



Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Σεπτέμβριος 2017

Αφιέρωμα

Ημερίδα

**Προτάσεις βελτίωσης
των περιοδικών
Ευκλείδης Α' και Β'**

Παρασκευή 8/9/2017

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ημερίδα με θέμα "Προτάσεις βελτίωσης των περιοδικών Ευκλείδης Α' και Β'" πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα διαλέξεων της ΕΜΕ την Παρασκευή 8 Σεπτεμβρίου. Στόχος της ημερίδας ήταν η διερεύνηση τρόπων με τους οποίους τα παραπάνω περιοδικά μπορούν να βελτιώσουν τόσο τα ποιοτικά όσο και τα ποσοτικά τους χαρακτηριστικά. Κατά τη διάρκεια της ημερίδας ακούστηκαν εισηγήσεις και προτάσεις από συναδέλφους οι οποίοι διαθέτουν εμπειρία, τεχνογνωσία και εγνωσμένη θεωρητική και πρακτική κατάρτιση σε θέματα περιεχομένου, οργάνωσης και έκδοσης περιοδικών.

Η ημερίδα ήταν ανοικτή και την παρακολούθησαν αρκετοί συνάδελφοι και μέλη των συντακτικών επιτροπών των περιοδικών οι οποίοι έκαναν παρεμβάσεις και υπέβαλαν ερωτήματα στους εισηγητές.

Στόχος μας ήταν η ημερίδα να αποτελέσει την αφετηρία ενός δημιουργικού διαλόγου και στενότερης συνεργασίας των συναδέλφων με τα περιοδικά της ΕΜΕ. Για το λόγο αυτό ζητήσαμε από τους εισηγητές να μας αποστείλουν σε ηλεκτρονική μορφή την εισήγησή τους, ώστε να τις συμπεριλάβουμε στο ειδικό αυτό τεύχος της «ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ Δ.Σ.»

Στο τεύχος αυτό δημοσιεύονται με αλφαβητική σειρά τα κείμενα των εισηγητών που ανταποκρίθηκαν και μας απέστειλαν ηλεκτρονικά τις προτάσεις που παρουσίασαν στην ημερίδα μέχρι και σήμερα. Επίσης παραθέτουμε και τις συλλογικές προτάσεις των συναδέλφων από τα Παραρτήματα της Δωδεκανήσου και της Μαγνησίας, οι οποίες λόγω έλλειψης χρόνου δεν κατέστη δυνατόν να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της ημερίδας. Όσες εισηγήσεις φθάσουν στην ΕΜΕ τις επόμενες μέρες θα προσαρτηθούν στο παρόν αρχείο.

Εισηγητές με 15λεπτη εισήγηση στην ημερίδα ήταν οι παρακάτω συνάδελφοι (με αλφαβητική σειρά)

1. ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΣΤΑΣ
2. ΒΙΣΚΑΔΟΥΡΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ
3. ΓΛΕΝΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
4. ΖΩΤΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
5. ΘΩΜΑΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
6. ΚΑΡΚΑΝΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ
7. ΚΕΙΣΟΓΛΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΣ
8. ΚΕΡΑΣΑΡΙΔΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
9. ΚΟΜΠΟΤΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
10. ΚΟΝΤΟΓΕΩΡΓΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ
11. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
12. ΛΟΥΡΙΔΑΣ ΣΩΤΗΡΗΣ
13. ΜΑΡΙΝΗΣ ΣΤΕΛΙΟΣ
14. ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΗΣ ΝΙΚΟΣ
15. ΜΠΡΙΝΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
16. ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
17. ΠΑΤΡΩΝΗΣ ΤΑΣΟΣ
18. ΣΠΑΝΔΑΓΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
19. ΤΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
20. ΤΣΑΠΑΚΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
21. ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
22. ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Κώστα Βακαλόπουλου

Καλησπέρα σας,

Για όσους δεν με ξέρουν λέγομαι Κώστας Βακαλόπουλος. Είμαι μέλος της συντακτικής επιτροπής του ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β΄ από το 1993. Γι αυτό, όλα όσα θα αναφέρω αφορούν τον ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β΄. Έχω παρακολουθήσει λοιπόν **τη πορεία του περιοδικού, τις πωλήσεις του και την εξέλιξή του για περίπου 25 χρόνια**. Τα πρώτα χρόνια, θυμάμαι, ερχόμουν στην επιτροπή και δενμίλαγα. Μόνο άκουγα! Μια μέρα μάλιστα που είχα φέρει και το πρώτο μου άρθρο, που από τότε έχω γράψει δεκάδες άλλα, αισθάνθηκα μεγάλη συγκίνηση, όταν συνειδητοποίησα ότι δίπλα μου καθόταν ο Ηλίας ο Τζιώρας! Μου είχε πει τότε, ότι του άρεσε το άρθρο μου. Στη συνέχεια άρχισα να μιλάω και πλέον μάλλον παραμιλάω!

Αυτό που εγώ γνωρίζω επίσης, είναι ότι στη συντακτική επιτροπή συμμετέχουμε **αφιλοκερδώς και από το υστέρημα του χρόνου μας** συνάδελφοι που αγαπάμε αυτήν την δραστηριότητα της ΕΜΕ, που είναι η έκδοση των περιοδικών. Αν και κουρασμένοι πολλές φορές από τις εργασίες μας και τις βιοτικές μέριμνες, βρίσκουμε τον χρόνο, το κέφι, τις ιδέες και το κουράγιο να μαζευόμαστε τις Δευτέρες και πολλές φορές ξενυχτάμε γι αυτό. Δεν σας κρύβω όμως ότι για πολλούς από εμάς, αυτή η σύναξη μας ωφελεί και προσωπικά αφού πολλές φορές ανταλλάσσουμε απόψεις για μαθηματικά θέματα, κάτι που μας είναι χρήσιμο και ευχάριστο. Αρκετά όμως ευλόγησα τα γένια μου!

Σχετικά με το θέμα της σημερινής ημερίδας που είναι: «Προτάσεις βελτίωσης των περιοδικών ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Α΄ και Β΄» έχω μοιράσει τις σκέψεις μου και τις προτάσεις μου, σε τρία μέρη:

1^ο μέρος: Στο περιεχόμενο του περιοδικού

2^ο μέρος: Στο πώς γράφεται, πώς διορθώνεται και τι μορφή έχει το περιοδικό

3^ο μέρος: Στη διάθεση του περιοδικού

1^ο μέρος: Το περιεχόμενο του περιοδικού

Το **περιεχόμενο** του περιοδικού έχει να κάνει ασφαλώς με τη συμφωνία που πρέπει να επαναπροσδιορίσουμε ότι **απευθύνεται σε μαθητές**. Ποιους όμως μαθητές; Ασφαλώς σε μαθητές που αγαπούν τα μαθηματικά.

