



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Β΄
ΑΘΗΝΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Β΄ ΑΘΗΝΑΣ

Γιώργος Δ. Κόσσυβας

Σύμβουλος Εκπαίδευσης ΠΕ03 (Μαθηματικός)

e-mail : gkosyvas@gmail.com

Κινητό : 6934844288

Ιστοσελίδα: <http://users.sch.gr/gkosyvas/>

Ταχ. Δ/ση : Έλλης 3
Τ.Κ. - Πόλη : 152 32, Χαλάνδρι Αττικής
Πληροφορίες : Παρασκευή Παγώνη
Τηλέφωνο : Μάγδα Στεφάνοβιτς
Τηλέφωνο : 21 6080654, 210 6850754
e-mail : 2pekes@attik.pde.sch.gr

Αγία Παρασκευή, 23 – 05 – 2023

Αριθ. Πρωτ.: Φ.33/8410

ΠΡΟΣ: Τους εκπαιδευτικούς Γυμνασίων

κλ. ΠΕ03 Αρμοδιότητας Συμβούλου
Εκπαίδευσης κλ. ΠΕ03 Β΄ Αθήνας οι
οποίοι υπηρετούν στις σχολικές
μονάδες της Δ.Δ.Ε. Β΄ Αθήνας και σε
όσους διδάσκουν με ανάθεση
Μαθηματικά στο Γυμνάσιο (μέσω των
σχολικών μονάδων).

ΚΟΙΝ.

1. Δ/ση Δ/θμιας Εκπ/σης Β΄ Αθήνας
2. Οργανωτική Συντονίστρια του 2ου
ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής.

**ΘΕΜΑ: «Οδηγίες για τις γραπτές ανακεφαλαιωτικές εξετάσεις Μαθηματικών Γυμνασίου
(προαγωγικές και απολυτήριες) σχολικού έτους 2022-2023».**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των περιπτώσεων δ, ε και η της παραγράφου 11 του άρθρου 5 του Ν. 1566/1985 «Δομή και λειτουργία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις» (Α' 167).
2. Την παράγ. 4 του άρθρου 4 του Ν. 4692/2020 (ΦΕΚ 111/τ. Α' / 12-6-2020), «Αναβάθμιση του Σχολείου και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του εδαφίου στ, παρ. 1, άρ. 4 και του εδαφίου ια, παρ. 6, άρ. 34 του Ν.3699/2008 (Φ.Ε.Κ. 199/Α'/2-10-2008) «Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες».
4. Τα άρθρα 5, 8, 9 και 10 του Π.Δ. 126/2016 (ΦΕΚ 111/Α'/11-11-2016). «Περί σχολικού και διδακτικού έτους και της αξιολόγησης των μαθητών του Γυμνασίου».
5. Το ΠΔ 44/2017 (ΦΕΚ 69/Α/ 16-5-2017), Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 126/2016 «Περί σχολικού και διδακτικού έτους και της αξιολόγησης των μαθητών» (Α' 211)».
6. Το Π.Δ. 409/1994 (ΦΕΚ 226/22-12-1994), «Αξιολόγηση μαθητών του Γυμνασίου».
7. Το Άρθρο 3, παράγ. Δ του Π.Δ. 508/1977 (ΦΕΚ 161/9-6-1977), «Περί προαγωγικών και απολυτηρίων εξετάσεων Σχολείων Μέσης Εκπαιδύσεως».
8. Την Υ.Α. 28722/Γ2/12-03-2010 με θέμα «Εξέταση μαθητών Ημερήσιων και Εσπερινών Γυμνασίων, με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες».
9. Την εγκύκλιο Γ2/2764/6-5-96 της Δ/σης Σπουδών της Δ/θμιας Εκπ/σης του ΥΠ.Ε.Π.Θ.

10. Την εγκύκλιο 62078/Γ2/13-05-08 του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

11. Την εγκύκλιο Γ2/254/18-01-1993 του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Παρακαλούνται οι Διευθύντριες και οι Διευθυντές των Γυμνασίων Δ.Δ.Ε. Β' Αθήνας να μεριμνήσουν για την ενημέρωση των εκπαιδευτικών κλ. ΠΕ03 καθώς και των εκπαιδευτικών άλλων κλάδων οι οποίοι κατά το διδακτικό έτος 2022-2023 διδάσκουν με ανάθεση Μαθηματικά στο Γυμνάσιο.

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Σε λίγες ημέρες τελειώνουν τα μαθήματα και τα Γυμνάσια εισέρχονται στην τελευταία φάση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, στις ανακεφαλαιωτικές εξετάσεις, προαγωγικές και απολυτήριες.

