



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

# 32<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Παιδείας

ΜΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

ΚΑΣΤΟΡΙΑ 30 Οκτωβρίου - 1 Νοεμβρίου 2015

ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΛΙΜΝΑΙΟ

*«Η Δύναμη των Μαθηματικών κινητήριοις μοχλός της επιστημονικής  
έρευνας και της εξελικτικής πορείας του πολιτισμού μας»*

97 ΧΡΟΝΙΑ ΕΜΕ

Πρόγραμμα Συνεδρίου



## ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε.Μ.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ



ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΟΥ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ &  
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ  
(ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ)



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΣΥΝΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

## Πρόγραμμα 32<sup>ου</sup> Συνεδρίου

**«Η δύναμη των Μαθηματικών κινητήριος μοχλός της επιστημονικής έρευνας και της εξελικτικής πορείας του πολιτισμού μας».**

ΩΡΑ	Παρασκευή, 30 Οκτωβρίου 2015
13:00-15:00	<p style="text-align: center;"><b>Χώρος Υποδοχής: Ξενοδοχείο «LIMNEON RESORT &amp; SPA»</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Εγγραφή συνέδρων</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΝΑΡΞΗ</b> <b>ΑΙΘΟΥΣΑ 1</b></p> <p style="text-align: center;">Προεδρείο: <b>Ν. Αλεξανδρής, Ι. Τυρλής, Χ. Ευαγγέλου</b></p>
15:00-16:00	<p style="text-align: center;"><b>ΕΝΑΡΞΗ</b></p> <p style="text-align: center;">Πρόεδρος ΕΜΕ και Πρόεδρος Κεντρικής Οργανωτικής Επιτροπής: <b>Καθηγητής Νικόλαος Αλεξανδρής</b></p> <p style="text-align: center;">Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής του 32ου Συνεδρίου: <b>Αν. Καθηγητής Ε.Μ.Π. κ. Ανάργυρος Φελλούρης</b></p> <p style="text-align: center;">Πρόεδρος Παραρτήματος Καστοριάς και Πρόεδρος Τοπικής Οργανωτικής Επιτροπής <b>κ. Χαράλαμπος Ευαγγέλου</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙΣΗΜΩΝ</b></p> <p style="text-align: center;">Σεβασμιότατος Μητροπολίτης Καστοριάς <b>Σεραφείμ</b></p> <p style="text-align: center;">Υφυπουργός Μακεδονίας Θράκης κ. <b>Μαρία Κόλλια Τσαρουχά</b></p> <p style="text-align: center;">Περιφερειάρχης Δυτικής Μακεδονίας κ. <b>Θεόδωρος Καρυπίδης</b></p> <p style="text-align: center;">Αντιπεριφερειάρχης Καστοριάς κ. <b>Σωτήριος Αδαμόπουλος</b></p> <p style="text-align: center;">Δήμαρχος Καστοριάς κ. <b>Ανέστης Αγγελής</b></p> <p style="text-align: center;">Πρόεδρος Κυπριακής Μαθηματικής Εταιρείας και MASSEE κ. <b>Μακρίδης Γρηγόρης</b></p> <p style="text-align: center;">Περιφερειακός Διευθυντής Προτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης κ. <b>Κωνσταντίνος Κωνσταντόπουλος</b></p> <p style="text-align: center;">Διευθύντρια Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης κ. <b>Στέλλα Τέγου</b></p> <p style="text-align: center;">Εκπρόσωποι <b>Επιστημονικών Ενώσεων</b></p> <p style="text-align: center;">Πρόεδρος ΟΕΦΕ κ. <b>Ιωάννης Βαφειαδάκης</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Κήρυξη έναρξης Συνεδρίου</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>ΕΝΑΡΞΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>ΑΙΘΟΥΣΑ 1</b></p> <p style="text-align: center;">Προεδρείο: <b>Φελλούρης Ανάργυρος, Μονοβασίλης Θεόδωρος, Καλογηράτου Ζαχαρούλα.</b></p>
16:00-16:45	<p style="text-align: center;"><b>1<sup>η</sup> Κεντρική Ομιλία</b> <b>Ιωάννης Αντωνίου</b></p> <p style="text-align: center;">Καθηγητής Τμήματος Μαθηματικών Αριστοτέλειου Παν/μιου Θεσσαλονίκης <b>«Η Δύναμη των Μαθηματικών μοχλός της επιστημονικής έρευνας και της εξελικτικής πορείας του πολιτισμού μας»</b></p>
16:45-17:00	<p style="text-align: center;"><b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ</b></p>

