

ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΣΤΑ

**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

- ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
- ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Οδηγός για τις πανελλαδικές εξετάσεις

**ΘΕΜΑ: Α, Β, Γ και Δ**

Σχολικού Βιβλίου

Ψηφιακού Βοηθήματος του Υπουργείου

Προτεινόμενα

Πανελλαδικών Εξετάσεων

Προτεινόμενα Προσομοιωμένα Διαγωνίσματα

Οδηγίες διδασκαλίας

Οδηγίες για τις εξετάσεις

Μέρος Α: Θέματα

Με την υποστήριξη του

**Μαθηματικού περιηγητή**

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ  
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ &  
ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Γιάννης Καραγιάννης

Τηλ. 2241068945

e-mail: [iokaragi@sch.gr](mailto:iokaragi@sch.gr)

ΡΟΔΟΣ

---

Σελίδες: 297

Σχήμα: 18,2x25,7

ISBN: 978-960-93-8657-9

Εκδότης: Γιάννης Καραγιάννης (ID:12897)

© Copyright: Γιάννης Καραγιάννης

Νοέμβριος 2016

Φιλολογική Επιμέλεια: Τσομαρέλη Τριανταφυλλιά

Επιμέλεια εξωφύλλου: Γιάννης Καραγιάννης

---

Κάθε γνήσιο αντίτυπο φέρει την υπογραφή του συγγραφέα

---

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή μερική ή ολική έστω και μιας σελίδας του βιβλίου αυτού με οποιαδήποτε μέθοδο (μηχανική, ηλεκτρονική, φωτοτυπική κ.α. (Ν. 2121/93 και 2557/97). Οι παραβάτες διώκονται ποινικά.

*Στους μαθητές που καθημερινά μοχθούν για να πετύχουν τους στόχους τους.*

*Στους συναδέλφους που καθημερινά αγωνιούν για την διδασκαλία των μαθητών τους.*



*Αγαπητή μαθήτριά, αγαπητέ μαθητή,*

*Το βιβλίο που κρατάς στα χέρια σου* γράφτηκε αποκλειστικά για σένα, για να σε βοηθήσει στις Πανελλαδικές Εξετάσεις, ώστε μετά από τη συστηματική μελέτη του να είσαι έτοιμος να γράψεις άριστα. Για να γίνει αυτό απαιτείται η βαθιά κατανόηση των εννοιών και των θεωρημάτων-προτάσεων του σχολικού σου βιβλίου.

*Το βιβλίο που κρατάς στα χέρια σου* έχει την φιλοσοφία ότι το βασικό υλικό που πρέπει να μελετήσεις είναι αυτό του σχολικού σου βιβλίου, του ψηφιακού εκπαιδευτικού βοηθήματος του Υπουργείου καθώς και τα θέματα που μέχρι σήμερα έχουν ζητηθεί στις Πανελλαδικές Εξετάσεις.

*Το βιβλίο που κρατάς στα χέρια σου* θέλοντας να σε οδηγήσει στην απόλυτη επιτυχία, σου προτείνει και επιπλέον θέματα για εξάσκηση και βαθύτερη σκέψη, καθώς και συνδυαστικά θέματα.

*Το βιβλίο που κρατάς στα χέρια σου*, θέλοντας να σου δείξει το δρόμο για την επιτυχία, σου προτείνει προσομοιωμένα διαγωνίσματα στο επίπεδο των Πανελλαδικών Εξετάσεων.

*Το βιβλίο που κρατάς στα χέρια σου*, θέλοντας να σε διευκολύνει στην επίτευξη του στόχου σου, δεν σου δίνει σε αυτό το βιβλίο τις απαντήσεις-υποδείξεις και λύσεις των θεμάτων αφήνοντας σε σένα την πρώτη προσπάθεια. Τις απαντήσεις, τις υποδείξεις και τις πλήρεις αναλυτικές λύσεις (όπως ακριβώς θα πρέπει να γράφονται στο γραπτό σου) θα τις βρεις στο **ΜΕΡΟΣ Β** που κυκλοφορεί.

*Το βιβλίο που κρατάς στα χέρια σου* θέλοντας να σου δώσει ακόμα μια πρόταση περιέχει επαναληπτικά θέματα που προτείνει η Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία .

*Αγαπητέ μου συνάδελφε,*

Η καθημερινή σου αγωνία είναι πως θα διδάξεις τους μαθητές σου οργανωμένα και μεθοδικά, με σωστή διαχείριση του πολύτιμου χρόνου σου, ώστε να καταφέρουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Ακριβώς αυτό

προσδοκά να καλύψει το παρόν σύγγραμμα. Για να μην σπαταλάς ατελείωτες ώρες να βρεις υλικό κατάλληλο, έγκυρο και αξιόπιστο που να ανταποκρίνεται στο επίπεδο των θεμάτων των Πανελλαδικών Εξετάσεων αλλά και στο διαφοροποιημένο επίπεδο των μαθητών σου.

Διδάσκοντας το μεγαλύτερο μέρος του βιβλίου αυτού να είσαι σίγουρος ότι τα παραπάνω έχουν συντελεστεί.

Καλή συνέχεια

Γιάννης Καραγιάννης

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΜΕΡΟΣ Α΄: ΘΕΜΑΤΑ

<b>Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο</b>	<b>ΘΕΜΑ Α</b>		<b>ΣΕΛΙΔΕΣ</b>
	<b>1.1</b>	Ορισμοί	11-13
	<b>1.2</b>	Διατυπώσεις και Γεωμετρικές Ερμηνείες Θεωρημάτων	13
	<b>1.3</b>	Θεωρήματα και Προτάσεις για Απόδειξη	14-17
	<b>1.4</b>	Ερωτήσεις Αντικειμενικού Τύπου	18-40
	<b>1.5</b>	Ερωτήσεις των Πανελλαδικών Εξετάσεων	41-57
<b>1<sup>ο</sup></b>			

<b>Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο</b>	<b>ΘΕΜΑ Β</b>		<b>ΣΕΛΙΔΕΣ</b>
	<b>2.1</b>	Σχολικού Βιβλίου	60-85
	<b>2.2</b>	Ψηφιακό Βοήθημα του Υπουργείου	86-92
	<b>2.3</b>	Προτεινόμενα	93-96
	<b>2.4</b>	Πανελλαδικών Εξετάσεων	97-104
	<b>2.5</b>	Διαγωνίσματα επιπέδου θέματος Β	105-109
<b>2<sup>ο</sup></b>			

<b>Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο</b>	<b>ΘΕΜΑ Γ</b>		<b>ΣΕΛΙΔΕΣ</b>
	<b>3.1</b>	Σχολικού Βιβλίου	112-118
	<b>3.2</b>	Ψηφιακό Βοήθημα του Υπουργείου	119-133
	<b>3.3</b>	Προτεινόμενα	134-140
	<b>3.4</b>	Πανελλαδικών Εξετάσεων	141-155
	<b>3.5</b>	Διαγωνίσματα επιπέδου θέματος Γ	156-163
<b>3<sup>ο</sup></b>			





<b>Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο  1°</b>	<b>ΘΕΜΑ Α</b>	
	<b>1.1</b>	Ορισμοί
	<b>1.2</b>	Διατυπώσεις και Γεωμετρικές Ερμηνείες Θεωρημάτων
	<b>1.3</b>	Θεωρήματα και Προτάσεις για Απόδειξη
	<b>1.4</b>	Ερωτήσεις Αντικειμενικού Τύπου
	<b>1.5</b>	Ερωτήσεις των Πανελλαδικών Εξετάσεων