Στο παρόν έγγραφο παρουσιάζονται οι κείμενες νομικές διατάξεις διεξαγωγής των γραπτών ανακεφαλαιωτικών εξετάσεων Ιουνίου 2023 και σημειώνονται μερικές παρατηρήσεις σχετικά με τη διατύπωση και διάρθρωση των θεμάτων, τις οποίες θα πρέπει να γνωρίζουμε και να λαμβάνουμε υπόψη μας, όταν διαμορφώνουμε τα διαγωνίσματα τα οποία διανέμουμε στους μαθητές μας κατά την εξέταση του μαθήματος των Μαθηματικών στις τρεις τάξεις του Γυμνασίου. Ειδικότερα:

A. Οι θεσμικές διατάξεις που διέπουν την αξιολόγηση και τις γραπτές ανακεφαλαιωτικές εξετάσεις όλων των τάξεων του Γυμνασίου

- Οι γραπτές ανακεφαλαιωτικές εξετάσεις, προαγωγικές και απολυτήριες, κατά την πρώτη εξεταστική περίοδο καθώς και οι επαναληπτικές ανακεφαλαιωτικές εξετάσεις, προαγωγικές και απολυτήριες, κατά την δεύτερη εξεταστική περίοδο, σε όλες τις τάξεις του Γυμνασίου, διενεργούνται σύμφωνα με το Π.Δ. 126/2016 (ΦΕΚ 111/Α/11-11-2016), όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε το Π.Δ. 409/1994 (ΦΕΚ 226/22-12-1994) και το άρθρο 3, παράγ. Δ του Π.Δ. 508/1977 (ΦΕΚ 161/9-6-1977), σε όσα άρθρα τους δεν έχουν καταργηθεί, τα οποία καθορίζουν το πλαίσιο εξέτασης των μαθημάτων στο Γυμνάσιο. Επιπρόσθετες συμπληρώσεις και τροποποιήσεις έχουν επέλθει με το Π.Δ. 44/2017 (ΦΕΚ 69/Α/16-5-2017).
- Για το μάθημα των Μαθηματικών οι εξετάσεις διεξάγονται σύμφωνα με το άρθρο 3, παράγ. Δ του Π.Δ. 508/1977 (ΦΕΚ 161/9-6-1977) και την ενημερωτική εγκύκλιο Γ2/2764/6-05-96 της Διεύθυνσης Σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του ΥΠ.Π.Ε.Θ., καθώς και την εγκύκλιο 62078/Γ2/13-5-08 του ΥΠ.Π.Ε.Θ., τις οδηγίες διδασκαλίας και διαχείρισης της διδακτέας ύλης που δόθηκαν κατά το σχολικό έτος 2022-2023 από το Υ.ΠΑΙ.Θ., οι οποίες παρέχουν ορισμένες σημαντικές πλευρές για κάθε ενότητα και υποστηρίζουν τον εκπαιδευτικό στον σχεδιασμό της διδασκαλίας του και στην επιλογή του διδακτικού υλικού.
- Σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγ. 4 του Ν. 4692/2020 (ΦΕΚ 111/τ. Α' / 12-6-2020) **η διάρκεια των γραπτών προαγωγικών και απολυτηρίων εξετάσεων στα μαθηματικά είναι δίωρη.**
- Αναφορικά με τους μαθητές που δεν προσέρχονται στις ανακεφαλαιωτικές εξετάσεις ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 10 του Π.Δ. 126/2016.
- Για τους προφορικά εξεταζόμενους μαθητές εφαρμόζονται μεταξύ άλλων οι διατάξεις του Ν.3699/2008 (Φ.Ε.Κ. 199/Α' /2-10-2008) και της Υ.Α. 28722/Γ2/12-03-2010.

B. Εξεταστέα ύλη γραπτών ανακεφαλαιωτικών εξετάσεων Μαθηματικών του Γυμνασίου

Η εξεταστέα ύλη των γραπτών ανακεφαλαιωτικών εξετάσεων στα Μαθηματικά των τριών τάξεων Γυμνασίου προσδιορίζεται από κοινού από τους καθηγητές που διδάσκουν στην ίδια τάξη του Γυμνασίου και συμπίπτει

για όλα τα τμήματα. Παραδίδεται εγγράφως στον Διευθυντή του του σχολείου, καταχωρίζεται στα βιβλία ύλης των τμημάτων και ενημερώνονται οι μαθητές. Η εξεταστέα ύλη αναρτάται στην ιστοσελίδα και στον πίνακα ανακοινώσεων του Γυμνασίου. Η εξεταστέα ύλη των Μαθηματικών του Γυμνασίου (Άλγεβρα-Γεωμετρία) υπολογίζεται συνήθως βάσει των σελίδων του σχολικού βιβλίου.

Το Π.Δ. 126/2016, στο άρθρο 5, παραγρ. 4 ορίζει:

Ως εξεταστέα ύλη ορίζονται τα δύο τρίτα (2/3) της διδαχθείσας. Σε κάθε περίπτωση η εξεταστέα ύλη δεν μπορεί να είναι λιγότερη από το μισό της διδακτέας. Η επιλογή και ο ακριβής προσδιορισμός της εξεταστέας ύλης για κάθε μάθημα γίνεται από τον διδάσκοντα και σε περίπτωση που το μάθημα διδάσκεται από περισσότερους του ενός καθηγητές γίνεται μετά από συνεργασία μεταξύ τους. Η εξεταστέα ύλη κατατίθεται και εγκρίνεται από τον Διευθυντή και γνωστοποιείται στους μαθητές πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη λήξη των μαθημάτων. Η εξεταστέα ύλη καταγράφεται στο βιβλίο της διδασκόμενης ύλης και υπογράφεται από τον εισηγητή καθηγητή.

