῶν πιέσεων τοῦ Dalton. Διάχυσις. Διαιρήσεις τῶν ἀερίων. Ἡ κινητικὴ θεωρία τῶν ἀερίων. Ὑγρὰ κατὰστασις. Στερεὰ κατὰστασις. Ἀλλοτροπία. Πολυμορφισμός. Ἰσομορφισμός.

Διαλύματα :

Γενικά περί τῶν διαλυμάτων. Ἐκφρασις τῆς περιεκτικότητος τῆς διαλυτότητος. Παράγοντες ἐπηρεάζοντες τὴν διαλυτότητα. Ἰδιότητες τῶν διαλυμάτων. Τάσις τῶν ἀτμῶν. Νόμος τοῦ Raoult. Ζεσεοσκοπία και κρυσκοπία. Προσδιορισμός τοῦ μοριακοῦ βάρους ἐν διαλύσει σωμάτων. Ὄσμωτικὴ πίεσις. Προσδιορισμός μοριακοῦ βάρους ἐκ τῆς ὡσμωτικῆς πίεσεως. Κολλοειδή.

Σύμβολα τῶν στοιχείων. Χημικοὶ τύποι. Χημικαὶ ἐξισώσεις :

Σύμβολα τῶν στοιχείων. Χημικοὶ τύποι. Χημικαὶ ἐξισώσεις. Θερμοχημικαὶ ἐξισώσεις.

Εὗρεσις ἐμπειρικοῦ και μοριακοῦ τύπου. Ὑπολογισμός τῶν χημικῶν ἐξισώσεων :

Εὗρεσις τῶν χημικῶν τύπων. Ὑπολογισμός χημικῶν ἐξισώσεων.

Χημικὴ ἀντίδρασις. Ταχύτης ἀντιδράσεως και παράγοντες ἐπηρεάζοντες αὐτήν :

Ἡ χημικὴ ἀντίδρασις. Ταχύτης τῆς χημικῆς ἀντιδράσεως. Παράγοντες ἐπηρεάζοντες τὴν ταχύτητα τῆς ἀντιδράσεως.

Ἀμφίδρομοι ἀντιδράσεις. Χημικὴ ἰσοροπία. Παράγοντες ἐπηρεάζοντες τὴν χημικὴν ἰσοροπίαν.

Χημικὴ συγγένεια. Σθένος. Ρίζαι. Ἡλεκτρονικὴ θεωρία τοῦ σθένους. Τὰ διάφορα εἶδη τῶν χημικῶν δεσμῶν.

Γενικά περί μεταλλικῶν ἀγωγῶν και ἡλεκτρολυτῶν. Θεωρία τῆς ἡλεκτρολυτικῆς διαστάσεως τοῦ Arrhenius. Ἡλεκτρολύσεις. Νόμοι τῆς ἡλεκτρολύσεως. Μηχανισμός τῆς ἡλεκτρολύσεως.

Ὄξέα, Βάσεις. Γενικαὶ μέθοδοι παρασκευῆς τῶν ὀξέων και τῶν βάσεων. Ἀλατα. Κανονικά, Ὄξινα, Βασικά ἄλατα. Διπλὰ ἄλατα. Μικτὰ ἄλατα.

Σύμπλοκα ἰόντα, Σύμπλοκα ἄλατα. Γενίκευσις τῶν ἀντιλήψεων περί ὀξέων και βάσεων. Γραμμοἰσοδύναμον ὀξέων, βάσεων και ἁλάτων.

Κανονικὰ διαλύματα. Ἰσχύς τῶν ὀξέων και βάσεων. Βαθμὸς ἰονισμοῦ (ἢ διαστάσεως). Σταθερὰ ἰονισμοῦ ἢ διαστάσεως. Ἐπίδρασις κοινοῦ ἰόντος. Φαινόμενον διαλυτότητος. Διάστασις τοῦ ὕδατος PH. Ρυθμιστικὰ διαλύματα. Δείκται. Ὑδρολύσεις. Γενικά περί ὀξειδώσεως και ἀναγωγῆς. Ἀριθμὸς ὀξειδώσεως ἢ ἀριθμὸς σθένους. Τὰ κυριώτερα ὀξειδωτικά και ἀναγωγικά μέσα. Παραδείγματα ὀξειδοαναγωγικῶν ἀντιδράσεων. Δυναμικὸν ὀξειδοαναγωγῆς.

2. ΑΝΟΡΓΑΝΟΣ ΧΗΜΕΙΑ

Ὑδρογόνον. Ἱστορικόν. Προέλευσις. Παρασκευὴ. Ἰδιότητες. Ὑδρογόνον ἐν τῷ γεννᾶσθαι. Ἀτομικόν Ὑδρογόνον.

Ίσοτοπα τοῦ Ὑδρογόνου. Χρήσεις. Ὁξυγόνον. Ὁξειδία. Ὁζον. Ὑδωρ. Βαρὺ ὕδωρ. Ὑπεροξειδίου τοῦ ὑδρογόνου. Ἀλογόνα. Ὑδραλογόνα. Γενικά περὶ τῶν ἀλογόνων. Γενικοί τρόποι παρασκευῆς τῶν ἀλογόνων. Φθόριον. Χλώριον. Βρώμιον. Ἰώδιον. Γενικά περὶ ὑδραλογόνων. Γενικαὶ μέθοδοι παρασκευῆς τῶν ὑδραλογόνων. Γενικαὶ χημικαὶ ιδιότητες τῶν ὑδραλογόνων. Ὑδροχλώριον. Ὁξυγονοῦχοι ενώσεις τοῦ χλωρίου. Θεῖον. Ὑδρόθειον. Διοξειδίου τοῦ θείου. Τριοξειδίου τοῦ θείου. Θεϊκὸν ὀξύ. Θεϊκὰ ἄλατα. Ἔτερα ὀξυγονοῦχα ὀξέα τοῦ θείου. Γενικά περὶ τῶν στοιχείων τῆς ομάδος τοῦ ἄζωτου. Ἀζωτον. Ἀτιοσφαιρικὸς ἀήρ. Κύκλος τοῦ Ἀζώτου. Εὐγενῆ ἀέρια. Φωσφόρος. Ἀρσενικόν. Ἀντιμόνιον. Βismούτιον. Ἀρμενικὰ ἄλατα. Ὁξυγονοῦχοι ενώσεις τοῦ ἄζωτου. Νιτρικὸν ὀξύ. Νιτρικὰ ἄλατα. Ὁξυγονοῦχοι ενώσεις τοῦ φωσφόρου. Φωσφορικὸν ὀξύ. Φωσφορικά ἄλατα. Φωσφορικὰ λιπάσματα. Ἀνθράξ. Μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακός. Διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός. Ἀνθρακικὰ ἄλατα. Κύκλος τοῦ ἀνθρακός ἐν τῇ φύσει. Πυρίτιον. Διοξειδίου τοῦ πυριτίου. Ὑαλος. Ὁργανικαὶ ενώσεις τοῦ πυριτίου (σιλικόναι). Βόριον. Βορικὸν ὀξύ. Βόραξ.