Όσα χρόνια θυμάμαι, το περιοδικό περιέχει τις εξής ενότητες:

1^η ενότητα: ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΜΕ

Στη στήλη αυτή (και όταν λέω στήλη εννοώ μια ενότητα σελίδων) υπάρχουν ασκήσεις και θέματα των διαγωνισμών της ΕΜΕ. Αυτή η στήλη απευθύνεται σε μαθητές που συμμετέχουν στους διαγωνισμούς που τουλάχιστον για τον ΘΑΛΗ και τον ΕΥΚΛΕΙΔΗ είναι αρκετοί. Όμως σε μια εποχή που η πληροφόρηση μέσω του Internet είναι τόσο **εύκολη**,

προσιτή και γρήγορη από τον οποιοδήποτε, τι μπορεί να προσφέρει παραπάνω το περιοδικό;

Κατά τη γνώμη μου (κάτι που θα το επαναλάβω πολλές φορές) αυτό που προσφέρει το περιοδικό είναι η **επικαιρότητα**, η **ζωντάνια** και η **φρεσκάδα των θεμάτων** που γράφονται. Και το λέω αυτό επισημαίνοντας ότι υπάρχουν άπειρα βιβλία ελληνικά και ξένα που θα μπορούσε ο οποιοσδήποτε μαθητής να χρησιμοποιήσει, **κανένα όμως από αυτά δεν έχει γραφτεί σε πραγματικό χρόνο όπως το περιοδικό**. Για να βοηθήσει ουσιαστικά αυτούς τους μαθητές, το περιοδικό πρέπει:

1^{ov}) να παρακολουθεί τις **εξελίξεις, το ύφος και την ύλη των θεμάτων** των διαγωνισμών

2^{ov}) να μην επαναλαμβάνει θέματα που έχουν δημοσιευθεί σε πρόσφατα τεύχη,

3^{ov}) **να μην καταναλώνει σελίδες με τις λύσεις των θεμάτων** των διαγωνισμών αφού αυτές υπάρχουν στην ιστοσελίδα της ΕΜΕ.

2^η ενότητα: ΥΛΗ ΤΑΞΕΩΝ

Η μεγαλύτερη μερίδα αναγνωστών μας είναι οι μαθητές του Λυκείου, άσχετα αν συμμετέχουν ή όχι στους διαγωνισμούς. Γι αυτούς τους μαθητές υπάρχουν οι στήλες της Α΄ της Β΄ και της Γ΄ Λυκείου. Προσπαθούμε στα 4 τεύχη κάθε χρόνο να καλύπτουμε όλη την ύλη. Το 1^ο τεύχος είθισται να το γράφει το παράρτημα που διοργανώνει το συνέδριο. Στο 4^ο τεύχος περιέχονται πάντα επαναληπτικά θέματα. Αυτά όμως που αναφέρω τώρα και οι περισσότεροι από εμάς τα γνωρίζουμε, τα ξέρουν οι αναγνώστες μας; Αυτό όμως θα το αναλύσω στο 3^ο μέρος (διάθεση του περιοδικού).

Σχετικά με τη **μορφή των άρθρων** προτείνω:

1^{ov}) Να υπάρχει σε κάθε άρθρο **μια μικρή εισαγωγή** με το περιεχόμενο και το στόχο του, ώστε και ο αναγνώστης να ξέρει τι θα διαβάσει αλλά και ο συγγραφέας να μη ξεφεύγει από το σκοπό του.

2^{ov}) **Να μην επαναλαμβάνεται η θεωρία** του σχολικού βιβλίου.

3^{ov}) **Να μην επαναλαμβάνονται ασκήσεις** του σχολικού βιβλίου.

4^{ov}) Να περιέχουν **κανόνες, μεθοδολογίες και επεξηγήσεις** που ωφελούν τους μαθητές

5^{ov}) Οι ασκήσεις να είναι **διαβαθμισμένης δυσκολίας** ώστε να μπορούν να διαβαστούν από μεγάλη μερίδα μαθητών.

6^{ov}) Να είναι αυστηρά γραμμένα σύμφωνα με την ύλη της κάθε χρονιάς και τις **οδηγίες του ΙΕΠ**.

7^{ov}) Τα θέματα - ασκήσεις που γράφονται και παρουσιάζονται να είναι **σύγχρονης μορφής**. Να είναι δηλαδή όπως τα θέματα των εξετάσεων με πολλά ερωτήματα που να συνδέονται

μεταξύ τους χωρίς να αποκλείεται η συνέχεια των ερωτημάτων (δηλαδή να δίνονται τα ενδιάμεσα αποτελέσματα).

8^{ον}) Αρκετές φορές στο παρελθόν έχουν δημοσιευθεί ωραιότατα άρθρα με **γλαφυρό ύφος** σε μορφή **ερωταπαντήσεων** ή **διαλόγου** που οι μαθητές τα διαβάζουν πιο ευχάριστα. Τα άρθρα αυτά γνωρίζω καλά ότι πολλοί συνάδελφοι τα έχουν φωτοτυπήσει και μοιράσει στους μαθητές τους. Έτσι διαφημίζεται **και** το περιοδικό. Να επαναληφθούν λοιπόν τέτοια άρθρα

9^{ον}) Ας βάλουμε και κανένα **σκιτσάκι!** Στο διαδίκτυο υπάρχουν άπειρα. Σε παιδιά απευθυνόμαστε! Μπορούμε να ομορφύνουμε την εικόνα του.

3^η ενότητα: ΓΕΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ

Εδώ ίσως πρέπει να κάνουμε ένα ξεκαθάρισμα. Υπάρχουν ωραία άρθρα με αναφορά σε θέματα ιστορίας των μαθηματικών, εφαρμογών των μαθηματικών, σχέσης λογοτεχνίας και μαθηματικών (πρόσφατα εγκαινιάσαμε τη στήλη «λογοτεχνία και μαθηματικά»), μαθηματικές σπαζοκεφαλίες και παράδοξα, συνεντεύξεις με διαπρεπείς μαθηματικούς, κ.α. που ίσως αρέσουν στους μαθητές. Υπάρχουν όμως στήλες με άρθρα που δεν απευθύνονται σε μαθητές. **Οι αναγνώστες μας όμως είναι οι μαθητές.**

Θα ήθελα να είχε προηγηθεί μια έρευνα στους αναγνώστες μας για τα γενικά άρθρα που διαβάζουν περισσότερο. Δεν θέλω να πω ποια άρθρα θεωρώ εγώ ότι δεν ενδιαφέρουν τους μαθητές μας γιατί ίσως κάνω λάθος. Προτείνω την έρευνα για να το μάθουμε. Οι σελίδες που θα ελευθερωθούν ίσως, προτείνω να αντικατασταθούν **με άρθρα που συνδέουν τα μαθηματικά με τις νέες τεχνολογίες**. Είναι ένας τομέας που πολύ λίγο μας έχει απασχολήσει στο περιοδικό και θα δώσει **σύγχρονη μορφή** και περιεχόμενο.