Η καθιέρωση της εξεταστέας ύλης στα 2/3 της διδαχθείσας έχει πρωτίστως παιδαγωγική διάσταση. Από τη μια αποβλέπει στην ελάφρυνση των μαθητών και από την άλλη παρέχει την αρμοδιότητα στους διδάσκοντες να συναποφασίζουν συνεργατικά ποιες είναι οι ενότητες που περιέχουν τις πλέον θεμελιώδεις μαθηματικές έννοιες και διαδικασίες τις οποίες θα πρέπει να οικειοποιηθούν οι μαθητές, εναρμονίζοντας την τελική εξέταση. **Στις εκπαιδευτικές επιλογές των διδασκόντων έχουν βαρύνουσα σημασία οι γνώσεις και δεξιότητες οι οποίες έχουν νόημα για τους μαθητές και τις μαθήτριες, αναμένεται να χρησιμεύσουν στη μελλοντική τους ζωή και να αποτελέσουν προαπαιτούμενο για τη μαθηματική ύλη των επόμενων τάξεων.** Οι καλοζυγισμένες συγκλίνουσες αποφάσεις των εκπαιδευτικών υποστηρίζουν την οργάνωση της μελέτης των μαθητών, τη συστηματική προετοιμασία τους για τις εξετάσεις και τη διαρκή βελτίωση της μάθησης. Στο πλαίσιο αυτό προτείνουμε, αντί να εξαλείφονται ολόκληρα κεφάλαια, επειδή ίσως διευκολύνουν στην εύκολη καταμέτρηση των σελίδων, είναι καλύτερα να αφαιρούνται επιλεγμένες ενότητες ή παράγραφοι από επιμέρους κεφάλαια, κυρίως γιατί στις διδακτικές επιλογές τους έρχονται σε δεύτερη μοίρα.

Γ. Θέματα γραπτών ανακεφαλαιωτικών προαγωγικών και απολυτήριων εξετάσεων

Σε όλα τα τμήματα της ίδιας τάξης του ίδιου Γυμνασίου, δίνονται κοινά θέματα από τον καθηγητή ή τους καθηγητές που διδάσκουν το μάθημα, σε συνεργασία με τον Διευθυντή του σχολείου. Το έγγραφο με τα θέματα υπογράφεται από τους καθηγητές που τα εισηγούνται, όπως και από τον Διευθυντή, και κατατίθενται στο αρχείο του σχολείου.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με το Π.Δ. 126/2016, άρθρο 5, παράγ. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ισχύουν:

5. Οι γραπτές προαγωγικές και απολυτήριες εξετάσεις διενεργούνται με την ευθύνη του Διευθυντή και του Συλλόγου διδασκόντων σε κάθε Γυμνάσιο.

6. Τα θέματα ορίζονται την ημέρα εξέτασης κάθε μαθήματος από τους διδάσκοντες το αντίστοιχο μάθημα κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους και είναι κοινά για όλα τα τμήματα της τάξης.

7. Κατ' εξαίρεση είναι δυνατόν να δοθούν διαφορετικά θέματα, εάν συντρέχει αποχρών λόγος, ο οποίος αναγράφεται σε σημείωση στο έγγραφο που περιέχει τα θέματα και παράλληλα συντάσσεται και σχετική πράξη στο βιβλίο πράξεων του Διευθυντή του σχολείου.

8. Εάν δεν είναι δυνατόν να οριστούν θέματα από τον διδάσκοντα το αντίστοιχο μάθημα κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους, λόγω σοβαρών προβλημάτων υγείας ή σοβαρού κωλύματος που συνιστά ανωτέρα βία, τα θέματα ορίζονται από άλλον εκπαιδευτικό της ίδιας ειδικότητας ή, εάν δεν υπάρχει, από εκπαιδευτικό που έχει σε ανάθεση το αντίστοιχο μάθημα, ο οποίος ορίζεται από τον Διευθυντή του σχολείου. Εάν δεν υπηρετεί στη σχολική μονάδα εκπαιδευτικός ο οποίος έχει σε ανάθεση το αντίστοιχο μάθημα, τότε ορίζεται για τον σκοπό αυτό από τον αρμόδιο Διευθυντή Δ.Ε. άλλος εκπαιδευτικός.

9. Τα θέματα **διανέμονται φωτοτυπημένα στους μαθητές ή υπαγορεύονται ή γράφονται στον πίνακα σε ειδικές περιπτώσεις**, κατά την κρίση του Διευθυντή του σχολείου.

10. Οι απαντήσεις των θεμάτων γράφονται από τους μαθητές σε φύλλο χαρτιού (κόλλα αναφοράς) που φέρει τη σφραγίδα του Σχολείου, την υπογραφή του Διευθυντή και ειδική εκτύπωση για την αναγραφή των προκαταρκτικών στοιχείων και της βαθμολογίας του γραπτού δοκιμίου.

11. Οι εξετάσεις διενεργούνται ενώπιον ενός (1) τουλάχιστον καθηγητή επιτηρητή σε κάθε αίθουσα, ο οποίος μετά τη λήξη της εξέτασης παραλαμβάνει τα γραπτά δοκίμια των μαθητών, τα υπογράφει και τα παραδίδει με υπογραφή μέσα σε φάκελο στον αρμόδιο για τη βαθμολόγηση τους καθηγητή.