Γενικαὶ ιδιότητες τῶν μετάλλων. Γενικαὶ μέθοδοι ἐξαγωγῆς τῶν μετάλλων. Γενικά περὶ κραμάτων. Διαγράμματα Μετάλλων - Κραμάτων. Κρυσταλλικὴ δομὴ. Φύση Μεταλλικῶν δεσμῶν. Ἀγωγιμότης Μετάλλων. Ἡμιαγωγοί.

Γενικά περὶ τῶν μετάλλων τῶν ἀλκαλικῶν γαιῶν. Νάτριον. Ὑδροξειδίου τοῦ νατρίου (καυστικὸν νάτριον). Ἀνθρακικὸν νάτριον (σόδα). Ὁξινον ἀνθρακικὸν νάτριον. Χλωριοῦχον νάτριον. Νιτρικὸν νάτριον. Κάλλιον. Ὑδροξειδίου τοῦ καλλίου (καυστικὸν κάλλιον). Ἀνθρακικὸν κάλλιον (ποτάσα). Ὁξινον ἀνθρακικὸν κάλλιον. Χλωριοῦχον κάλλιον. Νιτρικὸν κάλλιον. Χλωρικὸν κάλλιον.

Γενικά περὶ τῶν μετάλλων τῶν ἀλκαλικῶν γαιῶν. Μαγνήσιον. Ὁξειδίου τοῦ μαγνησίου (μαγνησίαι). Ὑδροξειδίου τοῦ μαγνησίου. Ἀνθρακικὸν μαγνήσιον. Χλωριοῦχον μαγνήσιον. Θεϊκὸν μαγνήσιον. Ἀσβεστιον. Ὁξειδίου τοῦ ἀσβεστιοῦ (ἄσβεστος). Ὑδροξειδίου τοῦ ἀσβεστιοῦ (ἐσβεσμένη ἄσβεστος). Ἀνθρακικὸν ἀσβεστιον. Θεϊκὸν ἀσβεστιον. Χλωριοῦχον ἀσβεστιον. Ἀνθρακασβεστιον. Κονιάματα. Ἀργίλιον. Ὁξειδίου τοῦ ἀργιλίου. Θεϊκὸν ἀργίλιον. Στυπτηρία. Πυρρτικά ἄλατα τοῦ ἀργιλίου. Κεραμευτική. Κασσίτερος. Μόλυβδος. Ἐνώσεις τοῦ μολύβδου. Ὁξειδία τοῦ μολύβδου. Ἀνθρακικὸς μολύβδος. Συσσωρεύεται μολύβδου. Χαλκός. Θεϊκὸς χαλκός. Ἀργυρος. Φωτογραφικὴ. Χρυσός. Ψευδάργυρος. Ὁξειδίου τοῦ Ψευδαργύρου. Ὑδράργυρος. Ἐνώσεις τοῦ ὑδραργύρου. Χρώμιον. Ἐνώσεις χρωμίου. Μαγγάνιον. Ἐνώσεις τοῦ μαγγανίου. Σίδηρος. Καβάλτιον. Νικέλιον. Λευκόχρυσος. Ραδιενεργὰ στοιχεῖα. Ράδιον. Οὐράνιον.

Ὑπερουράνια στοιχεῖα. Ἀκτινίδαι.

3. ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ.

Σύστασις τῶν ὀργανικῶν ενώσεων καὶ χημικὴ ἀνάλυσις αὐτῶν. Ποιοτικὴ καὶ ποσοτικὴ στοιχειακὴ ἀνάλυσις. Καθορισμὸς τοῦ χημικοῦ τύπου ὀργανικῆς ἐνώσεως. Δομὴ καὶ κατάταξις τῶν ὀργανικῶν ἐνώσεων - ὁμολογοὶ σειραὶ, χαρακτηριστικαὶ ομάδες. Ὄνοματολογία ὀργανικῶν ἐνώσεων. Ἰσομέρεια ὀργανικῶν ἐνώσεων. Ὁργανικαὶ ἀντιδράσεις. Κεκορεσμένοι ὑδρογονάνθρακες. Μεθάνιον. Ἀκόρεστοι ὑδρογονάνθρακες. Ἀλκένια. Αἰθυλένιον. Ἀλκίνια, Ἀκετυλένιον, Ἀλκαδιένια, Καουτσούκ. Καύσιμον ὕλαι. Φωταέριον. Πετρέλαιον. Ἀλκοόλαι - Μεθανόλη - Αἰθανόλη - Ζυμώσεις. Ἐνζυμα - Γλυκερίνη. Νιτρογλυκερίνη. Ἀλογονοπαράγωγα - Ἀλκυλαλογονίδια - Πολυαλογονίδια - Χλωροφόρμιον. Αἰθέρες - Διαιθυλαίθρ. Ἀλδεΐδα καὶ Κετόνα. Φορμαλδεΐδη - Ἀκετόνη - Χλωρόλη.

Καρβονικά ὀξέα - Λιπαρά ὀξέα - Μυρμηκικὸν ὀξύ - Ὁξικὸν ὀξύ - Παλμιτικὸν ὀξύ - Στεατικὸν ὀξύ - Ἀκόρεστα μονοκαρβονικά ὀξέα - Ἀκρυλικὸν καὶ Μεθακρυλικὸν ὀξύ - Ἐλαϊκὸν ὀξύ. Ἐστέρες, Λίπη καὶ Ἐλαία. Σάπωνες. Δικαρβονικά ὀξέα καὶ ὀξοξέα - Ὁξυαλικὸν γαλακτικὸν ὀξύ - Τρυγικὸν ὀξύ - Κιτρικὸν ὀξύ. Ἀζωτοῦχοι ἐνώσεις. Ἀμῖναι - Οὐρία - Δικυάνιον - Ὑδροκυάνιον - Νιτρίλια. Ἀμινοξέα - Γενικά. Πρωτεΐναι. Ὑδατάνθρακες - Ἀπλὰ σάκχαρα -

Γλυκόζη, Φρουκτόζη - Τεχνηταὶ γλυκαντικαὶ ὕλαι - Δισακχαρίται, Καλαμοσάκχαρον. Μαλτόζη - Γαλακτοσάκχαρον, μὴ σακχαροειδεῖς πολυσάκχαρίται, Ἀμυλον, Γλυκογόνο, Ἰνουλίνη, Κυτταρίνη - Ἐστέρες κυτταρίνης - Χάρτης.