2^ο μέρος: Πώς γράφεται, πώς διορθώνεται και τι μορφή έχει το περιοδικό
--

Εδώ έχουμε πολύ μεγάλο πρόβλημα. Πριν από χρόνια τα περισσότερα άρθρα, μας ερχόντουσαν χειρόγραφα και τα γράφαμε εμείς ή τα δίναμε έξω (και φυσικά τα πληρώναμε). Τα τελευταία χρόνια τα άρθρα έρχονται σε ηλεκτρονική μορφή. Δυστυχώς όμως **δεν είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουμε ζητήσει** από τους συγγραφείς. Έτσι δημιουργούνται ασυμβατότητες και ανομοιομορφίες που πολλές φορές έχουν αντίκτυπο και σε λάθη που τελικά βγαίνουν στο περιοδικό. Πολλοί συνάδελφοι από εμάς που διορθώνουμε τα άρθρα, **αναγκαζόμαστε να γράψουμε πολλές φορές όλο το άρθρο από την αρχή** σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Συνάδελφοι, πολλοί από εμάς ρίχνουμε ξενύχτια για να γραφτεί το περιοδικό. Δεν πρέπει βέβαια να ξεχνάμε και την συμβολή σε αυτό του Στέλιου Μαραγκάκη που συντονίζει εκτός των άλλων και το γράψιμο του περιοδικού.

Η πρότασή μου εδώ είναι να μη δεχόμαστε άρθρα αν δεν είναι γραμμένα σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Όλοι θα βρουν λύση. Μάλλον τους έχουμε καλομάθει! Ίσως πρέπει επίσης, να τονιστούν περισσότερο αυτές οι προδιαγραφές.

Το μεγάλο επίσης πρόβλημα συνάδελφοι, είναι οι **διορθώσεις**. Παλαιότερα οι διορθώσεις γινόντουσαν με μεγαλύτερη προσοχή. Χρεωνόμασταν κάθε άρθρο και το παρουσιάζαμε στην επιτροπή. Τώρα ίσως ο φόρτος εργασίας του καθενός μας, μας έκανε πιο χαλαρούς. Ο ρόλος του συντονιστή του περιοδικού είναι πολύ σημαντικός. Θεωρώ ότι πρέπει να μοιράζει τα άρθρα για διόρθωση (**όλα όμως!**) στους υπευθύνους των τάξεων και να ζητάει **πιο επίμονα** τη διόρθωσή τους και να έχει απλά τον νου του για τον τελικό έλεγχο. Δυστυχώς μαθαίνω ότι κάθε φορά του «βγαίνει η πίστη» κυριολεκτικά, γιατί αναγκάζεται να κάνει μόνος του διορθώσεις σε πολλά άρθρα. Κάθε μέλος της επιτροπής που αναλαμβάνει να διορθώσει ένα άρθρο **πρέπει να παίρνει χαρτί και μολύβι και να γράφει ακόμα και τις λεπτομέρειες και όχι να ρίχνει απλά μια ματιά.** Μας φεύγουν λάθη (άνθρωποι είμαστε!), που δεν πρέπει να γίνονται. Δυστυχώς μας έχουν φύγει και ασκήσεις με θέματα εκτός ύλης.

Θα μου επιτρέψετε επίσης συνάδελφοι, να επισημάνω ένα πρόβλημα που δημιουργείται και πρέπει όλοι μας να εργαστούμε για να το λύσουμε. Είναι **η έγκαιρη διάθεση του περιοδικού**. Ξέρω ότι είναι πολλοί οι παράγοντες που συντελούν και μερικές φορές το περιοδικό αργεί να σταλεί. Κυρίως είναι **οικονομικοί λόγοι** αλλά και **φόρτος εργασίας** των ανθρώπων που εργάζονται στην εταιρία. Όμως είναι απαράδεκτο να συμβεί ξανά αυτό που συνέβη φέτος και το 4^ο τεύχος οι μαθητές το πήραν μια-δυο μέρες πριν τις πανελλήνιες. . **Προτείνω να βάλουμε οπωσδήποτε τις καταληκτικές ημερομηνίες για τα άρθρα κάθε τεύχους ένα μήνα νωρίτερα από αυτές που έχουμε κάθε χρόνο.**

Όσον αφορά τη μορφή ξέρω ότι έχει να κάνει με το κόστος αλλά η διάσταση Α4 με δίστηλα άρθρα νομίζω ότι είναι καλή. Το γυαλιστερό χαρτί δεν βολεύει στο διάβασμα.

3^ο μέρος: Η διάθεση του περιοδικού

Συνάδελφοι, έχουμε καταλάβει ότι εμείς γράφουμε και διορθώνουμε το περιοδικό αλλά εμείς οι ίδιοι το πουλάμε; Δεν έχουμε δώσει τη διάθεση σε κάποιον εκδοτικό οίκο! Καλούμαστε να πουλήσουμε, χωρίς κανένας μας να ξέρει τους κανόνες και τα μυστικά του marketing. Από τη φτωχή μου πείρα προτείνω να κάνουμε στα παιδιά **μια παρουσίαση ενός τουλάχιστον τεύχους** για να τους εξηγήσουμε τη δομή του περιοδικού και να τους τονίζουμε ότι:

1^ο) Το περιοδικό γράφεται σε **πραγματικό χρόνο** οπότε περιέχει **επείκαιρα** και **σύγχρονα** θέματα σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα και τις οδηγίες του ΙΕΠ κάθε σχολικής χρονιάς (πλεονέκτημα έναντι των εξωσχολικών βοηθημάτων)

2^ο) Περιέχει θέματα πρωτότυπα που οι καθηγητές χρησιμοποιούμε στα διαγωνίσματα.

3^{ov}) Η ασκησιολογία του έχει επανειλημμένως επηρεάσει τα θέματα των πανελληνίων εξετάσεων (μπορούμε να τους αναφέρουμε και παραδείγματα).

4^{ov}) Είναι πολύ φτηνό! Όσο ένας καφές σε μια μέτρια καφετέρια!

Ας βάλουμε στο σχολείο μας ή στο φροντιστήριό μας ένα διαγώνισμα με θέματα από τον ΕΥΚΛΕΙΔΗ και θα δείτε πως θα αυξηθούν οι πωλήσεις μας.

Κάποιες τέτοιες σκέψεις μπορούμε να τις στείλουμε στους καθηγητές στην αρχή της χρονιάς και να τους πείσουμε ότι δεν είναι δύσκολο να μαζεύουν την ετήσια συνδρομή (συνολικά) και να τη στέλνουν στην ΕΜΕ ή να την καταθέτουν στην τράπεζα.

Για την **ηλεκτρονική διάθεση** του περιοδικού δεν γνωρίζω πολλά. Γι αυτό δεν διατυπώνω άποψη. Ας μιλήσει κάποιος που έχει γνώση και εμπειρία σ' αυτό.

Σας ευχαριστώ.

Κώστας Βακαλόπουλος, MSc in Statistics

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Σπύρου Γλένη

Προτάσεις για τη βελτίωση των περιοδικών

Ευκλείδης Α, Ευκλείδης Β της ΕΜΕ

Γλένης Σπύρος, Μαθηματικός MSc, Med

Πειραματικό Σχολείο Πανεπιστημίου Αθηνών

spyrosglenis@gmail.com

Τα περιοδικά Ευκλείδης Α και Β απευθύνονται κυρίως σε μαθητές και εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και λιγότερο της πρωτοβάθμιας. Η ύλη του περιοδικού κατά κύριο λόγο περιέχει απαιτητικές ασκήσεις μαθηματικών είτε από τους διαγωνισμούς της ΕΜΕ είτε προτεινόμενες από συνεργάτες εκπαιδευτικούς. Επίσης συναντάμε άρθρα που καλύπτουν κάποια θεωρία των Μαθηματικών και άρθρα περί την Ιστορία των Μαθηματικών. Σπανιότερα δημοσιεύονται άρθρα συναφή με άλλες επιστήμες. Θα χαρακτήριζα την ύλη ως σχετικά ενδιαφέρουσα αλλά περιορισμένης έκτασης. Ειδικά στο κομμάτι των ασκήσεων το διαδίκτυο καλύπτει πλήρως και δωρεάν αντίστοιχα θέματα. Για τη βελτίωση της κυκλοφορίας του περιοδικού πρέπει να διευρύνουμε το αναγνωστικό κοινό και να αυξήσουμε το κίνητρο της αγοράς του.