Γ. Συμμετοχή των μαθητών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε προφορικές προαγωγικές και απολυτήριες εξετάσεις

Οι μαθητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που αναφέρονται στον Ν.3699/2008 (Φ.Ε.Κ. 199/Α'/2-10-2008) εξετάζονται προφορικά ή γραπτά, κατά περίπτωση, ανάλογα με τις δυνατότητές τους.

Η παρ. 2 του ΜΟΝΟΥ άρθρου της Υ.Α. 28722/Γ2/12-03-2010 ορίζει:

2. Κατά τις ολιγόλεπτες, ωριαίες δοκιμασίες των τριμήνων και τις προαγωγικές και απολυτήριες εξετάσεις, οι μαθητές του άρθρου αυτού εξετάζονται (προφορικά ή γραπτά) από τον οικείο καθηγητή ταυτόχρονα με τους μαθητές της τάξης στην οποία ανήκουν και στα ίδια θέματα, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας.

Στο πλαίσιο αυτό, λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για τους προφορικά εξεταζόμενους μαθητές, οι οποίοι αξιολογούνται στα ίδια θέματα, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

Η Πολιτεία υποστηρίζει τους μαθητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ενισχύοντας τα Τμήματα Ένταξης και Παράλληλης Στήριξης μεταξύ άλλων και με Εκπαιδευτικούς Ειδικής Αγωγής (Ε.Ε.Α.) κλ. ΠΕ03. Οι μαθητές αυτοί σύμφωνα με τις γνωματεύσεις των αρμόδιων διαγνωστικών και αξιολογικών φορέων (π. χ. ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ) **μπορούν να εξετάζονται γραπτά ή προφορικά.**

Το εδάφιο στ, παρ. 1, άρ. 4 του Ν.3699/2008 (Φ.Ε.Κ. 199/Α'/2-10-2008) ορίζει:

Τα ΚΕΔΔΥ [ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.] έχουν τις εξής αρμοδιότητες:

[...] Την εισήγηση για την αντικατάσταση των γραπτών δοκιμασιών των μαθητών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες με προφορικές ή άλλης μορφής δοκιμασίες, στις προαγωγικές και απολυτήριες εξετάσεις των σχολείων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς και στις εισαγωγικές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Οι Ε.Ε.Α. κλ. ΠΕ03, οι οποίοι διδάσκουν στην Παράλληλη Στήριξη και στα Τμήματα Ένταξης, από κοινού με τους εκπαιδευτικούς γενικής αγωγής, συνδιαμορφώνουν τα δοκίμια των γραπτών και προφορικών δοκιμασιών στις προαγωγικές και απολυτήριες εξετάσεις. **Με συνεργασία και λεπτή προσοχή καλούνται να εκπονούν διαβαθμισμένα θέματα εξετάσεων που δίνουν δυνατότητα σε όλα τα παιδιά να επιδείξουν μαθησιακή πρόοδο και να αποκομίσουν βιώματα επιτυχίας.**

Δ. Βαθμολόγηση των γραπτών δοκιμίων των ανακεφαλαιωτικών (προαγωγικών και απολυτηρίων) εξετάσεων

Σύμφωνα με το Π.Δ. 126/2016, άρθρο 8, παράγ. 1, 3, ισχύει:

1. Τα γραπτά δοκίμια των ανακεφαλαιωτικών προαγωγικών και απολυτηρίων εξετάσεων διορθώνονται και βαθμολογούνται από τον καθηγητή, ο οποίος δίδαξε το αντίστοιχο μάθημα κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους.

3. Οι βαθμοί παραδίδονται μαζί με τα γραπτά στη Διεύθυνση του Γυμνασίου το πολύ μέσα σε δύο (2) ημέρες από την ημέρα της εξέτασης κάθε μαθήματος. Ο Διευθυντής του Γυμνασίου μεριμνά για την καταχώριση της βαθμολογίας στα οικεία βιβλία και στα ηλεκτρονικά αρχεία του σχολείου. Οι βαθμοί είναι δυνατόν να τροποποιηθούν, **μόνον εφόσον οι μαθητές υποβάλουν αίτηση αναβαθμολόγησης** και η βαθμολογία του γραπτού δοκιμίου τροποποιηθεί σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Το Π.Δ. 126/2016, στο άρθρο 9, παράγ. 4 ορίζει:

4. Οι μαθητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σύμφωνα με την με αρ. πρωτ. 28722/Γ2/12-3-2010 υπουργική απόφαση (Β' 276) για τους οποίους προβλέπεται προφορική εξέταση αντί γραπτής, **μπορούν, εφόσον το επιθυμούν, να ζητήσουν επανεξέταση (αναβαθμολόγηση) στα μαθήματα που εξετάστηκαν.** Η νέα αυτή εξέταση πραγματοποιείται στο σχολείο φοίτησης τους ενώπιον διμελούς επιτροπής αποτελούμενης από εκπαιδευτικούς του σχολείου που έχουν σε πρώτη ή δεύτερη ανάθεση το αντίστοιχο μάθημα, άλλους από αυτούς που διενήργησαν την αρχική εξέταση. Την επιτροπή συγκροτεί ο Διευθυντής του σχολείου.

