



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1853

7 Ιουλίου 2014

Το παρόν ΦΕΚ επανεκτυπώθηκε λόγω λάθους

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο μόνον

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα των Μαθηματικών της Ομάδας Μαθημάτων Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών της Β΄ Λυκείου.....	1
Ωρολόγιο Πρόγραμμα των μαθημάτων των Α΄ Β΄, Γ΄ και Δ΄ τάξεων του Εσπερινού Γενικού Λυκείου...	2

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 99916/Γ2	(1)
Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα των Μαθηματικών της Ομάδας Μαθημάτων Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών της Β΄ Λυκείου	

#### Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παρ. 2 περ. α του άρθρου 42 του ν. 4186/2013 (ΦΕΚ Α΄ 193) «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις».

2. Τις διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 3 περ. α υποπ. ββ του ν. 3966/2011 (ΦΕΚ Α΄ 118) «Θεσμικό πλαίσιο των Πρότυπων Πειραματικών Σχολείων, Ίδρυση Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Οργάνωση του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» και λοιπές διατάξεις».

3. Την με αριθμ. 94654/ΣΤ5/19-06-2014 (ΦΕΚ Β΄ 1618) κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Καθορισμός αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Παιδείας και Θρησκευμάτων, Αλέξανδρο Δερμεντζόπουλο και Κωνσταντίνο Κουκοδήμο.

4. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ Α΄ 98).

5. Την με αριθμ. 06/03-02-2014 πράξη του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

6. Το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε το Πρόγραμμα Σπουδών του μαθήματος των Μαθηματικών της Ομάδας Μαθημάτων Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών της Β΄ τάξης Γενικού Λυκείου ως εξής:

Το αναλυτικό πρόγραμμα περιλαμβάνει τις ενότητες:

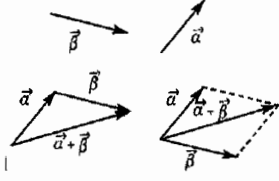
- Διανύσματα
- Η ευθεία στο επίπεδο και
- Κωνικές τομές.

Τα διανύσματα έχουν σημασία όχι μόνο για τα Μαθηματικά, αλλά και για πολλές άλλες επιστήμες, αφού προσφέρουν τη δυνατότητα μαθηματικοποίησης μεγεθών τα οποία δεν ορίζονται μόνον με την αριθμητική τιμή τους. Εξάλλου η αμφιμονοσήμαντη αντιστοιχία ενός σημείου του επιπέδου με ένα διατεταγμένο ζεύγος πραγματικών αριθμών οδηγεί στην «αλγεβροποίηση» της Γεωμετρίας, δηλαδή στην μελέτη των γεωμετρικών σχημάτων με αλγεβρικές μεθόδους.

Τα θέματα που σχετίζονται με την ευθεία παρουσιάζονται συστηματικότερα και με μεγαλύτερη πληρότητα και ακρίβεια. Τονίζεται η σημασία του συντελεστή διεύθυνσης μιας ευθείας με τη βοήθεια του οποίου διατυπώνονται οι συνθήκες παραλληλίας και καθετότητας δύο ευθειών και προσδιορίζονται οι διάφορες μορφές της εξίσωσης ευθείας, καθώς και το σύνολο των ευθειών που διέρχονται από ένα σημείο. Με την διδασκαλία αυτής της ενότητας επιδιώκεται οι μαθητές να εξοικειωθούν με τις μεθόδους της Αναλυτικής Γεωμετρίας καθώς και να κατανοήσουν τις δυνατότητες

Οι κωνικές τομές είχαν μελετηθεί από τους αρχαίους Έλληνες, οι οποίοι είχαν ανακαλύψει τις γεωμετρικές τους ιδιότητες πολύ πριν από την εισαγωγή των μεθόδων της Αναλυτικής Γεωμετρίας. Σήμερα το ενδιαφέρον για την μελέτη των κωνικών τομών είναι αυξημένο, λόγω του μεγάλου αριθμού των θεωρητικών και πρακτικών εφαρμογών τους (τροχιές πλανητών, ηλεκτρονίων κτλ.). Με την διδασκαλία αυτής της ενότητας επιδιώκεται να διευρύνουν οι μαθητές το πεδίο των γεωμετρικών τους γνώσεων και με άλλη κατηγορία γραμμών εκτός της ευθείας και του κύκλου.