Παρασκευή απόγευμα, 30 Οκτωβρίου 2015				
ΩΡΑ	ΑΙΘΟΥΣΑ 1 Προεδρείο: Ζότος Ευάγγελος Παριλαπάνης Κων/νος Τριανταφύλλου Ανδρέας	ΑΙΘΟΥΣΑ 2 Προεδρείο: Ζυγούρης Κωνσταντίνος Λυμπερόπουλος Γεώργιος Μπούτσκου Λεμονιά	ΑΙΘΟΥΣΑ 3 Προεδρείο: Γκατζιούρας Δημήτριος Λαζαρίδου Μαρία Ταπεινός Νίκος	ΑΙΘΟΥΣΑ 4 Προεδρείο: Καλαπούτης Παντελής Καρκάνης Βασίλης Χριστόπουλος Παναγιώτης
17:00-17:20	Ρίζος Ιωάννης Ιδέες των παιδιών στη Φυσική & Μαθηματική Μοντελοποίηση Μια ποιοτική έρευνα με αφορμή τη σχετικότητα των κινήσεων	Ανδρέοπουλος Παναγιώτης Μπερσίμης Γ. Φραγκίσκος Μαθηματική μοντελοποίηση δεδομένων θνησιμότητας με χρήση κατανομών πιθανοτήτων	Βίτσας Θεόδωρος Κολέζα Ευγενία Fractal μοτίβα στη διακόσμηση αρχαίων αμφορέων	Δελικανλής Παναγιώτης Το Γεωμετρικό σχήμα στην απόδειξη θεωρήματος της Ευκλείδειας Γεωμετρίας
17:20-17:40	Δημητρακοπούλου Αντ. Στυλιανή Χρήστου Π. Κωνσταντίνος Χρήση γραμμάτων ως μεταβλητών. Τρόποι κατανόησης από τους μαθητές και τρόποι εμφάνισης στα Σχολικά βιβλία του Γυμνασίου	Αρβανιτογεώργιος Ανδρέας Σταθάς Γεώργιος Εφαρμογή των μαθηματικών σε ολιγοπωλιακές αγορές	Θεοδώρα Θ. Παναγιώτης Ρουσούλη Κ. Μαρία Καραφέρης Ε. Γιώργος Ψηφιδωτά τύπου Escher και η απεικόνιση του αδύνατου	Βλάχος Ιωάννης Καφετζόπουλος Γεώργιος-Ιγνάτιος Λεοντίου Ελένη Μαρκόγλου Κωνσταντίνος Διερευνώντας την εννοιολογική αλλαγή στους Ρητούς αριθμούς
17:40-18:00	Δόρτσιος Κώστας Μουσιδάκης Πολυχρόνης Κυκλοειδής Καμπύλη: Η Ωραία Ελένη των Μαθηματικών	Αρδαβάνη Καλλιόπη Μάλλιαρης Χρήστος Καλογερία Ελισάβετ Συνδέοντας τη διδασκαλία των ανάλογων ποσών με χώρους εργασίας	Καβεζός Κυριάκος Μανρομάτη Στυλιανή Αναστασίου Ιωάννα Η νοηματοδότηση της έννοιας του κλάσματος μέσω της μουσικής	Βασιλειάδης Ιωάννης Καφετζόπουλος Γεώργιος – Ιγνάτιος Κόσβας Γεώργιος Σύνδεση της Διερευνητικής μάθησης με το χώρο εργασίας στο πρόβλημα της τοποθέτησης Φωτοβολταϊκών Στοιχείων
18:00-18:20	Πανσιδής Χρήστος Προφίλ λαθών στη σύγκριση κλασμάτων με χρήση εξωτερικών αναπαραστάσεων και σύγχρονες αντιλήψεις σχετικά με τη διδασκαλία	Βουντουράκης Γεώργιος Σπυράκου Μαριάννα RSA, ο κρυφός φύλακας της ιδιωτικής μας ζωής	Κοτζαπαναγιώτου Ευγενία Οικονομίδα Όλγα Τα σπίρτα του PASCAL	Βλάχος Αριστοτέλης Διδασκαλία των Μαθηματικών και Τεχνολογία – Το Θεώρημα Μέσης Τιμής του Διαφορικού Λογισμού
18:20-18:40	Κυριαζής Χρήστος Προτοπαπής Ελευθέριος Η χρήση της «Διακρίνουσας» με αφορμή το Δ1 θέμα των εξετάσεων του 2015	Γκανάτσιου Χρυσούλα Στοχαστική Μοντελοποίηση και εφαρμογές της στις επιστήμες της Υγείας και της ζωής	Κουρνιάτης Νικόλαος Γεωμετρική ανακατασκευή μοντέλου του χώρου του Μυστικού Δείπνου του Leonardo Da Vinci	Καρακόστα Αναστασία Η διαχρονική συμβολή του μαθήματος της Γεωμετρίας στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης
18:40-18:50	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ</b>			