Αν και το περιοδικό απευθύνεται σε μαθητές, οι γονείς είναι εκείνοι που το πληρώνουν, αρά πρέπει να πεισθούν ότι αξίζει. Προκειμένου να προσελκύσουμε ένα σταθερό αναγνωστικό κοινό προτείνω τη διεύρυνση της ύλης των περιοδικών ως εξής:

1. Ειδική στήλη για τους διαγωνισμούς, όπου θα δημοσιεύονται κυρίως άρθρα με θεωρία που θα καλύπτει ύλη των διαγωνισμών π.χ. ανισότητες, θεώρημα του Ceva κλπ. Επίσης προτείνω να δημοσιεύονται και θέματα από αντίστοιχους ευρωπαϊκούς μαθηματικούς διαγωνισμούς ώστε να έχουμε και εικόνα από τους «γείτονες». Μπορούν να συμπεριληφθούν και θέματα από διαγωνισμούς στα Πρότυπα Σχολεία ή για υποτροφίες σε Ιδιωτικά Σχολεία.
2. (Ευκλείδης Β) Ξενόγλωσση εκπαίδευση με ειδική στήλη για τα συστήματα IB, A-levels. Αυτό θα μπορούσε επιπλέον να προσελκύσει χορηγούς ή διαφήμιση. Στη στήλη αυτή θα παρουσιάζονται και συστήματα διδασκαλίας μαθηματικών από άλλες χώρες.

3. Εφαρμογές των Μαθηματικών όπου θα παρουσιάζονται θέματα STEM και δυνητικά θα αποτελούν αφορμή για δημιουργικές ή συνθετικές εργασίες.
4. Στήλη για την ειδική αγωγή, όπου θα παρουσιάζονται άρθρα που αφορούν πρακτικά τη διδασκαλία των μαθηματικών σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες.
5. Ένθετο για τυφλούς μαθητές και η έκδοση να αφορά και αλλοδαπούς μαθητές. Εκτιμώ ότι μπορεί να προσελκύσει σοβαρούς χορηγούς και να δώσει μια διεθνή προβολή στο περιοδικό.

Οι παραπάνω προτάσεις δεν απευθύνονται στο ευρύ κοινό, αλλά σε αναγνώστες με ισχυρά κίνητρα να αγοράσουν το περιοδικό ενώ επιπλέον μπορούν να προσελκύσουν χορηγούς και διαφημίσεις.

Για την αύξηση της κυκλοφορίας των περιοδικών είναι απαραίτητο να επικοινωνήσουμε τις όποιες αλλαγές και καινοτομίες του περιοδικού και προτείνω κατά την έναρξη της σχολικής χρονιάς την αποστολή σε όλες τις σχολικές μονάδες μέσω e-mail, τμήματος της έντυπης έκδοσης του περιοδικού με την υπόδειξη να το κοινοποιήσουν σε εκπαιδευτικούς, γονείς και μαθητές. Προφανώς εκεί θα συμπεριλάβουμε και όλες τις σχετικές πληροφορίες για τη συνδρομή κλπ.

Ελπίζω οι παραπάνω προτάσεις να φανούν χρήσιμες και εφόσον υιοθετηθούν να τονώσουν την κυκλοφορία των περιοδικών.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Ευάγγελου Ζώτου

Ευκλείδης Β΄: «...πολλές όψεις μιας πραγματικότητας... ...που όλο θέλει να χάνεται...»

Βαγγέλης Ζώτος
μαθηματικός -
σύμβουλος προσωπικής
ανάπτυξης

**«... να έχεις ιδέες
να έχεις χρόνο
να μπορείς να συνεργάζεσαι...»**

Η άκρη του εθελοντισμού
στην εποχή της κρίσης

Η αλήθεια είναι, ότι την ημέρα της συζήτησης¹, θάναι πολλά πράγματα μαζί, που θα **ξεφεύγουν** ή δεν θα μπορούν να **ειπωθούν**. Η πρόθεση είναι η **διάρκεια** της βελτίωσης του περιοδικού και ο ανθρώπινος παράγοντας. Προτάσεις από ανθρώπους που θάρθουν μόνο για τη θέαση του **«πρέπει»**, είναι πολύ σημαντικό να γίνουν, όμως μια άλλη πραγματικότητα, πρέπει να ερμηνευθεί και να **λειτουργήσει**, που δε θάναι **θολή...**

Ίσως σε άλλη φάση, μια άλλη ημερίδα-**συνάντηση**, με αυτούς που θα θελαν να είναι **ενεργοί** συνεργάτες του περιοδικού, με το Δ.Σ. να ήταν περισσότερο αποδοτική. Μια συζήτηση προτάσεων πως θα ήθελε, ο κάθε ενδιαφερόμενος, να είναι το περιοδικό, να έχει ενδιαφέρον, ίσως όμως αυτό να μην βοηθάει, από μόνο του, στην έκδοσή του...

Η υλοποίηση και η πραγμάτωση του επιθυμητού είναι αναγκαία, όσο ποτέ άλλοτε. Το περιοδικό πρέπει νάναι η **λαχτάρα** και το **ζωντανό** της διαμόρφωσης των προσδοκιών για τους αναγνώστες, από ανθρώπους που **αγαπάνε**, που **χαίρονται** και που **μπορούν να δώσουν** όμορφες μαθηματικές εκπλήξεις σε όλο το φάσμα της Μαθηματικής Επιστήμης.

Θα γίνει προσπάθεια στην ημερίδα αυτή να δοθεί η εικόνα του περιοδικού με επίδειξη τευχών παλαιότερων ετών (από το **1960** και ύστερα...).

Τα τελευταία 70 χρόνια από «το Παράρτημα του δελτίου της ΕΜΕ» μέχρι τη μετεξέλιξη του, σε περιοδικά γυμνασίου, λυκείου, σε σύγκριση εξέλιξης και με άλλα ελληνικά μαθηματικά περιοδικά εκείνης της περιόδου (Μαθηματική Αγωγή, Μαθηματικά Χρονικά, Μαθηματική Φωνή, Μαθηματικό Δελτίο κ.λπ.), επίσης με αντίστοιχα ξένα μαθηματικά περιοδικά άλλων χωρών, όπως και με τα αντίστοιχα περιοδικά Φυσικής, χημείας και αστρονομίας που κυκλοφορούν στη χώρα μας, για να φανεί η διαφορά και να υπάρξει το σχετικό ενδιαφέρον.

Είμαστε όλο και **πιο λίγοι...** αρθρογράφοι, εθελοντές, ενδιαφερόμενοι... και πρέπει να κάνουμε το καλύτερο δυνατό... αξιοποιώντας τους συναδέλφους που προσφέρονται εδώ στην Αθήνα... αλλά και στα παραρτήματα της ΕΜΕ όλης της χώρας.