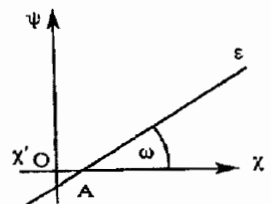
### Διανύσματα -- Ευθεία στο επίπεδο -- Κωνικές τομές

<b>Στόχοι</b> Με κατάλληλες δραστηριότητες οι μαθητές αναμένεται να καταστούν ικανοί να :	<b>Θεματικές Ενότητες Περιεχόμενα</b>	<b>Οδηγίες - Δραστηριότητες</b>
<b>ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΑ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίνουν τον ορισμό της έννοιας του διανύσματος, και χρησιμοποιούν με ορθό τρόπο την ορολογία που σχετίζεται με την έννοια αυτή.</li>   <li>• Υπολογίζουν το άθροισμα και τη διαφορά δύο διανυσμάτων</li> <li>• Διατυπώνουν τις ιδιότητες της πρόσθεσης διανυσμάτων και να τις χρησιμοποιούν στον προσδιορισμό του αθροίσματος πολλών διανυσμάτων</li> <li>• Εκφράζουν ένα διάνυσμα με τη βοήθεια των διανυσματικών ακτίνων των άκρων του.</li> <li>• Διατυπώνουν την τριγωνική ανισότητα για τα μέτρα δυο διανυσμάτων.</li>   <li>• Πολλαπλασιάζουν αριθμό με διάνυσμα</li> <li>• Αποδεικνύουν την παραλληλία δυο διανυσμάτων</li> <li>• Εκφράζουν τη διανυσματική ακτίνα του μέσου ενός τμήματος ως συνάρτηση των διανυσματικών ακτίνων των άκρων του.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Η Έννοια του Διανύσματος</b></li>   <li>• <b><u>Πρόσθεση – αφαίρεση διανυσμάτων</u></b></li>   <li>• <b><u>Πολλαπλασιασμός Αριθμού με Διάνυσμα</u></b></li> </ul>	<p>Το διάνυσμα παρουσιάζεται ως ένα προσανατολισμένο ευθύγραμμο τμήμα . Δεν θα γίνει αναφορά στα ελεύθερα ή εφαρμοστά διανύσματα.</p> <p>Ως γωνία δυο διανυσμάτων <math>\vec{a} + \vec{b}</math> ορίζεται η κυρτή γωνία AOB όπου</p> $\vec{OA} = \vec{a} \text{ και } \vec{OB} = \vec{b}$ <p>Επομένως, αν <math>\theta</math> είναι η γωνία δυο διανυσμάτων, τότε:  <math>0 \leq \theta \leq \pi</math>.</p> <p>Το άθροισμα δυο διανυσμάτων βρίσκεται με τον κανόνα του παραλληλογράμμου:</p>  <p>Οι ιδιότητες της πρόσθεσης των διανυσμάτων να προκύψουν εποπτικά από τον ορισμό της.</p> <p>Η διαφορά <math>\vec{a} - \vec{b}</math> ορίζεται ως το άθροισμα <math>\vec{a} + (-\vec{b})</math>.</p> <p>Μέσα από πραγματικά προβλήματα να φανεί η ανάγκη πολλαπλασιασμού αριθμού με διάνυσμα. Για παράδειγμα, αν ένα κινητό διπλασιάζει, τριπλασιάζει κτλ. την ταχύτητα του <math>\vec{v}</math> τότε αυτή θα είναι <math>2\vec{v}</math>, <math>3\vec{v}</math> κτλ. αντιστοίχως. Να τονισθεί ο πολύ σημαντικός</p>