Ἀρωματικά ἐνώσεις - Αἰθανθρακόπισσα - Ἀρωματικὸς χαρακτήρ - Ὁμολογοὶ σειραὶ, ὀνοματολογία καὶ ἰσομέρεια ἀρωματικῶν ἐνώσεων. Κανόνες ἀρωματικῆς ὑποκαταστάσεως. Ἀρωματικοὶ ὑδρογονάνθρακες - Βενζόλιον - Τολουόλιον - Στυρόλιον - Ναφθαλίνιον - Ἀνθρακένιον - Καρκινογόνοι ὑδρογ. νάνθρακες - Φαινίλοι - Ἀρωματικὰ ἄλατα - Ἀρωματικὰ ἄλδεΐδα καὶ ὀξέα - Βενζαλδεΐδη - Βενζοϊκὸν ὀξύ - Φθαλικὸν ὀξύ - Σαλικυλικὸν ὀξύ - Γ. Λευκὸν ὀξύ - Δεσφικὰ ὕλαι - Βορνοδεψίνα - Μελίλη.

Ἀρωματικά ἄζωτοῦχοι ἐνώσεις - Νιτροβενζόλιον - Τρι-νιτροτολιδίον - Πικρὶκὸν ὀξύ - Ἐκρηκτικὰ ὕλαι - Ἀνιλίνη - Χρώματα. Ὑδραρωματικά ἐνώσεις - Τερπενικὰ σώματα - Τερβινθόλαιον - Καμφορά - Αἰθέρια ἔλαια - Ρητίναι. Ἀλκαλοειδή. Βιταμῖναι - Ὁρμόναι - Βιοκαταλύται - Χημειοθεραπεία - Ἐντομοκτόνα - Πλαστικά καὶ ἐφαρμογαὶ τῶν.

« Π Ι Ν Α Ξ Δ' »

Α. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

α) Μαθηματικὰ διὰ τὸ τμήμα Στελεχῶν Ἐπιχειρήσεων:

1. Ἀπλοὶ μέσοι ὁροι
2. Σταθμικὸς μέσος ὁρος
3. Στοιχεῖα ὀριζουσῶν καὶ πινάκων (Ἐφαρμογαὶ τῶν ιδιοτήτων)
4. Γραφικαὶ παραστάσεις συναρτήσεων
5. Παράγωγοι
6. Μορφαὶ ἀπροσδιοριστίας
7. Μέγιστα καὶ ἐλάχιστα μᾶς συναρτήσεως. Κοῖλα καὶ κυρτὰ καμπύλης. Σηλεῖα καμπῆς, Μελέτη συναρτήσεως.
8. Ὁριακὸν κόστος. Ὅρι καὶ πρόσδοδος. Ὁριακὴ ροπή πρὸς κατανάλωσιν. Πολλαπλασιασμὸς ἐπενδύσεως. Ἐλαστικότης τῆς ζητήσεως. Ἰσοελαστικὴ καμπύλη. Εὐκαμψία.

β) Μαθηματικὰ διὰ τὸ τμήμα Λογιστῶν:

1. Μερισμός
2. Τόκος
3. Περὶ προεξοφλήσεως γενικῶς
4. Ἰσοδύναμα Γραμμάτια
5. Ἀλληλόχρεοι Τοκοφόροι Λογαριασμοὶ (Ἀπλὴ μέθοδος - Εὐθεία)
6. Ἀνατοκισμὸς
7. Δάνεια
8. Ράντες

Β. ΙΣΤΟΡΙΑ

1. Εἰσαγωγή (Ὁφέλειαι ἐκ τοῦ μαθήματος. Ἱστορικαὶ περίοδοι, ἡ συμβολὴ τοῦ Ἀρχαίου Ἑλληνικοῦ καὶ Ρωμαϊκοῦ πολιτισμοῦ εἰς τὴν διαμόρφωσιν τοῦ Νεωτέρου Κόσμου).

2. α) Ἐκ τῆς Ἀρχαίας Ἱστορίας. Ὁ Ἀρχαῖος Ἑλληνικὸς πολιτισμὸς κατὰ τὴν Μυκηναϊκὴν, Γεωμετρικὴν, Ἀρχαϊκὴν, Κλασσικὴν καὶ Ἑλληνιστικὴν περιόδον μετ' ἰδιαίτερου το-νισμοῦ τῶν Ἀρχαίων Ἑλληνικῶν ἐπιτευγμάτων, εἰς τοὺς τομεῖς τῶν ἐπιστημῶν, τῶν τεχνῶν καὶ τῆς τεχνικῆς.

β) Ἐκ τῆς Ρωμαϊκῆς Ἱστορίας. Ὁ Ρωμαϊκὸς πολιτισμὸς κατὰ περιόδους. Τὰ Ρωμαϊκὰ ἐπιτεύγματα εἰς τοὺς τομεῖς τῶν ἐπιστημῶν, τῶν τεχνῶν καὶ τῆς τεχνικῆς. Ἡ Ρώμη καὶ ἡ Ἑλλάς.

3. Ὁ Νεώτερος Κόσμος. Ἀνακάλυψις Νέων χρόνων. Βίος καὶ πολιτισμὸς τῶν λαῶν τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης. Ἡ Ἀναγέννησις: Εἰς τὰ γράμματα, εἰς ἐπιστήμην, τὰς τέχνας. Ἡ ὁρηκευτικὴ μεταρρύθμισις. Αἱ βάσεις τοῦ νεωτέρου Εὐρωπαϊκοῦ πολιτισμοῦ καὶ αἱ μορφαὶ τῶν.

Ἡ Εὐρώπη καὶ ὁ κόσμος: Τὰ ἐν Εὐρώπῃ Ἐθνικὰ κράτη. Ἡ διαμόρφωσις τοῦ Ἀγγλικοῦ κοινοβουλευτισμοῦ, ἡ ἐπανάστασις τοῦ Κρόμβελ, τὸ Ἀγγλικὸν ἀποικιακὸν κράτος. Ἡ ἀπολυταρχία ἐν Γαλλίᾳ. Ἡ Γαλλικὴ τοῦ 1789 Ἐπανάστασις. Οἱ Ναπολεόντιοι χρόνοι. Ἡ Γαλλία κατὰ τὸν 19ον αἰῶνα. Ἡ Ἰδρυσις καὶ ἀνεξαρτησία τῶν Η. Π. Α. καὶ ἡ Ἀμερικανικὴ ἐπανάστασις. Ἡ Ἀμερικὴ τὸν 19ον αἰῶνα. Τὰ Γερμανικὰ κράτη. Ἡ Γερμανία ὡς ἐνιαῖον κράτος. Τὰ Ἰταλικά κράτη καὶ ἡ Ἰταλία ὡς ἐνιαῖον κράτος.