<b>Παρασκευή απόγευμα, 30 Οκτωβρίου 2015</b>				
<b>ΩΡΑ</b>	<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 1</b> Προεδρείο: <b>Γαρεδάκης Κωνσταντίνος</b> <b>Μεγγούδης Χρυσόστομος</b> <b>Φαλάγγα Αρετή</b>	<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 2</b> Προεδρείο: <b>Αναστασόπουλος Αργύρης</b> <b>Ζυγούρη Ελένη</b> <b>Ασβεστόπουλος Λευτέρης</b>	<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 3</b> Προεδρείο: <b>Βαρόπουλος Δημοσθένης</b> <b>Καραφέρης Γιώργος</b> <b>Μπέτσης Θανάσης</b>	<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 4</b> Προεδρείο: <b>Δόρτσιος Κωνσταντίνος</b> <b>Καζταρίδου Αλίκη</b> <b>Παπαλουκάς Ιωάννης</b>
<b>18:50-19:10</b>	<b>Κερασαρίδης Γιάννης</b> «Η ταυτότητα των Μαθηματικών και η πορεία της Μαθηματικής Επιστήμης»	<b>Ιωαννίδης Κ. Ευάγγελος</b> <b>Αντωνίου Ε. Ιωάννης</b> Κοινωνικά Δίκτυα Γνώμης: Πολιτικές επιρροής και δυναμική	<b>Ρουσσούλη Κ. Μαρία</b> <b>Θεοδώρα Θ. Παναγιώτης</b> <b>Καραφέρης Ε. Γιώργος</b> Γνωστές και άγνωστες γεωμετρικές πλάνες μέσα από το λογισμικό του Geogebra	<b>Βλάχου Σ. Αγγελική</b> Αξιοποίηση του προβλήματος I.1 των «Αριθμητικών» του Διόφαντου στη διδακτική και παιδαγωγική πράξη
<b>19:10-19:30</b>	<b>Μαρίνος Χρ. Ανδρέας</b> Σύγχρονες απαντήσεις για τη μεταβολή του όγκου	<b>Ζαφειρόπουλος Χρήστος</b> Διασύνδεση Μαθηματικών και Περιβαλλοντικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	<b>Λύκος Ανδρέας</b> Μαθηματικές προεκτάσεις ενός έργου τέχνης	<b>Βόσκογλου Γρ Μιχάλης</b> <b>Subbotin Ya. Igor</b> Μια εφαρμογή του Πλαίσιου του Bloom για τη μάθηση στα Μαθηματικά
<b>19:30-19:50</b>	<b>Μπαλτασβιάς Τηλέμαχος</b> Μια γενίκευση του 4ου θέματος του διαγωνισμού «Ευκλείδης» της Ε.Μ.Ε. της 20/1/2007	<b>Ζυγούρης Κωνσταντίνος</b> Από τον Πλάτωνα στον Euler τα φουλερένια και την μπάλα του μαρακανά!	<b>Μαραγκού Γεωργία</b> Με ένα μονό άγγιγμα στο χρυσαφί των αναλογιών	<b>Γκάτζιου Μαρίνα</b> <b>Χαινοπούλου Θεοδώρα</b> Συζήτηση σε μικρές ομάδες μαθητών: Μπορεί να φέρει στην επιφάνεια και να εξαλείψει τις παρανοήσεις των μαθητών σε λεκτικά προβλήματα διαίρεσης με υπόλοιπο;
<b>19:50-20:10</b>	<b>Σίδηρης Αποστόλης</b> <b>Σιώπη Καλλιόπη</b> Ο μετασχηματισμός μιας δραστηριότητας στο πλαίσιο του Mascil	<b>Λήμω Σπυρίδων</b> Η χρήση συνδυαστικών τεχνικών στην απόδειξη βασικών αλγεβρικών ταυτοτήτων – εφαρμογή στο παιχνίδι KINO του Ο-ΠΑΠ	<b>Μανρομάτης Άρης</b> <b>Παπανικολάου Απόστολος</b> <b>Σταθοπούλου Σοφία</b> Τέχνη και Μαθηματικά. Υπόρρητες γεωμετρικές δομές στην τέχνη του Vasarely	<b>Γκοϊρι Μάριος</b> <b>Λαγοδήμος Μάριος</b> <b>Σοφιοπούλου Αγγελική</b> Η δημιουργικότητα διαφορετικών σχολικών βαθμίδων στα Μαθηματικά
<b>20:10-20:30</b>	<b>Βακαλόπουλος Κώστας</b> Το «Συντακτικό» στα Μαθηματικά	<b>Καγκασίδου Π. Άννα</b> Τα Μαθηματικά στις προηγμένες μεθόδους πρόβλεψης χρηματοοικονομικών μεγεθών	<b>Χρονοπούλου Χ. Αγγελική</b> «Μαθηματικά και Πολιτισμός». Απολογισμός του Ευρωπαϊκού Προγράμματος που υλοποίησε η ΕΜΕ: Κριτική θεώρηση	<b>Σωτηροπούλου Βασιλική</b> Οι μαθηματικές σπουδές στην Πολιτεία του Πλάτωνα
	<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 1</b> Προεδρείο: <b>Κερασαρίδης Ιωάννης, Παπαϊωάννου Αλέξανδρος, Παπαναστασίου Νικόλαος</b>			
<b>20:30-21:10</b>	<b>2η Κεντρική Ομιλία</b> <b>Τσακλίδης Γεώργιος</b> Καθηγητής Αριστοτέλειου Παν/μιου Θεσσαλονίκης <b>« Πιθανότητες και Στατιστική. Χρησιμότητα και εφαρμογές»</b>			