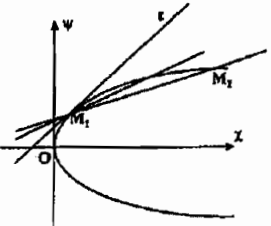


<p>υπολογίζουν την αναλυτική έκφραση του εσωτερικού γινομένου δυο διανυσμάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατυπώνουν τη συνθήκη καθετότητας δυο διανυσμάτων</li> <li>• Υπολογίζουν τη γωνία δυο διανυσμάτων από τις συντεταγμένες τους</li> <li>• Αναλύουν ένα διάνυσμα σε δυο κάθετες μεταξύ τους συνιστώσες.</li> </ul>		<p>εφαρμογής της.</p> <p>Από τον ορισμό του εσωτερικού γινομένου θα προκύψουν άμεσα η αντιμεταθετική ιδιότητα, η συνθήκη καθετότητας και το εσωτερικό τετράγωνο.</p> <p>Η αναλυτική έκφραση του εσωτερικού γινομένου διευκολύνει τους υπολογισμούς και την απόδειξη των ιδιοτήτων του.</p> <p>Η ανάλυση ενός διανύσματος σε δυο κάθετες συνιστώσες, μια παράλληλη με το <math>\vec{a}</math> και μια κάθετη σε αυτό, διευκολύνεται από τη σχέση <math>\vec{a} \cdot \vec{v} = \vec{a} \text{ προβ }_{\vec{a}} \vec{v}</math></p>
---	--	--