Ἡ Ρωσία κατὰ τὸν 18ον αἰῶνα. Ὁ Α'. Παγκόσμιος πόλεμος. Τὸ μεσοπόλεμον διάστημα. Ὁ Β'. Παγκόσμιος πόλεμος. Ὁ Πολιτισμὸς κατὰ τὸν 17ον, 18ον καὶ 19ον αἰῶνα. Αἱ κατακτήσεις εἰς τοὺς τομεῖς τῶν γραμμάτων, τῶν ἐπιστημῶν, τῶν τεχνῶν καὶ τῆς τεχνικῆς.

Οἱ Ἕλληνες κατὰ τὴν Τουρκοκρατίαν: Παράγοντες διασώσεως τοῦ ἔθνους μας, τὸ Οἰκουμένικόν Πατριαρχεῖον, τὰ ἔνοπλα τμήματα, λόγιοι, παιδεῖα, διδάσκαλοι τοῦ γένους, ἐμπορικὴ καὶ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις τῶν Ἑλλήνων.

Ἀντιστασιακὰ κινήματα τῶν Ἑλλήνων. Αἱ κοινότητες. Ρήγας Φεραίος. Φιλικὴ Ἑταιρεία. Ὁ βίος καὶ ὁ πολιτισμὸς τῶν Ἑλλήνων κατὰ τὴν Τουρκοκρατίαν. Ἡ Ἑλληνικὴ ἐπανάστασις καὶ ἡ ἀναξαρτησία τῆς Ἑλλάδος. Ὁ Καποδίστριας καὶ τὰ ἐπιτεύγματα αὐτοῦ. Ἡ Βασιλεία τοῦ Ὁθωνος. Ἡ Βασιλεία τοῦ Γεωργίου Α'. Βαλκανικοὶ πόλεμοι. Ἡ Ἑλλὰς κατὰ τὸν Α'. παγκόσμιον πόλεμον καὶ κατὰ τὸν Β'. παγκόσμιον πόλεμον. Ὁ Νεοελληνικὸς βίος καὶ πολιτισμὸς. Νεοελληνικὰ ἐπιτεύγματα εἰς τοὺς τομεῖς τῶν γραμμάτων, τῶν ἐπιστημῶν, τῶν τεχνῶν καὶ τῆς τεχνικῆς. Ὁ 20ὸς αἰὼν καὶ ὁ πολιτισμὸς του, ἐπιτεύγματα εἰς τοὺς τομεῖς τῶν γραμμάτων, ἐπιστημῶν, τεχνῶν καὶ τεχνικῆς.

Γ. ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

(Ἀγγλικὴ ἢ Γαλλικὴ ἢ Γερμανικὴ)

Ἡ ἐξέτασις ἐπὶ τοῦ μαθήματος, τῆς ξένης Γλώσσης συνίσταται:

α) Εἰς τὴν γραφὴν, καθ' ὑπαγόρευσιν, καὶ μετάφρασιν εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Ἀγγλικῶν, Γαλλικῶν ἢ Γερμανικῶν κειμένων, ἀντιστοίχως, (10) δέκα περίπου στίχων.

β) Εἰς τὴν γραφὴν, καθ' ὑπαγόρευσιν, Ἑλληνικῶν κειμένων καὶ μετάφρασιν εἰς τὴν Ἀγγλικήν, Γαλλικὴν ἢ Γερμανικὴν ἀντιστοίχως, (10) δέκα περίπου στίχων.

Ἄρθρον 7.

Συγκρότησις Ἐπιτροπῶν.

1. Δι' ἀποφάσεως τοῦ Γενικοῦ Διευθυντοῦ τοῦ ΚΑΤΕΕ ὅπου ἐδρεύει ἐξεταστικὸν Κέντρον ἢ τοῦ νομίμου ἀναπληρωτοῦ του, ὁρίζεται διὰ τὸ ἐξεταστικὸν Κέντρον τοῦτε ἐπιτροπὴ διεξαγωγῆς ἐξετάσεων ἀποτελουμένη:

α) Ἐκ τοῦ Γενικοῦ Διευθυντοῦ τοῦ ΚΑΤΕΕ ἢ τοῦ νομίμου αὐτοῦ ἀναπληρωτοῦ, ὡς Προέδρου.

β) Ἐκ τριῶν ἐκπαιδευτικῶν τοῦ ΚΑΤΕΕ ἢ ἐτέρας Ἀνωτέρας Δημοσίας Σχολῆς καὶ ἐν ἑλλείψει τούτων ἐξ ἐκπαιδευτικῶν τῆς Δημοσίας Ἐπαγγελματικῆς ἢ τεχνικῆς Ἐκπαιδεύσεως ἢ τῆς Δημοσίας Γενικῆς Ἐκπαιδεύσεως, ἐξ ὧν εἰς Μαθηματικῆς, εἰς Φυσικῆς ἢ Χημικῆς, εἰς φιλόλογος καὶ εἰς Ξένης Γλώσσης.

Καθίστανται Γραμματέως τῆς ἐπιτροπῆς ἀσκεῖ ὑπάλληλος τοῦ ΚΑΤΕΕ ὁρίζομενος διὰ πράξεις τοῦ Προέδρου αὐτῆς. Τὸν Πρόεδρον ἐλλείποντα, ἀπόντα ἢ κωλυόμενον ἀναπληροῦ ὁ κατὰ βαθμὸν ἀρχαιότερος ἐκ τῶν μελῶν.

Ἡ ἐπιτροπὴ φροντίζει διὰ τὴν ὁμαλὴν καὶ ἀδιάβλητον διεξαγωγὴν τῶν ἐξετάσεων. Εἰδικώτερον ἐπιμελεῖται τῶν κάτω:

α) Ἐλέγχει τὴν ὁρθὴν συμπλήρωσιν τῆς αἰτήσεως καὶ τῆς ὑπευθύνου δηλώσεως ὑπὸ τοῦ ἐνδιαφερομένου.

β) Καθορίζει τοὺς ἐπιτηρητὰς ἐξ ἐκπαιδευτικῶν τῶν ΚΑΤΕΕ ἢ ἄλλων Δημοσίων Ἀνωτέρων Σχολῶν ἢ Δημοσίων Μέσων Σχολῶν, κατόπιν συνεννόσεως μετὰ τῶν Διευθυντῶν τῶν Ἀνωτέρων Σχολῶν ἢ τῶν οἰκείων Ἐπιθεωρητῶν ἀντιστοίχως.

γ) Καθορίζει τὰ θέματα τῶν ἐξετάσεων ἐκ τῆς ὕλης τῆς ἀναφερομένης εἰς τοὺς πίνακας Α' ἕως Δ' τοῦ ἁρθροῦ 6 τοῦ παρόντος Προεδρικοῦ Διατάγματος.

δ) Φροντίζει διὰ τὴν ἐν ἀσφαλεῖ δακτυλογράφῳ, πολυγράφῳ ἢ φωτοτύπῳ τοῦ ἀπαιτουμένου ἀριθμοῦ ἀντύπων τῶν θεμάτων ἐκάστου ἐξεταστέου μαθήματος.