Σάββατο πρωί, 31 Οκτωβρίου 2015				
ΩΡΑ	ΑΙΘΟΥΣΑ 1 Προεδρείο: Αντωνιάδου Μυροφόρα Βλάχου Αγγελική Καραφέρης Γιώργος	ΑΙΘΟΥΣΑ 2 Προεδρείο: Αμπράζης Στέλιος Βακαλόπουλος Κων/νος Τζοντάνος Γρηγόρης	ΑΙΘΟΥΣΑ 3 Προεδρείο: Αντωνιάδης Παύλος Λήμου Σπύρος Παπανικολάου Νικολέτα	ΑΙΘΟΥΣΑ 4 Προεδρείο: Θεοδόρου Παναγιώτης Λυμπεροπούλου Εύη Πουτακίδης Κωνσταντίνος
09:00-09:20	Αλεξάνδρου Σμαρώ «Η διαμόρφωση της ταυτότητας των μαθηματικών σε σχέση με την τέχνη και τον πολιτισμό και σε διαπραγμάτευση με όλους τους παράγοντες της εκπαίδευσης»	Πανάτσα Βασιλική Μαρία Η εννοιολογική χαρτογράφηση στη διδασκαλία και μάθηση των Μαθηματικών	Χούτου Χρυσούλα Τα Μαθηματικά στον πολιτισμό την τέχνη και το χώρο εργασίας. Το παράδειγμα της κεραμικής τέχνης	Δεσλή Δέσποινα Αβραμίδου Ηλιάνα Κατασκευή προβλημάτων με Σενάριο από υπονήφους Εκπαιδευτικούς: Η περίπτωση της Πρόσθεσης και του Πολλαπλασιασμού Κλασμάτων
09:20-09:40	Χάλκου Δ. Μαρία Η διδασκαλία των λογαριθμών στην τουρκοκρατούμενη Ελλάδα σύμφωνα με χειρόγραφο της Βιβλιοθήκης της Δημητσάνας	Αυγερινός Ευγένιος Καραγεωργιάδης Αθανάσιος Νέα Συστήματα Αξιολόγησης στα Μαθηματικά με τη βοήθεια Η/Υ- Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα Αξιολόγηση των Μαθηματικών και Νέες Τεχνολογίες	Απλακίδης Α. Ιωάννης Masterclass Μαθηματικών	Διαμαντοπούλου Ελευθερία Ξενάκη Αννέτα Παπαϊωάννου Κυριακή Αναπαραστάσεις στη Μάθηση και τη Διδασκαλία των Μαθηματικών: Νοηματοδοτήσεις Εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης
09:40-10:00	Σαραφόπουλος Γιώργος Πολυπλοκότητα σε ολιγοπωλιακή αγορά	Παναγόπουλος Θ. Γιάννης Γενίκευση του θεωρήματος Ευθεία Παππού στο χώρο	Τσικοπούλου Στάμη Ενισχύοντας τη μαθηματική δημιουργικότητα των μαθητών με προβλήματα πολλαπλών λύσεων	Χρόνης Χ. Παναγιώτης Αντίστροφα Προβλήματα - Μέθοδοι Επίλυσης
10:00-10:20	Σωτηράκης Αναστάσιος Αυγερινός Ευγένιος Για μια νέα προσέγγιση της αξιολόγησης για τα Μαθηματικά μέσα από το πλαίσιο της γλωσσικής επάρκειας και αναφοράς	Λόκου Ροδή Τσικαλοπούλου Μαρία Κατανομές νόμου δύναμης και εφαρμογή τους σε εμπειρικά δεδομένα	Φιλιάδου Κωνσταντίνα Συμμετρία στην Προσχολική Εκπαίδευση	Μαλλιάκας Κωνσταντίνος «Το πρόβλημα του τετραγωνισμού πολυγώνου και του τετραγωνισμού κύκλου» - Σχεδιασμός και εφαρμογή εκπαιδευτικής παρέμβασης μέσα από το πρίσμα σύγχρονων θεωριών μάθησης στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής δομής του Λυκείου.
10:20-10:40	Τσαπακίδης Γιώργος Θεοδωρόπουλος Αναστάσιος Μαθηματικά μοντέλα του πραγματικού κόσμου στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	Μαζαράκος Π. Θωμάς Μαζαράκος Π. Κωνσταντίνος Το πρόβλημα σκέδασης δεύτερης τάξης σε σώματα τυχαίας γεωμετρίας και οι εφαρμογές του σε υπεράκτιες πλωτές κατασκευές	Νικολουδάκης Εμμανουήλ Χουστουλάκης Εμμανουήλ Νικολουδάκης Δημήτρης Παρατηρήσεις επί της διδασκαλίας με το Δομημένης Μορφής Φύλλο Εργασίας επιμορφουμένων καθηγητών των μαθηματικών	Μπλαζάκης Κωνσταντίνος Παρακολούθηση κυττάρων με χρήση πολυωνύμων παρεμβολής
10:40-10:50	<b>ΔΙΑΛΕΞΙΜΜΑ</b>			

