

**«ΘΕΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΚΑΙ ΛΥΚΕΙΟΥ:
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ»**

**ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ**

Οι Προαγωγικές και Απολυτήριες Εξετάσεις στο Γυμνάσιο διεξάγονται σύμφωνα με το Π.Δ. 508/77, άρθρο 3, παρ. Δ και την ενημερωτική εγκύκλιο Γ2/2764/6-5-96 της Δ/σης Σπουδών της Δ/θμιας Εκπ/σης του ΥΠ.Ε.Π.Θ.

Τρόπος εξέτασης των Μαθηματικών

α) Θεωρία: Οι μαθητές υποχρεούνται σε διαπραγμάτευση ενός απλού από δύο τιθέμενα θέματα θεωρίας της διδαγμένης ύλης. Κάθε θέμα θεωρίας μπορεί να αναλύεται σε τρεις το πολύ ερωτήσεις της ίδιας ενότητας.

β) Ασκήσεις: Οι μαθητές υποχρεούνται να λύσουν δύο από τρεις ασκήσεις ή προβλήματα. Καθένα από τα θέματα των ασκήσεων ή προβλημάτων δεν πρέπει να αποτελείται από δύο ή περισσότερες διαφορετικές ασκήσεις ή προβλήματα. Μπορεί, όμως, κάθε άσκηση ή πρόβλημα να αναλύεται σε βήματα.

Η απάντηση στο θέμα της θεωρίας και η κάθε μία από τις λύσεις των ασκήσεων ή προβλημάτων βαθμολογούνται ισότιμα.

Σύμφωνα με εγκύκλιο 62078/Γ2/13-5-08 της Δ/σης Σπουδών της Δ/θμιας Εκπ/σης του ΥΠ.Ε.Π.Θ., προτείνεται, επίσης, κατά τις προαγωγικές και απολυτήριες εξετάσεις στο μάθημα των Μαθηματικών του Γυμνασίου, η επιλογή των θεμάτων να γίνεται ως εξής:

- Για μεν τις **A' και B' 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 τη Γεωμετρία και μία από την Άλγεβρα.
- Ενώ για τη **Γ' τάξη:**
 - 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.

ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ

Οι Προαγωγικές και Απολυτήριες Εξετάσεις στο Λύκειο διεξάγονται σύμφωνα με το ΠΔ 60/2006.

Άρθρο 15

Τρόπος εξέτασης των διαφόρων μαθημάτων

1. Τα θέματα των γραπτών προαγωγικών και απολυτήριων εξετάσεων λαμβάνονται από την ύλη που ορίζεται ως εξεταστέα για κάθε μάθημα, κατά το έτος που γίνονται οι εξετάσεις. Οι ερωτήσεις είναι ανάλογες με εκείνες που υπάρχουν στα σχολικά εγχειρίδια και στις οδηγίες του Π.Ι., διατρέχουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερη έκταση της εξεταστέας ύλης, ελέγχουν ευρύ φάσμα διδακτικών στόχων και είναι κλιμακούμενου βαθμού δυσκολίας. Οι μαθητές απαντούν υποχρεωτικά σε όλα τα θέματα.
2. Σε περίπτωση κατά την οποία ένα θέμα αναλύεται σε υποερωτήματα, η βαθμολογία που προβλέπεται για αυτό κατανέμεται ισότιμα στις επιμέρους ερωτήσεις, εκτός αν κατά την ανακοίνωση των θεμάτων καθορίζεται διαφορετικός βαθμός για κάθε μία από αυτές.

ΣΤ. Άλγεβρα και Γεωμετρία

1. Στους μαθητές δίνονται **τέσσερα (4) θέματα**.
2. Τα τέσσερα θέματα που δίνονται στους μαθητές διαρθρώνονται ως εξής:
 - α) Το **πρώτο θέμα** αποτελείται από **ερωτήματα θεωρίας** που αφορούν έννοιες, ορισμούς, λήμματα, προτάσεις, θεωρήματα και πορίσματα.
 - β) Το **δεύτερο** και το **τρίτο θέμα** αποτελείται το καθένα από **μία άσκηση** που απαιτεί από το μαθητή ικανότητα συνδυασμού και σύνθεσης εννοιών αποδεικτικών ή υπολογιστικών διαδικασιών. **Η κάθε άσκηση μπορεί να αναλύεται σε επιμέρους ερωτήματα.**
 - γ) Το **τέταρτο θέμα** αποτελείται από **μία άσκηση ή ένα πρόβλημα** που η λύση του απαιτεί από το μαθητή ικανότητες συνδυασμού και σύνθεσης προηγούμενων γνώσεων αλλά και την ανάληψη πρωτοβουλιών στη διαδικασία επίλυσής του. **Το θέμα αυτό μπορεί να αναλύεται σε επιμέρους ερωτήματα, τα οποία βοηθούν το μαθητή στη λύση.**

3. Η βαθμολογία κατανέμεται ανά είκοσι πέντε (25) μονάδες στο καθένα από τα τέσσερα θέματα.
4. Κατά τον ίδιο τρόπο εξετάζονται και τα μαθήματα "Μαθηματικά", "Στατιστική" και "Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής".