ε) Παρακολουθεῖ τὴν ἀπρόσκοπτον καὶ ἀδιάβλητον διεξαγωγὴν τῶν ἐξετάσεων καὶ ἐπιβλέπει τὴν κάλυψιν δι' ἀδιαφανοῦς χάρτου τοῦ ὀνόματος τοῦ ὑποψηφίου.

στ) Παραλαμβάνει τὰ γραπτὰ δοκίμια καὶ παραδίδει ταῦτα πρὸς βαθμολόγησιν εἰς τὴν ἐπιτροπὴν βαθμολογήσεως.

2. Δι' ἀποφάσεως τοῦ αὐτοῦ Γενικοῦ Διευθυντοῦ ἢ τοῦ νομίμου ἀναπληρωτοῦ του, ὁρίζονται ἀνὰ δύο (2) βαθμολογηταὶ ἐπὶ πεντακοσίων (500) κατὰ μέγιστον ἀριθμὸν γραπτῶν δοκιμίων καὶ δι' ἕκαστον ἐξεταζόμενον μάθημα.

Ἐὰν συντρέξῃ περίπτωσις ἀναβαθμολογήσεως γραπτῶν δοκιμίων, δι' ἀποφάσεως τοῦ αὐτοῦ Γενικοῦ Διευθυντοῦ ὁρίζεται εἰς δημόσιος ἐκπαιδευτικὸς Ἀνωτέρας ἢ Μέσης Ἐκπαιδεύσεως τῆς οἰκείας πρὸς τὸ μάθημα εἰδικότητος, διάφορος τῶν ἤδη βαθμολογησάντων, ὡς ἀναβαθμολογητής.

Ἄρθρον 8.

Διεξαγωγὴ τῶν ἐξετάσεων.

1. Αἱ αἰθουσαι εἰς ἃς πρόκειται νὰ διενεργηθοῦν αἱ ἐξετάσεις καὶ ἡ κατανομὴ εἰς αὐτάς τῶν ἐξεταζομένων κατ' ἀλφαβητικὴν σειρὰν τοῦ ἐπωνύμου των γνωστοποιούνται μίαν τοὐλάχιστον ἡμέραν πρὸ τῆς διεξαγωγῆς τῶν ἐξετάσεων δι' ἀναρτήσεως σχετικῆς ἀνακοινώσεως εἰς εἰδικὴν πινακίδα τῶν γραφείων τῆς Ἐπιτροπῆς διεξαγωγῆς τῶν ἐξετάσεων.

2. Οἱ δικαιούμενοι νὰ μετάσχουν τῶν ἐξετάσεων ὑποχρεοῦνται νὰ εὐρίσκωνται εἰς τὸν ὁρισθέντα χρόνον 30' τοῦλάχιστον πρὸ τῆς ὥρας ἐνάρξεως τῆς ἐξετάσεως εἰς ἕκαστον μάθημα.

3. Κατὰ τὴν εἴσοδον τῶν ἐξεταζομένων εἰς τὰς προκαθορισμένας αἰθούσας ἐλέγχεται ὑπὸ τῶν ἐπιτηρητῶν ἢ ταυτότητος των, βάσει τῆς ἀστυνομικῆς των ταυτότητος ἢ ἐλλείψει ταύτης τοῦ Πιστοποιητικοῦ τοῦ Δήμου ἢ Κοινότητος.

4. Οἱ ὑποψήφιοι εἰσερχόμενοι εἰς τὴν αἶθουσαν τοποθετοῦνται εἰς τὰς ὁρισθείσας θέσεις βάσει τῆς συνταχθείσης καταστάσεως κατ' ἀλφαβητικὴν σειρὰν. Ἡ θέσις αὕτη εἶναι ὁριστικὴ δι' ἕκαστον ὑποψήφιον, ἐκτὸς ἐὰν ἄλλως ὁρισθῇ ὑπὸ τῆς Ἐπιτροπῆς.

5. Οἱ ἐξεταζόμενοι δέον νὰ προσέρχωνται εἰς τὰς αἰθούσας ἐξετάσεων ἀνευ οὐδενὸς βιβλίου, τετραδίου, σημειώματος ἢ ἐτέρου βοηθήματος.

6. Τὰ φύλλα χάρτου ἐξετάσεων παρέχονται εἰς τοὺς ἐξεταζομένους μερίμνη τῶν ἐπιτροπῶν διεξαγωγῆς τῶν ἐξετάσεων.

7. Μετὰ τὴν χορήγησιν τῶν φύλλων χάρτου εἰς τοὺς ἐξεταζομένους καὶ πρὸ τῆς ἐκφωνήσεως τοῦ θέματος συμπληροῦνται εὐαναγκάστως ὑπ' αὐτῶν τὰ ἀπαραίτητα στοιχεῖα (ὀνοματεπώνυμον, ἀριθμὸς κλπ.), ὁ δὲ χρόνος εἰς ὃν ἀναγράφονται τὰ ἀτομικὰ στοιχεῖα τοῦ ὑποψηφίου παραμένει ἀκάλυπτος μέχρι παραδόσεως τοῦ γραπτοῦ δοκιμίου εἰς τοὺς ἐπιτηρητὰς, ὅποτε καὶ καλύπτεται δι' ἀδιαφανοῦς χάρτου, ἀφοῦ προηγουμένως τὸ γραπτὸν δοκίμιον ἐλεγχθῇ ὡς πρὸς τὸν αὐξοῦντα ἀριθμὸν καὶ τὸ ὀνοματεπώνυμον, ὡς καὶ τὸ ὄνομα πατρὸς καὶ μητρὸς ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ἀστυνομικῆς ταυτότητος ἢ ἐλλείψει ταύτης τοῦ πιστοποιητικοῦ Δήμου ἢ Κοινότητος.

8. Οἱ διαγωνιζόμενοι δύνανται νὰ χρησιμοποιήσουν τὴν τελευταίαν σελίδα τοῦ τετραδίου ὡς χρόνον προχείρων σημειώσεων καὶ λύσεων, ἀπαγορευομένης τῆς χρήσεως οἰοῦνται ἄλλου χάρτου.

9. Τὰ θέματα ἐκφωνοῦνται ὑπὸ τῶν ἐπιτηρητῶν, ὁριζομένων ὑπὸ τῆς Ἐπιτροπῆς διεξαγωγῆς τῶν ἐξετάσεων. Ὁ τίτλος τοῦ θέματος τῆς Ἐκθέσεως ὡς καὶ τὰ ἀριθμητικὰ δεδομένα τῶν Μαθηματικῶν, Φυσικῆς καὶ Χημείας, ἀναγράφονται ἐπὶ τοῦ πίνακος.