### Η ΕΥΘΕΙΑ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίνουν τον ορισμό της έννοιας του συντελεστή διεύθυνσης ευθείας και τον υπολογίζουν όταν γνωρίζουν τη γωνία της με τον άξονα <math>x'x</math> ή δυο σημεία της</li> <li>• Διακρίνουν αν δυο ευθείες είναι παράλληλες ή κάθετες</li> </ul>	<p><b>Συντελεστής Διεύθυνσης Ευθείας</b></p>	<p>Αν μια ευθεία <math>\epsilon</math> τέμνει τον άξονα <math>x'x</math> στο <math>A</math>, τότε ως γωνία που σχηματίζει η <math>\epsilon</math> με τον <math>x'x</math> ορίζουμε τη γωνία <math>\omega</math> που διαγράφει ο <math>x'x</math> όταν στραφεί κατά τη θετική φορά περί το <math>A</math> μέχρι να συμπίσει με την <math>\epsilon</math>.</p>  <p>Για την <math>\omega</math> ισχύει: <math>0 \leq \omega &lt; \pi</math>  Ως συντελεστή διεύθυνσης της <math>\epsilon</math>, όταν <math>\omega \neq \frac{\pi}{2}</math>, ορίζουμε την εφω.</p> <p>Οι συνθήκες παραλληλίας και καθετότητας δυο ευθειών προκύπτουν άμεσα από τις αντίστοιχες συνθήκες των διανυσμάτων.</p> <p>Δεν θα αναφερθεί η σχέση που συνδέει τη γωνία δυο ευθειών και τους συντελεστές διεύθυνσης τους</p>
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βρίσκουν την εξίσωση μιας ευθείας όταν γνωρίζουν ένα σημείο της και το συντελεστή διεύθυνσης της ευθείας</li> <li>• Βρίσκουν την εξίσωση μιας ευθείας όταν γνωρίζουν δυο σημεία της</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποδεικνύουν ότι η εξίσωση <math>Ax+Bψ+Γ=0</math>, <math>A \neq 0</math> ή <math>B \neq 0</math> παριστάνει ευθεία.</li> <li>• Βρίσκουν ένα διάνυσμα παράλληλο και ένα κάθετο στην ευθεία <math>Ax+Bψ+Γ=0</math>.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπολογίζουν την απόσταση ενός σημείου από μια ευθεία.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπολογίζουν το εμβαδόν ενός τριγώνου όταν δίνονται οι συντεταγμένες των κορυφών του.</li> </ul>	<p><b>Εξίσωση Ευθείας</b></p> <p><b>Η εξίσωση</b> <math>Ax + Bψ + Γ = 0</math></p> <p><b>Απόσταση Σημείου από Ευθεία</b></p> <p><b>Εμβαδόν Τριγώνου.</b></p>	<p>Να τονισθεί ότι η εξίσωση <math>ψ - ψ_0 = λ(χ - χ_0)</math> δεν εφαρμόζεται όταν η ευθεία είναι κατακόρυφη. Στην περίπτωση αυτή η ευθεία έχει εξίσωση <math>χ = χ_0</math>. Να αναφερθούν επίσης οι ειδικές μορφές εξισώσεων ευθείας :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>ψ = λχ + β</math></li> <li>• <math>ψ = λχ</math></li> <li>• <math>ψ = ψ_0</math></li> </ul> <p>Η εξίσωση <math>Ax + Bψ + Γ = 0</math> (1) παριστάνει ευθεία, όταν <math>A \neq 0</math> ή <math>B \neq 0</math>. Αν λυθεί η (1) ως προς <math>ψ</math> προκύπτει άμεσα ότι</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο συντελεστής διεύθυνσης είναι <math>-\frac{A}{B}</math></li> <li>• Το διάνυσμα <math>\vec{\eta} = (A, B)</math> είναι κάθετο στην ευθεία.</li> <li>• Το διάνυσμα <math>\vec{\delta} = (B, -A)</math> είναι παράλληλο στην ευθεία.</li> </ul> <p>Θα δοθεί ο τύπος χωρίς την απόδειξή του</p> <p>Θα δοθεί ο τύπος χωρίς την απόδειξή του</p>
<b>3. ΚΩΝΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατυπώνουν και αποδεικνύουν την εξίσωση ενός κύκλου με κέντρο την αρχή των αξόνων και δεδομένη ακτίνα</li> <li>• Διατυπώνουν και αποδεικνύουν την εξίσωση της εφαπτομένης ενός κύκλου</li> <li>• Εξετάζουν αν η εξίσωση <math>χ^2 + ψ^2 + Ax + Bψ + Γ = 0</math> παριστάνει κύκλο και βρίσκουν τα στοιχεία του καθώς και την εξίσωση της εφαπτομένης του κύκλου αυτού σε ένα σημείο του.</li> </ul>	<p><b>Ο κύκλος</b></p>	<p>Με τον κύκλο και τις ιδιότητές του οι μαθητές είναι ήδη εξοικειωμένοι από την Ευκλείδεια Γεωμετρία και δεν αναμένεται να συναντήσουν ιδιαίτερες δυσκολίες. Για τον ορισμό της εφαπτομένης κύκλου να χρησιμοποιηθεί ο γεωμετρικός ορισμός της εφαπτομένης. Για τον προσδιορισμό του κύκλου που παριστάνει μια εξίσωση της μορφής <math>χ^2 + ψ^2 + Ax + Bψ + Γ = 0</math> να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της συμπλήρωσης τετραγώνου</p>

<p>Διατυπώνουν τον ορισμό της παραβολής καθώς και την εξίσωση της</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βρίσκουν τις ιδιότητες της παραβολής που προκύπτουν από την εξίσωση της</li> <li>• Διατυπώνουν την εξίσωση της εφαπτομένης της παραβολής σε ένα σημείο της</li> <li>• Αποδεικνύουν την ανακλαστική ιδιότητα της παραβολής.</li> </ul>	<p><b>Η Παραβολή</b></p>	<p>Θα δοθεί ο τύπος χωρίς την απόδειξή του</p> <p>Θα δοθεί ο τύπος χωρίς την απόδειξή του</p> <p>Ως εξίσωση της εφαπτομένης της παραβολής σε ένα σημείο της <math>M_1</math>, να ορισθεί η εξίσωση της ευθείας που αποτελεί την οριακή θέση μιας τέμνουσας <math>M, M_2</math> της παραβολής, καθώς το <math>M_2</math> κινούμενο επί της παραβολής τείνει να συμπίπτει με το <math>M_1</math></p>  <p>Με ανάλογο τρόπο θα ορισθούν και οι εφαπτόμενες των άλλων κωνικών.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατυπώνουν τον ορισμό της έλλειψης καθώς και την εξίσωση της</li> <li>• Βρίσκουν τις ιδιότητες της έλλειψης που προκύπτουν από την εξίσωση της</li> <li>• Διατυπώνουν την εξίσωση της εφαπτομένης της έλλειψης σε ένα σημείο της</li> <li>• Διατυπώνουν την ανακλαστική ιδιότητα της έλλειψης</li> <li>• Ορίζουν την εκκεντρότητα της έλλειψης και τη σημασία που έχει για τη μορφή της.</li> </ul>	<p><b>Η Έλλειψη</b></p>	<p>Θα δοθεί ο τύπος χωρίς την απόδειξή του</p> <p>Θα δοθεί ο τύπος χωρίς την απόδειξή του</p>