Αυτοί που **δημιουργούν** το περιοδικό χρειάζεται να είναι άτομα που θα μπορούν να συνθέσουν, έχοντας στο μυαλό τους το προτιθέμενο αποτέλεσμα... αλλιώς τίποτα από τα παρακάτω, που θα ειπωθούν, δεν έχει νόημα. Δηλαδή άτομα **που να ξέρουν από περιοδικά**, όχι μόνο Μαθηματικά, που είναι απαραίτητη προϋπόθεση, και αλλά να μπορούν με ευθύνη τους να εγγυηθούν το αποτέλεσμα, με γνώση, με πληροφόρηση, με

¹ Έχουν γίνει και στο παρελθόν, τέτοιες πρωτοβουλίες συζήτησης για τα περιοδικά με **θετικό λόγο** και ωραίες προτάσεις. Η διαχρονικότητα της πραγματικότητας, το διαφορετικό της ύλης, καθιστούν το αποτέλεσμα και τα πρέπει ανεπίκαιρα. Η εποχή του διαδικτύου αμβλύνει την εικόνα του περιοδικού, οι τοποθετήσεις όμως τότε είχαν πολύ ενδιαφέρον (περιοδικό, «Ενημέρωση» από το Δ.Σ. τ.32 του 1987).

ήθος, με διάλογο, με σεβασμό στο διαφορετικό και με συνεργασία... Συνήθως γράφεται ένα άρθρο... και **μετά στις καλένδες**... χωρίς φαντασία, χωρίς στήσιμο, χωρίς ενδιαφέρον... και ότι βγει... Η διαδικασία της **αναγνωσιμότητας**² μένει, μόνο στην επάρκεια της σωστής παράθεσης των μαθηματικών εννοιών, ενώ θα έπρεπε να αγγίζει και τις νέες θεωρήσεις του τρόπου ανάπτυξης μάθησης με τον διαφορετικό ρόλο που έχει ένα περιοδικό (μέγεθος γραμμάτων, σκίτσα, ελεύθεροι χώροι, λειτουργικότητα λέξεων, μαθηματικών συμβόλων,...). Είναι αλήθεια ότι είναι δύσκολο να βρεθούν τέτοιοι **ειδικοί συνεργάτες** με πολλές εμπειρίες έκφρασης για περιοδικά μαθηματικής ύλης, όμως πρέπει να κινηθούμε προς αυτή την κατεύθυνση...

Υπάρχουν τέτοιοι άνθρωποι, συνάδελφοι με ευρύτητα αντίληψης και πείρα, αλλά δεν τους αξιοποιούμε. Έτσι θα βοηθούσε πολύ, αν κάποιος συνλειτουργούσαν στο «**δημιουργικό**» του περιοδικού, κάτι σαν **αρχισυνταξία ευρείας κλίμακας** (διάταξη ύλης, μόνιμες στήλες, επικαιρότητα, πληροφόρηση, ειδήσεις, ειδικά θέματα, εξώφυλλα, σκίτσα, στήσιμο σελίδας, φωτογραφίες, σχήματα...).

Πρόταση:

Να επιλεγούν **3-5** άτομα που να μπορούν... χωρίς πολώσεις και με **ικανότητα σύνθεσης** να φέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα της **ποιότητας** της έκδοσης.

Αυτή η πρόταση υπήρχε σαν **έκφραση σύνταξης ως τριμελής επιτροπή**, εδώ και **60 χρόνια**, στις πρόσφατες αναφορές... Στα τελευταία 50 τεύχη όμως της έκδοσης του περιοδικού, αναφέρεται σαν στοιχείο συντονισμού σύνταξης και έκδοσης η λέξη **Πρόεδρος**, σαν στοιχείο δομικής σύνθεσης, κάτι που εμποδίζει τη **συνλειτουργία** έκφρασης και προσδιορισμού της ύλης. Το ζητούμενο όμως είναι να παράγεται έργο από μια **σφιχτή ομάδα 3-4 ατόμων** που να ξέρει, να μπορεί, να έχει ιδέες, να συντονίζει, να αξιοποιεί συναδέλφους, να προτείνει, να προλαβαίνει τον χρόνο της έκδοσης..., γιατί το περιοδικό είναι ζωντανό και πάντα επίκαιρο...

Έτσι, θέλει πολύ δουλειά από ανθρώπους που έχουν εικόνα στησίματος περιοδικού, σ' όλο το φάσμα έκδοσης:

- Δομή - αρθρογραφία - καλά γενικά άρθρα με ιστορικές αναφορές.
- Περιεχόμενο - στήλες μόνιμες αλλά και επίκαιρες.
- Συνεντεύξεις μεγάλων μαθηματικών από την Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Εμφάνιση - στήσιμο - **αναγνωσιμότητα** μαθηματικού κειμένου.
- Αισθητική - διάρθρωση - σελιδοποίηση κειμένων.
- **Εξώφυλλο** - επικαιρότητα - ειδήσεις.
- Σύνταξη - **αρχισυνταξία** - επικοινωνία - αλληλογραφία αναγνωστών.
- Πληροφόρηση - επισημάνσεις - μαθηματικά σχόλια - διαφήμιση.
- Σύγχρονα θέματα μαθηματικών - πρωτότυπες ιδέες.
- Ύλη τάξεων - καλές ασκήσεις - με **έμφαση στις δυσκολίες** των σχολικών βιβλίων και **μεθοδολογία** αντιμετώπισης ειδικών θεμάτων.
- Επιμονή και ανάλυση σε θέματα μαθηματικών διαγωνισμών και Ολυμπιάδων.
- Γνώση ατελιέ - εκτύπωσης - «**δημιουργικό**»...

² Δημιουργείς έτσι προϋποθέσεις **καλύτερης προβολής** και επικοινωνίας, όχι μόνο στο αναγνωστικό κοινό, που ενδιαφέρεται για τα Μαθηματικά.

- Σχεδιασμός ύφους περιοδικού.
- Επίκαιρη μαθηματική πληροφόρηση ελληνική και ξένη.
- Αναφορά για τις **δράσεις της ΕΜΕ** (γεγονότα, προβολή, επικοινωνία) και ειδικά τώρα με αφορμή τα 100 χρόνια ΕΜΕ και «2018: έτος Μαθηματικών».

Οι **υπεύθυνοι** που θα το αναλάβουν, πρέπει να είναι γνώστες αυτών των διαδικασιών, έτσι ώστε το περιοδικό να μπορεί να διαβάζεται και να έχει ενδιαφέρουσες και **ζωντανές στήλες** που θα αποτυπώνουν την επικαιρότητα της εκπαιδευτικής πραγματικότητας και της μελλοντικής εξέλιξης των Μαθηματικών.

Αυτό θα βοηθούσε έτσι ώστε το περιοδικό:

- Να διαβάζεται από το αναγνωστικό κοινό.
- Να εμφανίζεται σε βιβλιοθήκες και βιβλιοπωλεία.
- Να μπορεί να πωληθεί σε ενδιαφερόμενους του ευρύτερου κοινού.
- Να είναι ζωντανό σημείο αναφοράς στον οποιοδήποτε ερευνητή.