Η αίτηση για επανεξέταση υποβάλλεται από τους κηδεμόνες των μαθητών ή από τους ίδιους, εφόσον είναι ενήλικοι, στο σχολείο μέσα σε δύο (2) ημέρες από την έκδοση των αποτελεσμάτων. Η αίτηση συνοδεύεται από το προβλεπόμενο παράβολο για κάθε μάθημα για το οποίο ζητείται επανεξέταση. Ο βαθμός της επανεξέτασης προκύπτει από τον Μ.Ο. των δύο εξεταστών -αναβαθμολογητών και είναι ο τελικός γραπτός βαθμός του μαθήματος σε κάθε περίπτωση, είτε είναι μεγαλύτερος είτε μικρότερος από το βαθμό της αρχικής εξέτασης.

Επομένως, με βάση την προηγούμενη διάταξη, οι μαθητές για τους οποίους προβλέπεται προφορική εξέταση αντί γραπτής, μπορούν, εφόσον το επιθυμούν, να ζητήσουν επανεξέταση (αναβαθμολόγηση) στα μαθήματα που εξετάστηκαν.

Ε. Διάρθρωση των θεμάτων και κατανομή των ερωτήσεων

Οι γραπτές ανακεφαλαιωτικές προαγωγικές και απολυτήριες εξετάσεις διεξάγονται σύμφωνα με τα Π.Δ. 508/1977 (άρθρο 3, παράγραφος Δ) και 409/1994 (άρθρο 3, παράγ. 6) και τις εγκυκλίους Γ2/62078/13-05-2008 και Γ2/254/18-01-1993 του ΥΠ.Ε.Π.Θ.

Στο άρθρο 3, παρ. Δ' του Π. Δ. 508/77, ορίζεται:

*Δ'. Καθ' όσον αφορά εις το μάθημα των Μαθηματικών οι μαθηταί υποχρεούνται εις την διαπραγμάτευσιν ενός εκ **δύο απλών τιθεμένων θεμάτων θεωρίας** εκ της δεδιδαγμένης ύλης εις έκαστον κλάδον του μαθήματος και εις την λύσιν **δύο εκ τριών ασκήσεων ή προβλημάτων** εκ της αύτης εκάστου κλάδου ύλης. Έκαστον των θεμάτων θεωρίας δύναται να αποτελείται εκ τριών το πολύ απλών ερωτημάτων. Η απάντησις επί του θέματος της θεωρίας και εκάστη των λύσεων των ασκήσεων ή προβλημάτων **βαθμολογούνται ισοτίμως.***

Οι απαντήσεις επί του θέματος της θεωρίας και των λύσεων των ασκήσεων ή προβλημάτων βαθμολογούνται ισοτίμα. Η βαθμολόγηση των γραπτών γίνεται στην κλίμακα 1-20 με ακέραιους μόνο αριθμούς.

Στην εγκύκλιο Γ2/62078/13-05-2008 του ΥΠ.Ε.Π.Θ., ορίζεται:

Επειδή το περιεχόμενο των νέων βιβλίων των Μαθηματικών του Γυμνασίου χωρίζεται σε δύο μέρη (Α' μέρος: Άλγεβρα και Β' μέρος: Γεωμετρία), τα οποία διδάσκονται παράλληλα, προτείνουμε, κατά τις προαγωγικές και απολυτήριες εξετάσεις στο μάθημα των Μαθηματικών του Γυμνασίου, η επιλογή των θεμάτων να γίνει ως εξής:

Για μεν τις Α' και Β' τάξεις:

α) Θεωρία: Ένα θέμα από την Άλγεβρα και ένα θέμα από τη Γεωμετρία.

β) Ασκήσεις: Δύο ασκήσεις από την Άλγεβρα και μία από τη Γεωμετρία ή δύο ασκήσεις από η Γεωμετρία και μία από την Άλγεβρα.

Ενώ για τη Γ' τάξη, στην οποία η σχέση ωρών Άλγεβρας-Γεωμετρίας είναι περίπου 70/30:

α) Θεωρία: Ένα θέμα από την Άλγεβρα και ένα από τη Γεωμετρία.

β) Ασκήσεις: Δύο ασκήσεις από την Άλγεβρα και μία από τη Γεωμετρία.

Στην εγκύκλιο Γ2/254/18-01-1993 του ΥΠ.Ε.Π.Θ., ορίζεται:

*Επειδή πολλοί καθηγητές εκδίδουν βιβλία βοηθητικά των μαθημάτων που διδάσκονται στα σχολεία, ιδιαίτερα στα μαθήματα των Μαθηματικών και της Φυσικής, για λόγους δεοντολογίας κατά τη διεξαγωγή των γραπτών προαγωγικών και απολυτηρίων εξετάσεων, **να αποφεύγεται η επιλογή θεμάτων από τα βιβλία αυτά.***

Τέλος, στο άρθρο 3, παράγ. 6 του Π.Δ. 409/1994 σχετικά με τη διατύπωση των θεμάτων των γραπτών ανακεφαλαιωτικών εξετάσεων Ιουνίου ορίζεται:

6. Κατά τις γραπτές ανακεφαλαιωτικές εξετάσεις, τα θέματα διατυπώνονται έτσι ώστε να ελέγχεται η απόδοση πληροφοριακών γνωστικών στοιχείων και να διερευνάται η ικανότητα του μαθητή να εφαρμόζει, να συνδυάζει, να συνθέτει, να κρίνει και γενικότερα να επεξεργάζεται δημιουργικά ένα δεδομένο υλικό.

