

Οι οδηγίες του ΥΠ.Π.Ε.Θ. για τον τρόπο συγκρότησης των θεμάτων των γραπτών προαγωγικών και απολυτηρίων εξετάσεων στην Άλγεβρα και τη Γεωμετρία των Α΄ και Β΄ τάξεων του Ημερησίου ΓΕ.Λ, των Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξεων του Εσπερινού ΓΕ.Λ, στα Μαθηματικά της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών της Β΄ τάξης του Ημερησίου ΓΕ.Λ και της Γ΄ τάξης Εσπερινού ΓΕ.Λ, καθώς και στα Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής για το σχολικό έτος 2015-2016.

Στο πλαίσιο της, από 20.11.2015 εγκυκλίου του ΥΠΠΕΘ, με αρ. πρωτ. 188140/Δ2, η οποία βασίσθηκε σε σχετική εισήγηση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (πράξη 53/03-11-2015 του Δ.Σ.), ο τρόπος της γραπτής εξέτασης των μαθητών στα Μαθηματικά του Γενικού Λυκείου προσδιορίζεται ως ακολούθως:

Τρόπος εξέτασης των μαθημάτων

1. Τα θέματα των γραπτών προαγωγικών και απολυτηρίων 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 Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, 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 μια από αυτές.

Δομή, στόχοι και μοριοδότηση των επιμέρους θεμάτων

1. Η εξέταση στην **Άλγεβρα** και τη **Γεωμετρία** στις Α΄ και Β΄ τάξεις Ημερησίου Γενικού Λυκείου και Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξεις Εσπερινού Γενικού Λυκείου και στα Μαθηματικά της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών της Β΄ τάξης Ημερησίου Γενικού Λυκείου και της Γ΄ τάξης Εσπερινού Γενικού Λυκείου γίνεται ως εξής:

I. Στους μαθητές δίνονται τέσσερα (4) θέματα από την εξεταστέα ύλη, με τα οποία ελέγχεται η γνώση εννοιών και ορολογίας, η δυνατότητα αναπαραγωγής γνωστικών στοιχείων, η ικανότητα εκτέλεσης γνωστών αλγορίθμων, η ικανότητα του μαθητή να αναλύει, να συνθέτει και να επεξεργάζεται δημιουργικά ένα δεδομένο υλικό, καθώς και η ικανότητα επιλογής και εφαρμογής κατάλληλης μεθόδου.

II. Τα τέσσερα θέματα που δίνονται στους μαθητές διαρθρώνονται ως εξής:

α. Το πρώτο θέμα αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος περιέχει πέντε (05) ερωτήσεις αντικειμενικού τύπου (πολλαπλής επιλογής, Σωστού - Λάθους, αντιστοίχισης) με τις οποίες ελέγχεται η γνώση και η κατανόηση των βασικών εννοιών και των σπουδαιότερων συμπερασμάτων της θεωρίας σε όσο το δυνατόν ευρύτερη έκταση της εξεταστέας ύλης. Στο δεύτερο μέρος ζητείται η απόδειξη μίας απλής πρότασης (ιδιότητας, λήμματος, θεωρήματος ή πορίσματος), που είναι αποδεδειγμένη στο σχολικό εγχειρίδιο.

β. Το δεύτερο θέμα αποτελείται από μία άσκηση που είναι εφαρμογή ορισμών, αλγορίθμων ή προτάσεων (ιδιοτήτων, θεωρημάτων, πορισμάτων).

γ. Το τρίτο θέμα αποτελείται από μία άσκηση που απαιτεί από τον μαθητή ικανότητα συνδυασμού και σύνθεσης εννοιών και αποδεικτικών ή υπολογιστικών διαδικασιών.

δ. Το τέταρτο θέμα αποτελείται από μία άσκηση ή ένα πρόβλημα που η λύση του απαιτεί από τον μαθητή ικανότητες συνδυασμού και σύνθεσης γνώσεων, αλλά και την ανάληψη πρωτοβουλιών για την ανάπτυξη στρατηγικών επίλυσής του.

Το δεύτερο, τρίτο και τέταρτο θέμα μπορούν να αναλύονται σε επιμέρους ερωτήματα που διευκολύνουν τον μαθητή στη λύση.

III. Η βαθμολογία κατανέμεται ανά εικοσιπέντε (25) μονάδες στο καθένα από τα τέσσερα (4) θέματα. Ειδικότερα, στο πρώτο θέμα το πρώτο μέρος βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες, ενώ το δεύτερο μέρος βαθμολογείται με δεκαπέντε (15) μονάδες. Στο δεύτερο, τρίτο και τέταρτο θέμα η κατανομή της βαθμολογίας στα επιμέρους ερωτήματα μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας τους και καθορίζεται στη διατύπωση των θεμάτων.

2. Η εξέταση στα **Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής** ως μάθημα Γενικής Παιδείας και στα **Μαθηματικά** της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και της Ομάδας Προσανατολισμού Σπουδών Οικονομίας & Πληροφορικής στη Γ΄ τάξη Ημερησίου Γενικού Λυκείου και στη Δ΄ τάξη Εσπερινού Γενικού Λυκείου γίνεται ως εξής

Στους μαθητές δίνονται τέσσερα (4) θέματα από την εξεταστέα ύλη, τα οποία μπορούν να αναλύονται σε υποερωτήματα, με τα οποία ελέγχεται η δυνατότητα αναπαραγωγής γνωστικών στοιχείων, η γνώση εννοιών και ορολογίας και η ικανότητα εκτέλεσης γνωστών αλγορίθμων, η ικανότητα του μαθητή να αναλύει, να συνθέτει και να επεξεργάζεται δημιουργικά ένα δεδομένο υλικό, καθώς και η ικανότητα επιλογής και εφαρμογής κατάλληλης μεθόδου.

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. Με το θέμα αυτό ελέγχεται η κατανόηση των βασικών εννοιών, των σπουδαιότερων συμπερασμάτων, καθώς και η σημασία τους στην οργάνωση μιας λογικής δομής.

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.

Η βαθμολογία κατανέμεται ανά είκοσι πέντε (25) μονάδες στο καθένα από τα τέσσερα θέματα.

**Η ως άνω εγκύκλιος υπογράφεται από τον υπουργό
Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, κ. Ν. Φίλη.**