Το ωρολόγιο πρόγραμμα των Α΄, Β΄, Γ΄ και Δ΄ τάξεων Εσπερινού Γενικού Λυκείου κατά μάθημα καθορίζεται ως εξής:

**ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

Μαθήματα Γενικής Παιδείας – Κοινού Προγράμματος		Ώρες
Ελληνική Γλώσσα <sup>1</sup>	Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	2
	Νέα Ελληνική Γλώσσα	2
	Νέα Ελληνική Λογοτεχνία	2
Θρησκευτικά		1
Ιστορία		2
Μαθηματικά <sup>2</sup>	Άλγεβρα	2
	Γεωμετρία	1
Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά ή Γαλλικά ή Γερμανικά)		2
Φυσικές Επιστήμες <sup>3</sup>	Φυσική	2
	Χημεία	2
	Βιολογία	2
Φυσική Αγωγή		1
Ερευνητική Εργασία (Project)		2
<b>Μαθήματα Επιλογής: 1 από τα 4</b>		<b>Ώρες</b>
Εφαρμογές Πληροφορικής		2
Γεωλογία και Διαχείριση Φυσικών Πόρων		2
Ελληνικός και Ευρωπαϊκός Πολιτισμός		2
Καλλιτεχνική Παιδεία		2
<b>Γενικό Σύνολο Κοινού Προγράμματος</b>		<b>25 ώρες</b>



## ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Μαθήματα Γενικής Παιδείας – Κοινού Προγράμματος		Ώρες
Ελληνική Γλώσσα <sup>1</sup>	Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	3
	Νέα Ελληνική Γλώσσα	2
	Νέα Ελληνική Λογοτεχνία	2
Θρησκευτικά		1
Ιστορία		2
Μαθηματικά <sup>2</sup>	Άλγεβρα	2
	Γεωμετρία	2
Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά ή Γαλλικά ή Γερμανικά)		2
Φυσικές Επιστήμες <sup>3</sup>	Φυσική	1
	Χημεία	1
	Βιολογία	1
Φυσική Αγωγή		1
Πολιτική Παιδεία (Οικονομία, Πολιτικοί Θεσμοί & Αρχές Δικαίου και Κοινωνιολογία)		2
Φιλοσοφία		2
Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ		1
<b>Γενικό Σύνολο Κοινού Προγράμματος</b>		<b>25 ώρες</b>

## ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Γ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Μαθήματα Γενικής Παιδείας – Κοινού Προγράμματος		Ώρες
Ελληνική Γλώσσα <sup>1</sup>	Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	2
	Νέα Ελληνική Γλώσσα	2
	Νέα Ελληνική Λογοτεχνία	2
Μαθηματικά <sup>2</sup>	Άλγεβρα	3
	Γεωμετρία	1
Φυσικές Επιστήμες <sup>3</sup>	Φυσική	2
	Χημεία	2
	Βιολογία	2
Πολιτική Παιδεία (Οικονομία, Πολιτικοί Θεσμοί & Αρχές Δικαίου και Κοινωνιολογία)		2
Θρησκευτικά		1
Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά ή Γαλλικά ή Γερμανικά)		2
<b>Γενικό Σύνολο Κοινού Προγράμματος</b>		<b>21</b>

## ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΟΜΑΔΩΝ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

Ομάδα Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών	Ώρες
Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	3
Βασικές Αρχές Κοινωνικών Επιστημών (Κοινωνιολογία, Οικονομική Επιστήμη και Πολιτική Επιστήμη)	2
<b>Γενικό Σύνολο Προγράμματος Ομάδας Προσανατολισμού</b>	<b>5</b>

Ομάδα Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών	Ώρες
Φυσική	3
Μαθηματικά	2
<b>Γενικό Σύνολο Προγράμματος Ομάδας Προσανατολισμού</b>	<b>5</b>

1. Ελληνική Γλώσσα: Ενιαίο μάθημα με τρία διακριτά διδακτέα αντικείμενα-κλάδους:
  - α) Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία
  - β) Νέα Ελληνική Γλώσσα
  - γ) Νέα Ελληνική Λογοτεχνία.
2. Μαθηματικά: Ενιαίο μάθημα με δύο διακριτά διδακτέα αντικείμενα-κλάδους:
  - α) Άλγεβρα
  - β) Γεωμετρία.
3. Φυσικές επιστήμες: Ενιαίο μάθημα με τρία διακριτά διδακτέα αντικείμενα-κλάδους:
  - α) Φυσική
  - β) Χημεία
  - γ) Βιολογία.

## ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Δ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Μαθήματα Γενικής Παιδείας – Κοινού Προγράμματος		Ώρες
Νέα Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία <sup>1</sup>	Νέα Ελληνική Γλώσσα	4
	Νέα Ελληνική Λογοτεχνία	2
<b>Γενικό Σύνολο Κοινού Προγράμματος</b>		<b>6</b>

## ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΟΜΑΔΩΝ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

Ομάδα Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών	Ώρες
Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	10
Λατινικά	4
Ιστορία	6
<b>Γενικό Σύνολο Προγράμματος Ομάδας Προσανατολισμού</b>	<b>20</b>

Ομάδα Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών	Ώρες
Φυσική	6
Μαθηματικά ή Βιολογία (για τις Επιστήμες Υγείας)	8
Χημεία	6
<b>Γενικό Σύνολο Προγράμματος Ομάδας Προσανατολισμού</b>	<b>20</b>

<b>Ομάδα Προσανατολισμού Οικονομικών – Πολιτικών – Κοινωνικών και Παιδαγωγικών Σπουδών</b>	<b>Ώρες</b>
Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής	8
Αρχές Οικονομικής Επιστήμης ή Αρχές Φυσικών Επιστημών (για τα Παιδαγωγικά Τμήματα)	6
Στοιχεία Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών ή Ιστορία (για τα Παιδαγωγικά Τμήματα)	6
<b>Γενικό Σύνολο Προγράμματος Ομάδας Προσανατολισμού</b>	<b>20</b>

1. Νέα Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία: Ενιαίο μάθημα με δύο διακριτά διδακτέα αντικείμενα-κλάδους: α) Νέα Ελληνική Γλώσσα β) Νέα Ελληνική Λογοτεχνία.

Η ισχύς της παρούσης αρχίζει από το σχολικό έτος 2014-2015 για τις Α', Β' και Γ' τάξεις Εσπερινού Γενικού Λυκείου και από το σχολικό έτος 2015-2016 για τη Δ' τάξη Εσπερινού Γενικού Λυκείου.

Για το σχολικό έτος 2014-2015 για τη Δ' τάξη Εσπερινού Γενικού Λυκείου ισχύει η με αρ. πρωτ. 63444/Γ2/27-06-2005 Υ.Α. (Β' 921).

Οι με αρ. πρωτ. 115480/Γ2/21-08-2013 (Β' 2121) και 36798/Γ2/02-04-2012 (Β' 1163) Υ.Α. καταργούνται.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 27 Ιουνίου 2014

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ**



\* 0 2 0 1 8 5 3 0 7 0 7 1 4 0 0 1 2 \*

**ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ**

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΕΙΟΥ 34 \* ΑΘΗΝΑ 104 32 \* ΤΗΛ. 210 52 79 000 \* FAX 210 52 21 004