10. Ὁ χρόνος διαρκείας τῆς ἐξετάσεως ἐκάστου μαθήματος ὁρίζεται εἰς τρεῖς ὥρας διὰ τὴν Ἐκθεσιν καὶ τὴν Ξένην Γλῶσσαν καὶ τρεῖς ὥρας καὶ τριάκοντα λεπτὰ διὰ τὰ λοιπὰ μαθήματα.

Ὁ ἀνωτέρω χρόνος ὑπολογίζεται μετὰ τὴν ἐκφωνήσιν τῶν θεμάτων.

11. Οὐδεμία ἐξήγησις δίδεται μετὰ τὴν ἐκφωνήσιν τῶν θεμάτων, κατὰ δὲ τὴν διάρκειαν τῶν ἐξετάσεων ἐπικρατεῖ

εις την αΐθουσαν πλήρης ήσυχία απαγορευομένης πάσης ομιλίας.

12. Απαγορεύεται ή έξοδος του εξεταζομένου εκ της αιθούσης πρὸ τῆς παραδόσεως τοῦ γραπτοῦ δοκιμίου καὶ τῆς παρελεύσεως δύο τρίτων τοῦ καθωρισμένου χρόνου διὰ τὴν διάρκειαν τῆς εξετάσεως.

13. Ἐκαστος υποψήφιος ὀφείλει νὰ παραδώσῃ τὸ γραπτόν του εἰς τὸν ἐπιτηρητὴν ἐπὶ τῇ ἐπιδείξει τῆς ταυτότητός του καὶ ἐλλείψει ταύτης πιστοποιητικοῦ Κοινότητος ἢ Δήμου καὶ νὰ καλύψῃ τὸ ὀνοματεπώνυμον δι' ἀδιαφανοῦς χάρτου.

14. Ὁ ἐπιτηρητής μετὰ τὸν ἐλεγχον τῆς ταυτότητος τοῦ υποψηφίου διαγράφει τὰ ὑπάρχοντα κενὰ τοῦ γραπτοῦ καὶ μονογράφει τοῦτο εἰς τὸ τέλος.

15. Καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς εξετάσεως ὁ Πρόεδρος καὶ τὰ μέλη τῆς Ἐπιτροπῆς διεξαγωγῆς τῶν εξετάσεων, ὀφείλουν νὰ ἐπιθεωροῦν τὰς αἰθούσας ἀσκοῦντες ἐποπτεῖαν ἐπὶ τῆς κανονικῆς διεξαγωγῆς τῆς εξετάσεως.

16. Αἱ ἐπιτροπαὶ συντάσσουν προᾶξιν, εἰς τὴν διαλαμβάνουν γενικῶς περὶ τοῦ τρόπου διεξαγωγῆς τῶν εξετάσεων, τὰς τυχόν σημειωθείσας ἀνωμαλίας καὶ τὰς ἐπιβληθείσας κυρώσεις εἰς παρεκτραπέντας υποψηφίους.

17. Μετὰ τὸ πέρας τῆς εξετάσεως ἐκάστου μαθήματος, τὰ κατ' αἰθούσαν γραπτὰ δοκίμια παραδίδονται ἐπὶ ἀποδείξει ὑπὸ τῶν ἐπιτηρητῶν εἰς τὸν Πρόεδρον τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Ἐξεταστικοῦ Κέντρου.

Ἄρθρον 9.

Πειθαρχία Διαγωνιζομένων.

1. Οἱ υποψήφιοι τῶν εἰτηρίων εξετάσεων ἔχουν ὑποχρέωσιν ἀξιοπρεποῦς συμπεριφορᾶς, συμμορφώσεως πρὸς τοὺς κανόνας εὐταξίας καὶ πιστῆς τηρήσεως τῶν ὑποδείξεων καὶ συστάσεων τῶν Ἐπιτηρητῶν, ὡς καὶ τῶν ὁδηγίων τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ οἰκείου Ἐξεταστικοῦ Κέντρου. Οἱ μὴ συμμορφούμενοι πρὸς τὰς ὁδηγίας καὶ ὑποδείξεις ταύτας ἀποκλείονται εἰς ἐν τῇ περισσότερα μαθήματα δι' ἀποφάσεως τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Ἐξεταστικοῦ Κέντρου.

2. Πᾶσα δι' ὑπαίτιον προᾶξιν καταδολίευσιν ἢ παρακώλυσιν τῆς διεξαγωγῆς τῶν εξετάσεων, ἀποτελεῖ πειθαρχικὸν παράπτωμα.

3. Μεταξὺ τῶν πειθαρχικῶν παραπτωμάτων καταλέγονται ἰδίως:

α) Ἡ ἀντιγραφὴ καὶ ἡ ἀπόπειρα ἀντιγραφῆς.

β) Ἡ διευκόλυνσις ἐτέρου υποψηφίου πρὸς ἀντιγραφὴν.

γ) Ἡ κατ' οἰονδήποτε τρόπον ὑποκλοπὴ θεμάτων ἢ τῶν ἀντιστοιχῶν ἀπαντήσεων.

δ) Ἡ διατάραξις τῆς ἡσυχίας τῶν ἐξαταζομένων.

ε) Ἡ ἀναγραφὴ ἀπρεπῶν ἐκφράσεων, ὕβρεων καὶ λοιπῶν ἐκφράσεων, ἀσχετῶν πρὸς τὸ περιεχόμενον τοῦ ἐξεταζομένου μαθήματος.

στ) Ἡ ἀντιγραφὴ οἰονδήποτε ἐνδεικτικοῦ σημείου παραβιάζοντος τὸ ἀπόρρητον τῆς ταυτότητος τοῦ ἐξεταζομένου.

4. Ὁ διαπράττων πειθαρχικὸν παράπτωμα τιμωρεῖται διὰ μηδενισμοῦ εἰς ἐν τῇ περισσότερα μαθήματα.

5. Ὁ μηδενισμὸς ἐπιβάλλεται δι' ἀποφάσεως τῆς Ἐπιτροπῆς τῶν εξετάσεων τοῦ οἰκείου ἐξεταστικοῦ Κέντρου, μετὰ προηγουμένην ἀπολογίαν τοῦ ὑπαίτιου.

Ἄρθρον 10.

Τρόπος καὶ διαδικασία βαθμολογήσεως τῶν γραπτῶν δοκιμίων.