Τα θέματα των γραπτών ανακεφαλαιωτικών προαγωγικών και απολυτηρίων εξετάσεων πρέπει να είναι εντός εξεταστέας ύλης (όπως κατά περίπτωση έχει δοθεί από τους διδάσκοντες) και σύμφωνα με τις οδηγίες διδασκαλίας και διαχείρισης της διδακτέας ύλης για το τρέχον σχολικό έτος όπως δόθηκαν από το Ι.Ε.Π. καθώς και σύμφωνα με το πνεύμα του σχολικού εγχειριδίου. Οι διδάσκοντες είναι αναγκαίο να έχουν προβεί σε επαναλήψεις της εξεταστέας ύλης. Πρέπει να έχουν διανείμει κατάλληλο υποστηρικτικό υλικό, έντυπο ή ψηφιακό, κατά την διάρκεια του μαθήματος, έτσι ώστε τα θέματα να είναι ανάλογα προς το επίπεδο των θεμάτων που έχουν γίνει στην τάξη κατά τα επαναληπτικά μαθήματα. Επιπλέον, τα θέματα θα πρέπει:

- Να εκπονούνται συνεργατικά μεταξύ των διδασκόντων, αφού ελεγχθεί αν, όλα τα ερωτήματα-υποερωτήματα είναι εντός της εξεταστέας ύλης του σχολικού βιβλίου.
- Να επαληθεύεται η ορθότητα των λύσεων από κάθε διδάσκοντα, πριν τα θέματα δοθούν στους μαθητές, ώστε να προληφθούν ασάφειες ή ενδεχόμενες εσφαλμένες διατυπώσεις.
- Να ελέγχεται το επίπεδο των θεμάτων, ώστε να είναι διαβαθμισμένης δυσκολίας και να είναι εναρμονισμένα με την πρότερη διδασκαλία κατά το διδακτικό έτος.
- Να ελέγχεται αν τα θέματα μπορούν να απαντηθούν πλήρως και με άνεση εντός του χρονικού διαστήματος των δύο ωρών.
- Να εξετάζεται τέλος αν τα θέματα έχουν δοθεί κατά τις προηγούμενες εξεταστικές περιόδους της σχολικής μονάδας.

ΣΤ. Ενδεικτικές παιδαγωγικές προτάσεις για την άψογη διεξαγωγή των εξετάσεων

Σύμφωνα με την προαναφερόμενη νομοθεσία για τις προαγωγικές και απολυτήριες εξετάσεις του Γυμνασίου στα Μαθηματικά δίνονται στους μαθητές δύο (2) θέματα θεωρίας και τρία (3) θέματα ασκήσεων:

α) Θεωρία: Οι μαθητές είναι υποχρεωμένοι να πραγματευτούν ένα από τα δύο απλά θέματα θεωρίας που τίθενται από τη διδαγμένη ύλη. Κάθε θέμα θεωρίας μπορεί να αποτελείται από τρεις το πολύ απλές ερωτήσεις της ίδιας ενότητας. Τα δύο θέματα θεωρίας αναφέρονται στα επίπεδα γνώσης και κατανόησης των σχετικών ταξινομιών. Κατά βάση μπορούν να ελέγχουν την ανάκληση στη μνήμη μαθηματικής ορολογίας και

την απόδοση πληροφοριακών γνωστικών στοιχείων. Σε όλες τις τάξεις τίθενται δύο απλά θέματα θεωρίας, ένα από την εξεταστέα ύλη της Άλγεβρας και ένα από την εξεταστέα ύλη της Γεωμετρίας. Κάθε θέμα θεωρίας μπορεί να αναλύεται σε τρεις το πολύ ερωτήσεις της ίδιας ενότητας. Μπορεί να δίνονται τόσο ερωτήσεις αντικειμενικού τύπου (σωστού-λάθους συμπλήρωσης κενού, πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης) όσο και ερωτήσεις ανοικτού τύπου (ερωτήσεις ανάπτυξης). Η τρίτη ερώτηση θεωρίας θα μπορούσε να είναι ερώτηση κρίσεως. Πάντως, οι απαντήσεις των θεμάτων θεωρίας κατά βάση θα πρέπει να παραπέμπουν στη θεωρία που αναπτύσσεται στα σχολικά βιβλία. Οι μαθητές υποχρεούνται να πραγματευτούν ένα μόνο από τα δύο θέματα θεωρίας. **Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να αξιολογείται κυρίως η εννοιολογική κατανόηση και όχι η στείρα απομνημόνευση κανόνων και ορισμών ή η εκτέλεση μηχανικών και τυποποιημένων διαδικασιών.** Κάθε επιστημονικά τεκμηριωμένη λύση γίνεται αποδεκτή.