Ένα σημαντικό στοιχείο είναι και η πώληση του περιοδικού σαν «**προϊόν**», που έχει σημασία και ενδιαφέρον σε αναγνωστικό κοινό, εκτός από «**αναγκαστικές**» συνδρομές μελών, αυτό όμως προϋποθέτει ποιότητα **έκδοσης** σε όλα τα επίπεδα περιεχομένου και **αισθητικής αποτύπωσης**. Άμα έχει αξία και ενδιαφέρον, θα πωληθεί και από μόνο του, με όλες τις **συνθήκες marketing** [σχολεία (εκπαιδευτικοί-μαθητές), περίπτερα, βιβλιοπωλεία (άργος του τύπου), ημερίδες, συνέδρια, διάφορες εκδηλώσεις...]. Καλή ιδέα και επίκαιρη π.χ. **θα ήταν να δοθεί δωρεάν** σε μαθητές, **ένα τεύχος** περιοδικού αντίστοιχης βαθμίδας, από τα τεύχη παλαιότερων ετών που υπάρχουν αδιάθετα στις αποθήκες, σε κάθε ευκαιρία π.χ. τώρα που μιλάμε στην έκθεση βιβλίου στο Ζάππειο, που γίνεται αυτές τις ημέρες [**Σεπτ. 2017**] και σε ένα ειδικό χώρο, που θα έχει δοθεί τιμητικά από τους διοργανωτές με αφορμή τα **100 χρόνια ΕΜΕ** και του έτους Μαθηματικών 2018 και να υπήρχε δυνατότητα πώλησής τους (και εγγραφής μελλοντικών συνδρομών) και των άλλων σχετικών εκδόσεων της ΕΜΕ.

Πρέπει να υπάρξει «**επαγγελματική επάρκεια**» και να αξιοποιούνται όλοι. Αν δούμε τα αντίστοιχα περιοδικά της **Ε.Ε. Φυσικών** και της **Αστρονομίας** (Ουρανός), πόσο έχουν βελτιωθεί, με τις δικές μας ιδέες και μπράβο τους... ...«**χτυπάνε**»... με την εμφάνιση και την αρτιότητα του περιεχομένου των περιοδικών τους..., διαφημίσεις, χορηγίες, εντυπώσεις... και κάνουν αισθητή την παρουσία τους, χωρίς ουσιαστικά να έχουν να δείξουν κάτι ουσιαστικό σε επίπεδο δράσης και επικαιρότητας όπως η **ΕΜΕ** (Ολυμπιάδες, συνέδρια, καλοκαιρινά σχολεία, κατασκηνώσεις, ημερίδες, δωρεάν ειδικά μαθήματα σε μαθητές και φοιτητές...).

Είμαστε **λίγοι...** απέναντι στις προκλήσεις των καιρών, **...όλοι με ιδέες** θα πει κανείς... Το θέμα όμως είναι να μπορούν να γίνουν σύνθεση όλα αυτά που θα προτείνονται και να αποκτήσουν περιεχόμενο **ευρύτερης συλλογικότητας** με τον κατάλληλο συντονισμό και αξιοποίηση συνεργατών από όλη τη χώρα (με δράσεις, άρθρα, γεγονότα).

Να επανέλθουν όλοι όσοι έχουν πικραθεί και αποχωρήσει³ παλαιοί και νέοι, (που δεν τους άρεσε το κλίμα..., χάσμα ηλικίας, ενδιαφερόντων, νοοτροπίας, πρωτοβουλιών, ύπαρξης ευκαιριών για συγγραφή άρθρων, ...) και να κάνουν αθροιστικά **δυνατή την ομάδα** πάλι, με εμπιστοσύνη και με κατανόηση. Όχι στη λογική του **ΕΓΩ...** ναι στη λογική του **ΕΜΕΙΣ** και να μπορούν να εκφράζονται... να μην νοιώθουν φιμωμένοι... για ένα καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Δεν είναι κακό να υπάρχει **μαθηματική διαφωνία**, κακό είναι να **μένουμε στην λεπτομέρεια**, σε προσωπικές εμπάθειες και ιδεοληψίες, χωρίς να παράγεται το ποθητό αποτέλεσμα και να μένει μια κακή εικόνα... **ΑΥΤΟΙ** και **ΕΜΕΙΣ**, ενώ θα έπρεπε όλοι με τη **μέγιστη και βέλτιστη αποτελεσματικότητα** να βοηθήσουμε να υπάρξει ένα περιοδικό με **ποιότητα και ουσία**.

Σχόλια: ...ίσως πολύ προσωπικά... αλλά και αναγκαία...

- Ο ηλεκτρονικός τρόπος παρουσίασης του περιοδικού, μέσω του διαδικτύου πρέπει να μας απασχολήσει σοβαρά. Έχω συγκεκριμένες προτάσεις προβολής..., μένω όμως με την **επιφύλαξη...** το «**ποιος**» και με «**ποιόν τρόπο**»... θα γίνεται σε μόνιμη βάση, αλλιώς δεν έχει νόημα η κουβέντα. Είναι αναγκαίο και πρέπει να γίνει. Είναι αδιανόητο να μην υπάρχει η ηλεκτρονική έκδοση, αλλά αυτό αγγίζει τα όρια της επαγγελματικής προσφοράς και πρέπει να κινηθούμε με σοβαρότητα προς αυτή την κατεύθυνση.
- ...Παίρνω την **ευθύνη** για την **πατρότητα** μεταξύ των άλλων, εκτός από την επιμέλεια και την σύνταξη του περιοδικού, σε **προσωπικό επίπεδο**, όλων των άρθρων που έχουν γραφτεί... **ανώνυμα...** τα τελευταία **10 χρόνια**⁴ περίπου, στον **Ευκλείδη Β'**⁵ (από το τεύχος **57-95**) όπως και την **προσωπική μου ευθύνη και επιμονή** και **εγγύηση** να γράφεται το πρώτο τεύχος, κάθε χρονιάς (κάτι που γίνεται τα τελευταία 5-6 χρόνια) από το **παράρτημα** της ΕΜΕ που αναλαμβάνει το συνέδριο, για τους εμφανώς συγκεκριμένους λόγους (παλαιότερα Καρδίτσα,

³ Άσε που κάποιοι **ιθύνοντες** θέλουν να διαγράψουμε και τα ονόματα από τη Συντακτική Επιτροπή και να παίρνουμε παρουσίες άμα λείψουν 2-3 φορές οι συνάδελφοι, λες και το πρόβλημα είναι η φυσική παρουσία τους και όχι το **αποτέλεσμα**. Πέρα απ' ότι δεν είναι **εφικτό** και **ανάγκη** να συμμετέχουν όλοι σε όλα (κακόβουλο;), δεν σκέφτονται το γιατί το κάνουν(;) ...ενώ δεν κάνουν τίποτα, οι ίδιοι με προσπάθειές τους να φέρουν καινούργιους συνεργάτες και ειδικά νέους ανθρώπους... αφού έχουν τόσο **θετική άποψη** για τα πράγματα...

⁴ ...Ενώ έχω ασχοληθεί στην έκδοση του περιοδικού, για αρκετά χρόνια στο παρελθόν, από το 1980.