1. Ὁ βαθμὸς υποψηφίου εἰς ἕκαστον μάθημα, ἐπὶ τοῦ οἰοῦ ἐξητάσθη, εἶναι ἄθροισμα δύο ἐπὶ μέρους βαθμῶν, ἐκαστέρου ἐπὶ κλίμακος 1-20 εἰς ἀκραίας μονάδας, διὰ τῶν οἰοῦν ἀξιολογεῖται τὸ γραπτὸν δοκίμιον αὐτοῦ διὰ τὸ μάθημα τοῦτο. Ἐάν μετὰ τῶν δύο ἐπὶ μέρους βαθμῶν τοῦ αὐτοῦ γραπτοῦ δοκιμίου διαπιστωθῇ διαφορὰ μεγαλύτερα αὐτοῦ τριῶν (3) βαθμῶν, χωρεῖ αὐτεπαγγέλτως ἀναβαθμολογήσεις, ὁ ἐκ τῆς οἰοῦς προκύπτων βαθμὸς, ἐπὶ τῆς αὐ-

τῆς μετὰ τῶν ἐπὶ μέρους βαθμῶν κλίμακος οὔτε τοῦ ἐξ αὐτῶν κατωτέρου ὑπολείπεται οὔτε τὸν ἀνώτερον ὑπερβαίνει.

Ὁ ἐξ ἀναβαθμολογήσεως γραπτοῦ δοκιμίου, δι' οἰονδήποτε μάθημα, βαθμὸς, διπλασιαζόμενος ἐπέχει θέσιν ἀθροίσματος πρώτου καὶ δευτέρου βαθμοῦ τοῦ γραπτοῦ δοκιμίου καὶ ἀποτελεῖ τὸν βαθμὸν τοῦ υποψηφίου εἰς τὸ μάθημα τοῦτο.

2. Ἐάν υποψήφιος δὲν προσῆλθεν εἰς τὴν εξέτασιν ἐπὶ μαθήματος περιλαμβανομένου εἰς τὴν εἰσιτήριον αὐτοῦ δοκιμασίαν, ἢ κατὰ τὴν ἀποχώρησιν αὐτοῦ ἐκ τῆς αἰθούσης ἐν τῇ οἰοῦ ἐξητάσθη δὲν παρέδωκεν, ὡς ὤφειλε, τὸ γραπτὸν δοκίμιον αὐτοῦ διὰ τὸ ἐξεταζόμενον μάθημα, τότε θέσιν βαθμοῦ τοῦ υποψηφίου εἰς τὸ μάθημα τοῦτο, ἐπέχει διὰ πάσας τὰς περιπτώσεις ἢ ἐνδείξεις (00).

3. Διὰ τὴν βαθμολογήσιν τῶν γραπτῶν δοκιμίων δι' ἕκαστον μάθημα, ἀκολουθεῖται ἡ ἐξῆς διαδικασία:

α) Ἐκαστον γραπτὸν δοκίμιον διὰ τὸ ὑπὸ βαθμολογήσιν μάθημα ἀξιολογεῖται ὑπὸ τοῦ ἐνδὸς τῶν ὀρισθέντων βαθμολογητῶν δημοσίου ἐκπαιδευτικοῦ Ἀνωτέρας ἢ Μέσης ἐκπαιδεύσεως τῆς οἰκείας πρὸς τὸ μάθημα εἰδικότητος, ὡς πρώτου βαθμολογητοῦ.

Ἡ ὑπὸ τούτου τιθεμένη ἐνυπόγραφος βαθμολογικὴ ἐνδείξις ἐπὶ τοῦ γραπτοῦ δοκιμίου ἀποτελεῖ τὸν πρῶτον ἐπὶ μέρους βαθμὸν τοῦ δοκιμίου ὁ οἰοῦς πάσαντα καλύπτεται ἀδιαφανῶς.

β) Τὸ αὐτὸ γραπτὸν δοκίμιον ἀξιολογεῖται ἐξ ὑπαρχῆς ὑπὸ τοῦ ἐτέρου τῶν ὀρισθέντων βαθμολογητῶν δημοσίου ἐκπαιδευτικοῦ Ἀνωτέρας ἢ Μέσης Ἐκπαιδεύσεως καὶ τῆς αὐτῆς εἰδικότητος, ὡς δευτέρου βαθμολογητοῦ. Ἡ ὑπὸ τούτου τιθεμένη ἐνυπόγραφως βαθμολογικὴ ἐνδείξις ἐπὶ τοῦ γραπτοῦ δοκιμίου ἀποτελεῖ τὸν δεῦτερον ἐπὶ μέρους βαθμὸν αὐτοῦ.

γ) Ἡ βαθμολογήσις τοῦ γραπτοῦ δοκιμίου καθίσταται ὀριστικὴ ἐάν ἀποκαλυπτομένου τοῦ πρώτου βαθμοῦ αὐτοῦ καὶ ἐλεγχόμενου κατὰ σύγκρισιν πρὸς τὸν δεῦτερον βαθμὸν διαπιστωθῇ ὅτι ἡ μετὰ τῶν δύο ἐπὶ μέρους βαθμῶν τυχὸν ὑπάρχουσα διαφορὰ δὲν εἶναι μεγαλύτερα τοῦ τρία (3).

Ἄρθρον 11.

Ἐκδοσις ἀποτελεσμάτων.

1. Μετὰ τὸ πέρας τῆς βαθμολογήσεως, ἡ Ἐπιτροπὴ διεξαγωγῆς τῶν εξετάσεων ἀποκαλύπτει τὰ ἐπὶ τῶν γραπτῶν δοκιμίων ὀνόματα τῶν υποψηφίων καὶ καταρτίζει πινάκα προτεραιότητος διὰ τὴν εἰσαγωγὴν εἰς ἐκάστην Σχολὴν ἢ Τμήμα βάσει τοῦ Γενικοῦ Βαθμοῦ ἐπιδόσεως ἐνδὸς ἐκάστου ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν δηλωθεῖσαν ἐπιθυμίαν.

Εἰς περίπτωσιν ὑπάρξεως ἰσοβαθμιούντων μετὰ τοῦ τελευταίου εἰσαγομένου εἰς ἐκάστην Σχολὴν ἢ Τμήμα ἡ ἐπιλογὴ γίνεται βάσει τοῦ βαθμοῦ τοῦ πτυχίου τῆς Μέσης Ἐπαγγελματικῆς Σχολῆς.

Εἰς τὴν περίπτωσιν ὑπάρξουν καὶ πάλιν ἰσοβαθμιούντες, εἰσάγονται ὡς ὑπεράριθμοι.

2. Τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν διακρίσιν τῶν γραπτῶν δοκιμίων μεταφορικὰ μέσα, συνοδεύονται ὑπὸ τοῦ ἐντεταλμένου διὰ τὴν μεταφορὰν ὑπαλλήλου τοῦ Ὑπουργείου Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Ὁρησκευμάτων καὶ ὑπὸ ἀστυνομικοῦ ὀργάνου μέχρι τῆς παραδόσεως τῶν γραπτῶν δοκιμίων εἰς τὸν ὑπεύθυνον διὰ τὴν παραλαβὴν αὐτῶν.

3. Τὰ γραπτὰ δοκίμια καὶ ἄλλα δικαιολογητικὰ τῶν υποψηφίων παραλαμβάνονται μερίμνη τοῦ ἀρμοδίου Τμήματος τοῦ Ὑπουργείου Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Ὁρησκευμάτων καὶ φυλάσσονται μέχρι τοῦ Ἰουνίου τοῦ ἐπομένου ἔτους, ὅποτε καὶ καταστρέφονται, συντασσομένης σχετικῆς προᾶξιν.