Σάββατο προί, 31 Οκτωβρίου 2015				
ΩΡΑ	ΑΙΘΟΥΣΑ 1 Προεδρείο: Βισκαδουράκης Βασίλειος Ρουσούλη Μαρία Φυλάκης Θανάσης	ΑΙΘΟΥΣΑ 2 Προεδρείο: Βακαλόπουλος Κων/νος Μιόγλου Στέλιος Τζέτζιας Χρήστος	ΑΙΘΟΥΣΑ 3 Προεδρείο: Ευαγγελόπουλος Χαράλαμπος Καγκασιδίου Άννα Μήτσιος Κωνσταντίνος	ΑΙΘΟΥΣΑ 4 Προεδρείο: Γκόγκος Σωκράτης Καρδαμίτσης Σπύρος Περάκης Μιχάλης
10:50-11:10	Καλογεράκης Γ. Γιάννης Francesco Barozzi -Η Διαμάχη για την Ουσία των Μαθηματικών	Μακρής Χρ. Γεώργιος Δαλαμήτρα Ευανθία Αντωνίου Ιωάννης Κρυπτογραφία με τον χαστικό μετασχηματισμό της γάτας	Μπακάλης Δημήτρης Καραγιαννίδης Χαράλαμπος. Εξελληνισμός και αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού για τη δυσαριθμσία	Βασιλειάδης Γιάννης Πατρόνης Τάσος Η δύναμη της Γεωμετρικής ερμηνείας και η συσχέτιση των Μαθηματικών εννοιών μεταξύ τους κατά τη διδασκαλία
11:10-11:30	Χαλίδης Ιωάννης Βακάλη Άννα Σταμπουλίδου Αναστασία Μια ματιά στις επιδόσεις των εισαγωγικών εξετάσεων 2002-2015 με χρήση των καμπύλων Andrew	Μαρίνος Χρ. Ανδρέας Διαφορές περιβαλλοντικών μοντέλων που χρησιμοποιούνται στην Εκπαίδευση από τα εξειδικευμένα μαθηματικά μοντέλα	Μπαλωμένου Αθανασία Κόμης Βασίλειος Ζαχάρος Κωνσταντίνος Η άνιση μεταξείριση της ανισότητας στα σχολικά Μαθηματικά: Από επιστημονική έννοια σε αντικείμενο σχολικής γνώσης	Καράλης Περίανδρος Τσικαλάκη Ελένη Χατζηβασίλειου Παναγιώτα Μια διανοητική διδασκαλία με θέμα την κατανόηση της εννοίας του Υπολοίπου στη διαίρεση μέσα στο πλαίσιο ενός κατάλληλα επιλεγμένου προβλήματος. Η περίπτωση μιας Τρίτης Δημοτικού.
11:30-11:50	Μαλλιάκας Κωνσταντίνος Πλαϊνιώτης Θεόδωρος Ανάλυση των ασκήσεων του σχολικού βιβλίου Μαθηματικών της Γ' Γυμνασίου στην Ελλάδα ως προς το είδος και τον μετασχηματισμό της γνώσης που απαιτείται και ως προς με την μορφή τους	Μπάτζιου Ελισσάβετ Τα μοντέλα των Zipf και Simon στην μελέτη της κατανομής των λέξεων σε βιβλία Μαθηματικών	Μπαράλης Η. Γεώργιος Οι πράξεις της πρόσθεσης και της αφαίρεσης και του πολλαπλασιασμού των θετικών ακεραίων στην Αριθμητική του Γλυζώνιου	Μεγάλου Φωτεινή Η συνειδητοποίηση του σπουδαίου ρόλου των ισοσταθμικών καμπύλων από τους φοιτητές με τη βοήθεια λογισμικού