⁵ Η αλήθεια είναι ότι πολλά τεύχη αυτής της σειράς έχουν γίνει **ανάρπαστα** και έχουν **εξαντληθεί** λόγω της επίκαιρης ύλης των εξετάσεων (4ο τεύχος επαναληπτικό) όπως και πολλά άλλα τεύχη με συνεντεύξεις (Χριστοδούλου, Δασκαλάκης), μαθηματικές βιογραφίες (Παπακυριακόπουλος) και άλλες σχετικές ιστορικές αναφορές.

Καστοριά, Χανιά και πρόσφατα Λευκάδα), κάτι που γίνεται και έχει πολύ μεγάλη επιτυχία.

- Τα δύο τελευταία χρόνια (από τα τεύχη **96-104**) έχω ζητήσει να μην είμαι στην επιμέλεια της σύνταξης και έκδοσης του περιοδικού, για πολύ προσωπικούς λόγους. Είμαι όμως, **διαθέσιμος**, με την **ευρύτερη δυνατή λειτουργία** συμμετοχής των συναδέλφων, για την ποιοτική αναβάθμιση του περιοδικού, σε **εύθετο** μελλοντικό χρόνο...

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Γιάννη Θωμαΐδη

ΜΑΘΗΤΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΤΗΣ Ε.Μ.Ε.

Το παρόν και το μέλλον μιας 88χρονης πορείας

*Μια πρόταση μετεξέλιξης και αναβάθμισης του Ευκλείδη
από το Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας*

Γιάννης Θωμαΐδης
Σχολικός Σύμβουλος
Αντιπρόεδρος του Παραρτήματος

Πόσα τεύχη του Ευκλείδη έχουν εκδοθεί από το 1930 μέχρι σήμερα;

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΗΣΗ	ΤΕΥΧΗ
A	<i>Παράρτημα του Δελτίου Ε.Μ.Ε.</i>	Δεκ. 1930 – Νοε. 1940	1–50 & 1–34	84
B	<i>Παράρτημα του Δελτίου Ε.Μ.Ε.</i>	Μαρ. 1946 – Δεκ. 1967	1–184	184
Γ	Ο Ευκλείδης	Ιαν. 1968 – Ιουν. 1976	Τόμοι Α' – Θ'	74
Δ	<i>Ευκλείδης Α' & Ευκλείδης Β'</i>	Οκτ. 1976 – Απρ. 1991	Τόμοι Ι' – ΚΔ'	65×2 = 130
	<i>Ευκλείδης Α' & Ευκλείδης Β'</i>	Σεπ. 1991 – Ιουν. 2017	1–104	104×2 = 208
		ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΥΧΩΝ		680

Μπορεί κάποιος να εκτιμήσει πόσες ασκήσεις έχουν δημοσιευτεί στα 680 τεύχη του Ευκλείδη;

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΤΕΥΧΗ	ΑΣΚΗΣΕΙΣ
A	Παράρτημα του Δελτίου Ε.Μ.Ε.	1930 – 1940	84	1846 (22 ανά τεύχος)
B	Παράρτημα του Δελτίου Ε.Μ.Ε.	1946 – 1967	184	974 + 3095 = 4069 (22 ανά τεύχος)
Γ	Ο Ευκλείδης	1968 – 1976	30 + 44 = 74	1456 + 1522 = 2978 (48 + 34 ανά τεύχος)
Δ	Ευκλείδης Α' & Ευκλείδης Β'	1976 – 1991	65×2 = 130	Περίπου 98 ανά τεύχος Ευκλείδη Β'
	Ευκλείδης Α' & Ευκλείδης Β'	1991 – 2017	104×2 = 208	Περίπου 112 ανά τεύχος Ευκλείδη Β'
		ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΥΧΩΝ 680		

Οι ασκήσεις του Ευκλείδη χθες και σήμερα:

Μερικά ποιοτικά χαρακτηριστικά

Υπάρχει μια σημαντική ποιοτική διαφορά ανάμεσα στις ασκήσεις που δημοσιεύονταν στον Ευκλείδη πριν καθιερωθεί η κατανομή της ύλης κατά τάξη και μετά από αυτήν:

Στην πρώτη περίπτωση οι ασκήσεις έπρεπε να είναι «πρωτότυπες», δημοσιεύονταν με το όνομα του προτείνοντος, ταξινομημένες ως προς το βαθμό δυσκολίας και οι λύσεις εμφανίζονταν σε κάποιο από τα επόμενα τεύχη με τα ονόματα των λυτών.

Είναι το σύστημα που εφαρμόζεται τα τελευταία 15 χρόνια στη στήλη **Ο Ευκλείδης προτείνει...** και ακολουθούν διεθνώς τα αντίστοιχου επιπέδου μαθηματικά περιοδικά (**problem corner**).

Στη δεύτερη περίπτωση κυριαρχούν οι λυμένες ασκήσεις στην ύλη της αντίστοιχης τάξης (ενίοτε μετά συνοπτικής θεωρίας), ενώ σπανίως υπάρχουν προτεινόμενες ασκήσεις (και όταν υπάρχουν, σπανίως λύνονται στα επόμενα τεύχη).

Ο σκοπός της έκδοσης του περιοδικού το 1929

Προς ενίσχυσιν του διαφέροντος των ασχολουμένων περί την λύσιν μαθηματικών **προβλημάτων**, αναγομένων ιδία εις τα στοιχειώδη της Μέσης και Ανωτέρας εκπαιδεύσεως ή και περί την διδακτικήν ή μεθοδολογίαν των Μαθηματικών, το Διοικητικόν Συμβούλιον της Ε.Μ.Ε. απεφάσισεν, όπως δημοσιεύωνται εις το Δελτίον αυτής συνοπτικάί εργασίαι διδακτικής φύσεως καθώς και πρωτότυπα (όσω το δυνατόν) **προβλήματα** προς λύσιν, ως και αι ακολούθως αποστελλόμεναι λύσεις αυτών μετά των ονομάτων των προτεινόντων και λυόντων αυτά.

(Ακολουθούν 18 «Προβλήματα προτεινόμενα προς λύσιν»)

Δελτίον της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας
Τόμος Ι΄ Τεύχος Α΄ & Β΄ (1929, σσ.107–109)

Η τυπική δομή των τευχών του Π.Δ.Ε.Μ.Ε. την περίοδο 1930–1967 (16 σελίδες μικρού σχήματος – 10 τεύχη ετησίως)

21^{ον} Έτος (1956 – 57), Δεκέμβριος 1956, Αρ. 3 (77)

Θ. Μιχάλτσου (Πολ. Μηχανικού): Εύρεσις των μεγίστων ή ελαχίστων δια της χρήσεως ταυτοτήτων.