Μετὰ τῶν γραπτῶν δοκιμίων καταστρέφονται καὶ αἱ δηλώσεις τῶν υποψηφίων.

Ἄρθρον 12.

Ἐγγραφή εἰσακτέων.

1. Βάσει τῶν καταρτισθέντων πινάκων σειρᾶς προτεραιότητος εἰσακτέων, οὔτοι ἐγγράφονται ἐντὸς προθεσμίας δέκα (10) ἡμερῶν, ἀπὸ τῆς ἀνακοινώσεως τῶν ἀποτελε-

σμάτων υποψηφίων πρὸς συμπλήρωσιν τοῦ ὀρισθέντος ἀριθμοῦ εἰσακτέων εἰς ἐκάστην Σχολὴν ἢ Τμήμα.

2. Διὰ τὴν ἐγγραφὴν τοῦ ἑκάστος εἰσαγόμενος, υποβάλλει εἰς τὴν Σχολὴν ἐπιτυχίας του σχετικὴν αἵτησιν, ὡς καὶ τὸν τίτλον τοῦ πτυχίου (πτυχίον ἢ ἀποδεικτικόν). Ἐφ' ὅσον κατατεθῇ τίτλος πτυχίου ἐν πρωτοτύπῳ, οὗτος δύναται νὰ ἀποσυρθῇ διὰ καταθέσεως ἀντιστοίχου ἀποδεικτικοῦ. Εἰς περίπτωσιν ὑποβολῆς ἀποδεικτικοῦ υποβάλλεται καὶ ὑπεύθυνος δῆλωσις Ν. 105/1969 περὶ μὴ συγχρόνου ἐγγραφῆς εἰς ἑτέραν ἀνωτέραν σχολὴν Δημοσίαν ἢ Ἰδιωτικὴν τῆς ἡμεδαπῆς ἢ ἀλλοδαπῆς.

3. Αἰτήσεις ἐγγραφῆς τῶν κατὰ τὰς διατάξεις τοῦ παρόντος εἰσαγομένων υποβάλλόμεναι μετὰ τὴν ἐκπνοὴν τῆς ταχθείσης διὰ τὰς ἐγγραφὰς προθεσμίας δὲν γίνονται δεκταί, ἐκτὸς ἐὰν ὑπάρχουν λόγοι δικαιολογούντες τὸ ἐκπρόθεσμον τῆς προσελεύσεως πρὸς ἐγγραφὴν, τῆς κρίσεως ἐπὶ τῶν λόγων τούτων ἀνηκούσης εἰς τὴν ἀρμοδιότητα τῆς Σχολῆς. Ἡ κρίσις τῆς Σχολῆς περὶ τῆς συνδρομῆς λόγων, δικαιολογούντων ἢ μὴ τὸ ἐκπρόθεσμον τῆς ὑποβολῆς τῆς αἰτήσεως ἐγγραφῆς, δεόν νὰ εἶναι ἡτιολογημένη.

4. Οἱ καλούμενοι πρὸς ἐγγραφὴν ὑποχρεοῦνται νὰ ὑποβληθῶσι προηγουμένως εἰς τὴν κατὰ Νόμον ἱατρικὴν ἐξέτασιν, ἐπὶ ποινῇ ἀποκλεισμοῦ ἐκ τῆς ἐγγραφῆς, μερίμνη καὶ εὐθύνη τῶν Σχολῶν, αἵτινες φυλάσσουν τὰ ἐπίσημα σημειώματα τῶν ἱατρικῶν ἐξετάσεων.

Εἰς τὸν αὐτὸν ἐπὶ τῆς Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων Ὑπουργόν, ἀνατίθεται τὴν δημοσίευσιν καὶ ἐκτέλεσιν τοῦ παρόντος Προεδρικοῦ Διατάγματος.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 12 Σεπτεμβρίου 1979

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Δ. ΤΣΑΤΣΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΑΡΒΙΤΣΙΩΤΗΣ

(3)

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 727

Περὶ ἐπικυρώσεως πρακτικοῦ ἐκτάκτου Κρίσεως Ἀξιωματικοῦ Λ.Σ. ὑπὸ τοῦ Συμβουλίου Λ.Σ. ἔτους 1979.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Ἐχόντες ὑπ' ὄψει:

α) Τὴν ὑπ' ἀριθ. 010121/72/79/25.5.79 ἀπόφασιν τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐμπορικῆς Ναυτιλίας «περὶ ἀνασυγκροτήσεως τοῦ Συμβουλίου Λιμενικοῦ Σώματος ἔτους 1979».

β) Τὴν ὑπ' ἀριθ. 010121/121/79/24.8.79 ἀπόφασιν τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐμπορικῆς Ναυτιλίας «περὶ ἐκτάκτου συγκλήσεως τοῦ Συμβουλίου Λιμενικοῦ Σώματος ἔτους 1979».

γ) Τὸ ἀπὸ 24.8.1979 Πρακτικὸν τοῦ Συμβουλίου Λιμενικοῦ Σώματος ἔτους 1979.

Ἰδόντες τὰς διατάξεις τοῦ Ν.Δ. 139/1969 «περὶ ἱεραρχίας, προαγωγῶν, ἀποστρατείας καὶ μεταθέσεων τῶν μονίμων Ἀξιωματικῶν τῶν Σωμάτων Χωροφυλακῆς, Ἀστυνομίας Πόλεων, Λιμενικοῦ καὶ Πυροσβεστικοῦ» (ΦΕΚ 57 Α'/1969), προτάσει τοῦ ἐπὶ τῆς Ἐμπορικῆς Ναυτιλίας Ὑπουργοῦ, ἀπεφασίσαντες:

Ἐπικυροῦμεν τὸ ὑπὸ τοῦ Συμβουλίου Λιμενικοῦ Σώματος ἔτους 1979 συνταχθὲν ἀπὸ 24 Αὐγούστου 1979 Πρακτικὸν τῆς διὰ τὸ ἔτος 1978 ἐκτάκτου Κρίσεως τοῦ Ὑποπλοιάρχου Λ.Σ. (ΕΥ) Γρέκα Σπυρίδωνος.

Εἰς τὸν αὐτὸν ἐπὶ τῆς Ἐμπορικῆς Ναυτιλίας Ὑπουργόν, ἀνατίθεται τὴν δημοσίευσιν καὶ ἐκτέλεσιν τοῦ παρόντος Προεδρικοῦ Διατάγματος.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 11 Σεπτεμβρίου 1979

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Δ. ΤΣΑΤΣΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΚΕΦΑΛΟΓΙΑΝΝΗΣ