β) Ασκήσεις ή προβλήματα: Οι μαθητές υποχρεούνται να λύσουν δύο από τις τρεις ασκήσεις ή προβλήματα. Κάθε ένα από τα θέματα των ασκήσεων ή των προβλημάτων δεν πρέπει να αποτελείται από δύο (2) ή περισσότερες διαφορετικές ασκήσεις ή προβλήματα. Σε όλες τις τάξεις τίθενται τρεις ασκήσεις ή προβλήματα από την εξεταστέα ύλη. Καθένα από τα θέματα αυτά δεν πρέπει να αποτελείται από δύο ή περισσότερες διαφορετικές ασκήσεις. Για παράδειγμα δεν μπορούν να τίθενται δύο ή τρεις εξισώσεις ή ανισώσεις στο ίδιο θέμα. Κάθε άσκηση ενδείκνυται να αναλύεται σε βήματα, αλλά αυτά να είναι δύο ή τρία και όχι περισσότερα. **Στην Α' και Β' τάξη δίνονται δύο ασκήσεις από την Άλγεβρα και μια από τη Γεωμετρία ή αντίστροφα μία άσκηση από την Άλγεβρα και δύο από τη Γεωμετρία. Στην Γ' τάξη δίνονται δύο ασκήσεις από την Άλγεβρα και μια από τη Γεωμετρία.** Ενδεχομένως μια άσκηση μπορεί να συνδυάζει Άλγεβρα και Γεωμετρία. Ορισμένα από τα θέματα μπορεί να είναι προβλήματα. Οι μαθητές υποχρεούνται να πραγματευτούν δύο μόνο από τα παραπάνω τρία θέματα.

Αποτελεί συνήθη πρακτική οι δύο πρώτες ασκήσεις να αποτελούνται από απλές ερωτήσεις, ενώ το τρίτο θέμα να συνιστά ένα πρόβλημα. Οι εν λόγω επιλογές κατευθύνουν τους μαθητές μόνο στα δύο πρώτα θέματα-ασκήσεις, ακυρώνοντας έτσι την ύπαρξη του τρίτου θέματος και οδηγώντας σε βαθμολογική ισοπέδωση. Προτείνουμε τα ερωτήματα του πρώτου θέματος (1^η άσκηση) να είναι απλές εφαρμογές της θεωρίας με μικρή διαβάθμιση μεταξύ τους. Κυρίως μπορούν να διερευνούν την ικανότητα του μαθητή να αναλύει διαδικασίες σε βήματα, να επεξηγεί μεθόδους και να εφαρμόζει κανόνες και τεχνικές. Το επόμενο θέμα (2^η άσκηση) είναι περισσότερο σύνθετο και έχει υψηλότερο βαθμό δυσκολίας. Μπορεί να αξιολογεί διεργασίες μαθηματικής επιχειρηματολογίας, διατύπωσης και ελέγχου εικασιών, επαγωγικό ή αναλογικό συλλογισμό, μετακίνηση μεταξύ διαφορετικών μορφών αναπαράστασης κ.λπ. Το τελευταίο θέμα (3^η άσκηση) θα πρέπει να αποτελεί πρόβλημα. Μπορεί να αξιολογεί διεργασίες μαθηματικής μοντελοποίησης και επίλυσης προβλήματος, μεταγνωστικής επίγνωσης, σύνθεσης, συνδυασμού και γενικότερα κριτικής και δημιουργικής επεξεργασίας του υλικού από τους μαθητές (επινόηση στρατηγικών λύσης, ανάληψη πρωτοβουλιών, μαθηματική επιχειρηματολογία, αιτιολόγηση, διόρθωση και επανεξέταση λάθους, υποθετικο-παραγωγικός συλλογισμός, απόδειξη ισχυρισμών κ.λπ.).

Η εσωτερική διαβάθμιση των ερωτημάτων ενός θέματος αξιολογεί συνδυασμό διαφορετικού επιπέδου γνώσεων και δεξιοτήτων. Το τελευταίο ερώτημα περιέχει υψηλότερο βαθμό δυσκολίας. Πάντως, το πρώτο ερώτημα (και εν μέρει το δεύτερο) του δεύτερου και του τρίτου θέματος (2^η και 3^η άσκηση) θα πρέπει να μπορούν να απαντηθούν από τους αδύνατους μαθητές.

Επιπλέον, τα προτεινόμενα θέματα θα πρέπει:

- Να χαρακτηρίζονται από σαφήνεια, ακρίβεια, πρωτοτυπία κατά το δυνατόν, και επιστημονική εγκυρότητα.
- Να ανταποκρίνονται στους στόχους της διδασκαλίας και στο γνωστικό επίπεδο των μαθητών. Να ελέγχουν βασικές γνώσεις και δεξιότητες της εξεταστέας ύλης και να καλύπτουν όσο το δυνατόν περισσότερη εξεταστέα ύλη.
- Να αξιοποιούν την ορολογία και τα σύμβολα της τελευταίας έκδοσης του αντίστοιχου σχολικού βιβλίου.