11:50-12:10	Καρκάνης Βασίλης Μπερσίμης Γ. Φραγκίσκος Κόσσυβας Γιώργος Οι πρότερες αλγεβρικές και γεωμετρικές ικανότητες των υποψηφίων φοιτητών στις Πανελλαδικές Εξετάσεις	Κολώκας Νικόλαος Αναζήτηση διπλά Στοχαστικού Τελεστή	Μπεκιάρη Αλεξάνδρα Χασάνας Νικόλαος Θεοχάρης Δημήτριος Κεφαλάς Ιωάννης Βασιλού Αικατερίνη Ο ρόλος του Μαθηματικού Αντικείμενου και του Εκπαιδευτικού Περιβάλλοντος στις διαπροσωπικές σχέσεις μαθητών: Μια εφαρμογή πλήρους ανάλυσης κοινωνικού δικτύου	Πολυμέρου Δήμητρα Η εξίσωση του Sylvester με χρήση Διανυσματικού Λογισμού
12:10-12:30	Θωμάδης Γιάννης Σαράφης Γιάννης Μπαρούτης Δημήτρης Πανελλαδικές Εξετάσεις Μαθηματικών: Επιλογή των θεμάτων επιδόσεις των μαθητών και επιπτώσεις στη διδασκαλία	Κολώκας Νικόλαος Μείωση χρόνου μίξης Αλυσίδας Markov	Παπαδόκης Εμμανουήλ. Ρακιτζής Χρήστος Παπανικολάου Χρήστος Η έννοια της εξίσωσης μέσα από την ανάλυση των δραστηριοτήτων των σχολικών εγχειριδίων ΣΤ' Δημοτικού Α' και Β' Γυμνασίου	Καραντζούλης Κωνσταντίνος Αντλήσεις μαθητών για την απόδειξη στη Γεωμετρία στο τέλος της Α' Λυκείου
12:30-12:40	<b>ΔΙΑΔΕΙΜΜΑ- ΚΑΦΕΣ</b>			
<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 1</b>				
<b>Στρογγυλό τραπέζι</b>				
12:40-14:10	<b>Θέμα: «Τα μαθηματικά και οι εφαρμογές τους στις άλλες Επιστήμες και στην ανάπτυξη»</b> Συντονιστής: Ανάργυρος Φελλούρης, Αν. Καθηγητής Ε. Μ. Πολυτεχνείου Εισηγητές: Σοφία Λαμπροπούλου, Καθηγήτρια Ε. Μ. Πολυτεχνείου Λάζαρος Μπούτης, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ Αντώνης Οικονόμου, Αν. Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών Ιωάννης Πήτας, Καθηγητής Πληροφορικής ΑΠΘ Γεώργιος Τσιάρας, Καθηγητής Σχολής Καλών Τεχνών ΑΠΘ			
<b>ΕΠΙΣΚΕΨΗ</b>				
14:00-	<b>1 Γύρος της Πόλης Καστοριάς (Σπήλαιο Δράκου, Μακεδονικό Μουσείο, Βυζαντινό Μουσείο και γύρος της λίμνης με καραβάκι</b> <b>2. Πάρκο Εθνικής Συμφιλίωσης (Ξενάγηση- Ενημέρωση), περιοχή Γράμμο</b>			

ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ-ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ	
14:30-16:30	<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 2:</b> ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ Θέματα: 1. Παρουσίαση για το 33 <sup>ο</sup> Συνέδριο (από το Παράρτημα Χανίων) 2. Προτάσεις για το 34 <sup>ο</sup> Συνέδριο 3. Υλικό για την ηλεκτρονική ενημέρωση της ΕΜΕ 4. Διαγωνισμοί ΕΜΕ (οργάνωση – διορθώσεις γραπτών) 5. Διακίνηση περιοδικών 6. Συμμετοχή με άρθρα στα περιοδικά της ΕΜΕ 7. Βραβεύσεις 8. Προτάσεις
14:30-15:30	<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 1:</b> Συνάντηση διαδικτυακού ιστοτόπου "mathematica"
15:00-17:00	<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 3:</b> Ετοιμασία Προτάσεων και Διαχείριση Ευρωπαϊκών Έργων στο Πρόγραμμα ERASMUS+, Δράσεις ΚΑ2 Δρ Γρηγόρης Μακρίδης, Εκτελεστικός Διευθυντής Ευρωπαϊκού Γραφείου Κύπρου, Πρόεδρος Κυπριακής Μαθηματικής Εταιρείας.

Σάββατο απόγευμα, 31 Οκτωβρίου 2015				
ΩΡΑ	ΑΙΘΟΥΣΑ 1 Προεδρείο: Βαγενάς Κων/νος Μαλαφέκας Αθανάσιος Παπαδόπουλος Κων/νος	ΑΙΘΟΥΣΑ 2 Προεδρείο: Δρούτσας Παναγιώτης Ευσταθίου Ευάγγελος Στεφανής Παναγιώτης	ΑΙΘΟΥΣΑ 3 Προεδρείο: Βαρβεράκης Ανδρέας Βαρούχας Αλέξανδρος Πιτσιούγκας Γιώργος	ΑΙΘΟΥΣΑ 4
17:00-17:20	Κεϊσόγλου Στέφανος Μαθηματική δημιουργικότητα στην Εκπαίδευση. Είναι εφικτή;	Πανάτσα Ναταλία Τα Μαθηματικά μέσα από τις κοινωνικές αναπαραστάσεις της οικογένειας	Καραντζούλης Κων/νος Με αφορμή την απόδειξη ενός τύπου της Γεωμετρίας στο τέλος της Γ' Λυκείου	ΕΝΑΡΞΗ 15:00
17:20-17:40	Πούλος Ανδρέας Ο Μαθηματικός – Φαινόμενο Terence Tao και οι εργασίες του σχετικά με την επίλυση προβλημάτων	Παντελίδης Νικόλαος Υπαρξη q-αναλογιών σε συστήματα Steiner Εφαρμογές Διακριτών Μαθηματικών σε Τηλεπικοινωνίες	Κιουλάφα Κυράνα Η διδασκαλία της εννοίας της παραγώγου σε διάφορα Ευρωπαϊκά συστήματα	ΛΗΞΗ 18:20
17:40-18:00	Ράλλης Γ Γιάννης Η Μαθηματική Λογική και η Θεωρία Συνόλων στην καθημερινή σχολική πρακτική (εφαρμογές σε Άλγεβρα Γεωμετρία Ανάλυση)	Παπαγεωργίου Μυρτώ Φαρμάκης Νικόλαος Εξοικείωση του κοινού με τις εφαρμογές του διαδικτύου: η περίπτωση των εφαρμογών φορολογίας	Κοταρίνου Παναγιώτα Κουλέτση Ειρήνη Συριόπουλος Σωτήρης Μια διασχολική συνεργασία για την εφαρμογή δραστηριοτήτων διερευνητικής μάθησης στα Μαθηματικά με θέματα που συνδέονται με τον χώρο της εργασίας	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΥ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΙΓΝΙΩΝ  Οργανωτές: Θ. Ανδριόπουλος, Ι. Αντωνίου, Α. Αποστόλου, Ε. Ασβεστόπουλος, Κ. Καραγιάννης, Π. Καρτσιώτης, Φ. Λούκος, Γ. Μακρής
18:00-18:20	Ρίζος Δημήτρης Μπερσίμης Γ. Φραγκίσκος Χρήση Μαθηματικών Δεικτών και Στατιστικών Τεχνικών για την αξιολόγηση της ποιότητας Επαγγελματικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	Πλατάρος Γιάννης Μαθηματικά αντικείμενα και σχέσεις στην υπηρεσία του Φιλοσοφικού και Μεταφυσικού στοχασμού	Κοτσιφάκος Δημήτριος Δουληγέρης Χρήστος Η επίδραση της αλγοριθμικής σκέψης στην διδασκαλία του μαθήματος των Δικτύων Υπολογιστών	
18:20-18:30	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ - ΚΑΦΕΣ</b>			

<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 1</b> Προεδρείο: Φελλούρης Ανάργυρος, Καλαβάρης Φραγκίσκος, Σακονίδης Χαράλαμπος,	
18:30-19:10	<b>3<sup>η</sup> Κεντρική Ομιλία</b> Γεράσιμος Αθανασούλης Καθηγητής της Σχολής Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ «Ο ρόλος των μαθηματικών για τη συγκρότηση των μαθητών και την ανάπτυξη της Επιστήμης»
19:10-19:50	<b>4<sup>η</sup> Κεντρική Ομιλία</b> Καλογερόπουλος Γρηγόρης Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών «Ιδιάζοντα γραμμικά δυναμικά συστήματα και εφαρμογές»
19:50-20:30	<b>5<sup>η</sup> Κεντρική Ομιλία</b> Σταύρος Αυγολούπης Καθηγητής Αστρονομίας Αριστοτέλειου Παν/μιου Θεσσαλονίκης «Μελετώντας σήμερα μερικά επιλεγμένα αποσπάσματα από το «περί ουρανού» έργο του Αριστοτέλη»
22:00	<b>ΔΕΞΙΩΣΗ: Ξενοδοχείο «LIMNEON RESORT &amp; SPA» Κεντρική Αίθουσα</b>