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

(Αφορούν Γυμνάσια και Λύκεια)

A

Για την επιλογή των θεμάτων να λαμβάνονται υπόψη, εκτός από την **ισχύουσα νομοθεσία**, και οι οδηγίες του **Παιδαγωγικού Ινστιτούτου**.

B

1. Οι απαντήσεις των ερωτήσεων θεωρίας να προκύπτουν άμεσα από τη θεωρία που υπάρχει στα σχολικά βιβλία (χωρίς να είναι αναγκαίο να γίνουν πράξεις).
2. Οι ασκήσεις και οι ερωτήσεις των θεμάτων των προαγωγικών και απολυτήριων εξετάσεων:
 - α) Να είναι **σαφείς και κατανοητές**.
 - β) Να **έχουν τονιστεί επαρκώς** κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας.
 - γ) Να είναι **κλιμακούμενης δυσκολίας**.
 - δ) Να μην είναι εξεζητημένες και να **μπορούν να απαντηθούν στα πλαίσια** του προβλεπόμενου από τα Π.Δ χρόνου.

Επίσης, ειδικότερα για:

▶ **Το Γυμνάσιο**

Οι ασκήσεις ή τα προβλήματα να αναλύονται σε υποερωτήματα τα οποία να βοηθούν το μαθητή στην επίλυση του θέματος.

▶ **Το Λύκειο:**

- α) Οι ασκήσεις του 2ου και 3ου θέματος να αναλύονται σε επιμέρους ερωτήματα.
- β) Η άσκηση ή το πρόβλημα του 4ου θέματος να αναλύεται σε κατάλληλα υποερωτήματα, τα οποία να βοηθούν το μαθητή στην επίλυση του θέματος.
- γ) Το πρόβλημα του 4ου θέματος να έχει σχέση με την **πραγματικότητα**.

Γ

- 1. Η ορολογία και οι διατυπώσεις των θεμάτων να είναι ανάλογες με εκείνες του σχολικού βιβλίου.**
- 2. Να αποφεύγεται η επιλογή αυτούσιων θεμάτων από «βοηθητικά» βιβλία.**
- 3. Να μη χρησιμοποιούνται συμβολισμοί που δεν υπάρχουν στα σχολικά βιβλία ή στις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.**
- 4. Η κατανομή της βαθμολογίας στα επιμέρους ερωτήματα ενός θέματος να αναγράφεται και να είναι δίκαιη. Επιπλέον, στα Λύκεια, η μοριοδότηση κάθε ερωτήματος να είναι ακέραιος αριθμός.**

Δ

Προτού δοθούν τα θέματα στους μαθητές:

- 1. Να λύνονται μέχρι τελικού αποτελέσματος.** Έτσι ελαχιστοποιείται η πιθανότητα να δοθούν λανθασμένα θέματα ή θέματα που η επίλυσή τους είναι δύσκολη στον προβλεπόμενο χρόνο.
- 2. Να τα «ρίχνει μια ματιά» και κάποιος φιλόλογος.**

Ε

- 1. Τα θέματα είναι προτιμότερο να είναι γραμμένα στον Η/Υ.**
- 2. Αν δίνονται σε χειρόγραφη μορφή, επιβάλλεται να είναι ευανάγνωστα και καλογραμμένα.**

ΘΕΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΣΤ

Μετά τη διόρθωση, να γίνεται ομαδοποίηση της γραπτής βαθμολογίας και να κατασκευάζεται το αντίστοιχο **ιστόγραμμα συχνοτήτων**.

ΓΥΜΝΑΣΙΟ	
Βαθμοί	%
1 – 4	
5-8	
9-11	
12-14	
15-17	
18 – 20	

ΛΥΚΕΙΟ	
Βαθμοί	%
0 – 05	
05,1 - 9,4	
9,5 – 13	
13,1 – 16	
16,1 – 18	
18,1 – 20	

Z

Στο Γυμνάσιο, όπως επίσης και στην Α΄ και Β΄ Λυκείου, **κατά την τελευταία εβδομάδα των μαθημάτων**, να δίνονται **προς διαπραγμάτευση διαγωνίσματα** προαγωγικών (ή απολυτήριων για τη Γ΄ Γυμνασίου) εξετάσεων, ενδεχομένως προηγούμενων ετών, κατά την κρίση του διδάσκοντος.

H

Στα **διαγωνίσματα τριμήνου- τετραμήνου τα θέματα** να έχουν την **ίδια δομή** με αυτά των προαγωγικών και απολυτήριων εξετάσεων, η **έκτασή** τους, όμως, να είναι **σαφώς μικρότερη**, ώστε να είναι διαπραγματεύσιμα στο χρόνο της μιας διδακτικής ώρας.