- Να είναι διατυπωμένα σε υποτακτική και όχι προστακτική, π.χ. να γράφουμε: «*Να λύσετε την εξίσωση ...*» και όχι «*Λύστε την εξίσωση ...*».

Στις προαγωγικές ή απολυτήριες εξετάσεις **δεν μπορεί να τεθεί ως θέμα μια αυτοτελής εφαρμογή του σχολικού βιβλίου, ούτε ένα αυτούσιο τμήμα της**. Όμως οι μαθητές μπορούν αξιοποιήσουν τα συμπεράσματα των εφαρμογών και των παραδειγμάτων ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή προβλημάτων, όπως ακριβώς χρησιμοποιούν τα θεωρήματα, τις ιδιότητες και τους κανόνες της θεωρίας. Αυτό πρέπει να αποσαφηνιστεί στους μαθητές. Οι διδάσκοντες δεν προσπερνούν τις εφαρμογές, αφού αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της μαθησιακής διαδικασίας. Κατά βάση θα πρέπει να δοθεί έμφαση κατά τη διδασκαλία στην τάξη στις πλέον σημαντικές εφαρμογές.

Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι δεν αποτελεί εξεταστέα ύλη, **η ύλη του σχολικού βιβλίου μιας προηγούμενης τάξης η οποία διδάχθηκε στην επόμενη τάξη**, αφού σύμφωνα το Αναλυτικό Πρόγραμμα δεν θεωρείται εξεταστέα ύλη για την εν λόγω τάξη. Για παράδειγμα οι παράγραφοι 7.7, 7.8 και 7.9 του 7ου κεφαλαίου του σχολικού βιβλίου της Α' τάξης που διδάσκονται στη Β' τάξη **δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη για τη Β' τάξη**.

Επιπλέον, θα πρέπει να αποφεύγονται κατά κανόνα ερωτήματα που απαιτούν αριθμητικά αποτελέσματα τα οποία έχουν βρεθεί σε προηγούμενα ερωτήματα. Να αποφεύγονται τα ίδια ακριβώς θέματα ασκήσεων του προηγούμενου έτους ή και παρελθόντων ετών. Οι γενικές ασκήσεις είναι συνήθως δύσκολες για την πλειονότητα των μαθητών. Γι' αυτό είναι καλύτερα να μην τίθενται ως θέματα εξετάσεων. Επίσης να αποφεύγεται η επιλογή ασκήσεων ή προβλημάτων από εξωσχολικά βοηθήματα και ιστοσελίδες, ενώ αντίθετα μπορεί να είναι παραπλήσια με αυτά του σχολικού βιβλίου.

Στις εξετάσεις του Γυμνασίου τα γεωμετρικά σχήματα να δίνονται με φειδώ. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι στα θεωρητικά μοντέλα αξιολόγησης της γεωμετρικής σκέψης των μαθητών η σχεδίαση είναι σημαντική δεξιότητα, η οποία δεν πρέπει να αγνοείται. Πάντως, αν οι διδάσκοντες αποφασίσουν να δώσουν ετοιμοπαράδοτα τα σχήματα, τότε αυτά θα πρέπει να τοποθετούνται δίπλα στο αντίστοιχο θέμα, να κατασκευάζονται με τη βοήθεια κατάλληλου λογισμικού (π. χ. δυναμικής γεωμετρίας) και να δίνεται λεπτή προσοχή στο μέγεθος και την ευκρίνεια των σχημάτων. Τα σχήματα να δίνονται με ακρίβεια στο φωτοαντίγραφο των θεμάτων και όχι να σχεδιάζονται την τελευταία στιγμή στον πίνακα. Αυτό είναι επιβεβλημένο εφόσον είναι πιθανό να υπάρξουν αναβαθμολογήσεις των γραπτών.

Αγαπητοί συνάδελφοι

Μαζί με τους μαθητές μας δίνουμε όλοι μας εξετάσεις. Η υπεύθυνη συμμετοχή βαραίνει όλους μας και δεν έχουμε περιθώριο λάθους.

Σας ευχαριστώ πολύ για τον πολύτιμο χρόνο που θα αφιερώσετε για την προσεκτική μελέτη αυτών των οδηγιών. Ιδιαίτερα ευχαριστώ τις Διευθύντριες και τους Διευθυντές των σχολικών μονάδων που θα μεριμνήσουν για την ενυπόγραφη ενημέρωση των εκπαιδευτικών κλ. ΠΕ3 καθώς και άλλων κλάδων οι οποίοι κατά το τρέχον διδακτικό έτος 2022-2023 δίδαξαν με ανάθεση Μαθηματικά στο Γυμνάσιο. Είναι αυτονόητο ότι για οποιαδήποτε διευκρίνιση θα είμαι στη διάθεσή σας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για την επικοινωνιακή συνεργασία και εύχομαι σε όλες και όλους καλή δύναμη για την ολοκλήρωση του κοινού εκπαιδευτικού έργου.

Ο Σύμβουλος Εκπαίδευσης ΠΕ03 της Δ.Δ.Ε. Β' Αθήνας

Δρ. Γεώργιος Κόσουβας

Ph.D., MA, D.E.S.