Κυριακή πρωί, 1 Νοεμβρίου 2015			
	ΑΙΘΟΥΣΑ 1 Προεδρείο: <b>Κακλαμάνος Ιωάννης</b> <b>Μπλιάγκα Ελένη</b> <b>Τζοντάνος Γρηγόρης</b>	ΑΙΘΟΥΣΑ 2 Προεδρείο: <b>Αντωνάκη Καλλιόπη</b> <b>Ζυγούρης Κωνσταντίνος</b> <b>Τιμοθεΐδης Αναστάσιος</b>	ΑΙΘΟΥΣΑ 3 Προεδρείο: <b>Βραγγάλας Πάυλος</b> <b>Μαυρατζάς Στέλιος</b> <b>Μπαλατσούκας Παναγιώτης</b>
09:30-09:50	<b>Βόσκογλου Γρ Μιχάλης</b> Υπάρχει βραβείο αντίστοιχο του Nobel στα Μαθηματικά;	<b>Αντωνόπουλος Ματθαίος</b> <b>Αντωνοπούλου Ελεονώρα</b> Ο βαθμός κατανόησης του ορισμού της έννοιας της συνέχειας από φοιτητές του μαθηματικού τμήματος	<b>Παναγιώτου Κων/νος</b> Τρεις κρίσεις στα θεμέλια των Μαθηματικών
09:50-10:10	<b>Μαζαράκος Π. Κωνσταντίνος</b> <b>Μαζαράκος Π. Θωμάς</b> Πυθαγόρειο Λάμβδωμα. Η αρμονική συμβολική και το άκουσμα του όντος	<b>Πάσχος Δημήτριος</b> <b>Γαζέπη Αναστασία</b> Η επίδοση των μαθητών στο θέμα της θεωρίας Στατιστική επεξεργασία της επίδοσης των μαθητών του 2ου Γ.Ε.Λ. Κιλκίς στα θέματα θεωρίας των Πανελλαδικών Εξετάσεων τα τελευταία 4 χρόνια	<b>Μαγκίρογλου Ι. Μαρία</b> Origami στην Προσχολική ηλικία
10:10-10:30	<b>Φωτιάδης Α. Νίκος</b> Υπερβολική Γεωμετρία σε έργα του M. C. Escher	<b>Ζυγούρη Έλενα</b> <b>Καζτάρη Αλίκη</b> <b>Γεωργιάκη Αργυρώ</b> <b>Παργαρίδου Άλκηστη</b> ‘Ο κύκλος... αλλιώς’: Μια εναλλακτική διδακτική πρόταση με την αξιοποίηση θεωρητικών και εικαστικών τεχνικών	<b>Καλφοπούλου Αικατερίνη</b> Με ποιο μοντέλο γραμματισμού μπορεί να επιτευχθεί ο Μαθηματικός Γραμματισμός;
10:30-10:50		<b>Λίοντα Ζωή</b> <b>Φαρμάκης Νικόλαος</b> Διαδικτυακή Ευφύια φοιτητών και πτυχιούχων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	
10:50-11:00	<b>ΔΙΑΔΕΙΜΜΑ</b>		
	<b>ΑΙΘΟΥΣΑ 1</b> Προεδρείο: <b>Αλεξανδρής Νίκος, Ευαγγέλου Χαράλαμπος</b>		
11:00-13:00	<b>Στρογγυλό τραπέζι</b> <b>Θέμα: Τα μαθηματικά της εκπαίδευσης</b> • <b>Αναλυτικά προγράμματα</b> • <b>Κοινωνική διάσταση</b> Συντονιστής: <b>Ιωάννης Τυρλής</b> , Καθηγητής Δ/θμιας Εκπαίδευσης Εισηγητές: <b>Γεράσιμος Αθανασούλης</b> , Καθηγητής Ε.Μ.Π. <b>Στέφανος Κεϊσόγλου</b> , Σχολικός Σύμβουλος Μαθηματικών <b>Ιωάννης Κερασσιδής</b> , Καθηγητής Δ/θμιας Εκπαίδευσης <b>Γρηγόρης Μακρίδης</b> , Πανεπιστήμιο Κύπρου <b>Ανδρέας Πούλος</b> , Σχολικός Σύμβουλος Μαθηματικών		
13:00	<b>Λήξη εργασιών Συνεδρίου</b>		