I. Λύσεις προταθεισών ασκήσεων

Μέρος Α΄ [8]

Μέρος Β΄ [3]

Μέρος Γ΄ [6]

II. Προτεινόμεναι ασκήσεις προς λύσιν

Μέρος Α΄ (Κυρίως δια τους μαθητάς των τεσσάρων κατωτέρων τάξεων των Γυμνασίων) [7]

Μέρος Β΄ (Κυρίως δια τους μαθητάς των ανωτέρων τάξεων των Γυμνασίων) [7]

Μέρος Γ΄ (Κυρίως δια τους τελειοφοίτους των Γυμνασίων) [9]

Αλληλογραφία

Ονόματα λυτών

21^{ον} Έτος (1956 – 57), Ιανουάριος 1957, Αρ. 4 (78)

I. Λύσεις προταθεισών ασκήσεων

Μέρος Α' [8]

Μέρος Β' [5]

Μέρος Γ' [6]

II. Προτεινόμεναι ασκήσεις προς λύσιν

Μέρος Α' (Κυρίως δια τους μαθητάς των τεσσάρων κατωτέρων τάξεων των Γυμνασίων) [10]

Μέρος Β' (Κυρίως δια τους μαθητάς των ανωτέρων τάξεων των Γυμνασίων) [7]

Μέρος Γ' (Κυρίως δια τους τελειοφοίτους των Γυμνασίων) [7]

Ονόματα λυτών

21^{ον} Έτος (1956 – 57), Φεβρουάριος 1957, Αρ. 5 (79)

Πανελλήνιος Διαγωνισμός εις τα Μαθηματικά του σχολ. έτους 1955 – 56

Συμφώνως προς την σχετικήν εγκύκλιον της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας και ενώπιον επιτροπών διεξήχθη την Κυριακήν 20 Ιουλίου και ώραν 9½ π.μ. ο διαγωνισμός του 1955–56 μεταξύ των τελειοφοίτων των Γυμνασίων του Κράτους.

Η συμμετοχή των τελειοφοίτων εις τον διαγωνισμόν έχει ως εξής:

α) Μαθήτριάι 24

β) Μαθηταί πρακτικού τμήματος 146

γ) Μαθηταί κλασικού τμήματος 200.

Εκ των ανωτέρω συμμετασχόντων εις τον διαγωνισμόν έτυχον βραβείων οι εξής:

Α΄ Κλασικού τμήματος.

- 1) Γεώργιος Κατσιμπόκης του **Α΄ Νυκτερινού Πειραιώς** Α΄ βραβείον δραχμών 500.
- 2) Λουδοβίκος Βασενχόφεν του Πειραματικού Σχολείου Αθηνών, Β΄ βραβείον δραχμών 300.
- 3) Σολομών Σαλώμ του Α΄ αρρένων Λαρίσης, Γ΄ βραβείον δραχμών 200.

Β΄ Πρακτικού τμήματος

- 1) Μιχαήλ Κόντος του Γυμνασίου Αμαρουσίου, Α΄ βραβείον δραχμών 500.
- 2) Γεώργιος Κοσμόπουλος του Α΄ Προτύπου Πειραιώς, Β΄ βραβείον δραχμών 300.
- 3) **Γεώργιος Γεννηματάς** του Α΄ αρρένων Αθηνών, Γ΄ βραβείον δραχμών 200.
- 4) Κωνσταντίνος Μπαρμάτης του Β΄ αρρένων Αθηνών, επαίνου.
- 5) Ηλίας Βαφειάδης του Δ΄ αρρένων Θεσσαλονίκης, επαίνου.

I. Λύσεις προταθεισών ασκήσεων

Μέρος Α' [4]

Μέρος Β' [4]

Μέρος Γ' [7]

II. Προτεινόμεναι ασκήσεις προς λύσιν

Μέρος Α' (Κυρίως δια τους μαθητάς των τεσσάρων κατωτέρων τάξεων των Γυμνασίων) [13]

Μέρος Β' (Κυρίως δια τους μαθητάς των ανωτέρων τάξεων των Γυμνασίων) [8]

Μέρος Γ' (Κυρίως δια τους τελειοφοίτους των Γυμνασίων) [11]

Αλληλογραφία

Ονόματα λυτών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Έκδιδόμενον κατὰ μῆνα ἀπὸ τοῦ Ὀκτωβρίου ἐκάστου ἔτους
μέχρι τοῦ Ἰουλίου τοῦ ἐπομένου ἔτους (συμπεριλαμβανομένου)

Έτησίᾳ συνδρομῇ δραχ. 20.000

Ὅλαι αἱ συνδρομαὶ ἄρχονται τὴν 1ην Ὀκτωβρίου ἐκάστου ἔτους, καὶ λήγουν τὴν 30ην Ἰουλίου τοῦ ἐπομένου ἔτους. Ὅποτεδήποτε καὶ ἂν ἐγγραφῇ ὁ συνδρομητὴς λαμβάνει ὅλα τὰ μέχρι τῆς ἡμέρας τῆς ἐγγραφῆς του ἐκδοθέντα ἀπὸ τοῦ Ὀκτωβρίου τεύχη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Γενίκευσις τοῦ θεωρήματος Compaqnon, ὑπὸ Ἀντωνίου Χρ. Παναγιωτοπούλου, φοιτητοῦ Μαθηματικῶν.

Μέρος Α΄.

Λύσεις προταθεισῶν ἀσκήσεων Πρακτ. Ἀριθμητικῆς, Πρακτ. Γεωμετρίας, Ἀλγέβρας, Γεωμετρίας.

Προτεινόμεναι ἀσκήσεις πρὸς λύσιν.

Μέρος Β΄

Λύσεις προταθεισῶν ἀσκήσεων Ἀριθμητικῆς, Ἀλγέβρας, Γεωμετρίας.

Προτεινόμεναι ἀσκήσεις πρὸς λύσιν.

Μέρος Γ΄.

Λύσεις προταθεισῶν ἀσκήσεων Ἀριθμητικῆς, Ἀλγέβρας, Γεωμετρίας.

Προτεινόμεναι ἀσκήσεις πρὸς λύσιν.

Ἀλληλογραφία.

Κατάλογος ὀνομάτων λυτῶν.

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΥΠΟΙΣ Α. Α. ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΥ
ΔΕΚΚΑ 23— ΣΤΟΑ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ—
1953

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Έκδιδόμενον κατὰ μῆνα ἀπὸ τοῦ Ὀκτωβρίου ἐκάστου ἔτους
μέχρι τοῦ Ἰουλίου τοῦ ἐπομένου ἔτους (συμπεριλαμβανομένου)

Έτησίᾳ συνδρομῇ δραχ. 20.000

Ὅλαι αἱ συνδρομαὶ ἄρχονται τὴν 1ην Ὀκτωβρίου ἐκάστου ἔτους, καὶ λήγουν τὴν 30ην Ἰουλίου τοῦ ἐπομένου ἔτους. Ὅποτεδήποτε καὶ ἂν ἐγγραφῇ ὁ συνδρομητὴς λαμβάνει ὅλα τὰ μέχρι τῆς ἡμέρας τῆς ἐγγραφῆς του ἐκδοθέντα ἀπὸ τοῦ Ὀκτωβρίου τεύχη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Υπόλοιπα διαιρέσεων ἀπὸ μνήμης ὑπὸ Δ. Βορίση.

Μέρος Α΄.

Λύσεις προταθεισῶν ἀσκήσεων Πρακτ. Ἀριθμητικῆς, Ἀλγέβρας, Γεωμετρίας.

Μέρος Β΄

Λύσεις προταθεισῶν ἀσκήσεων Ἀριθμητικῆς, Ἀλγέβρας, Γεωμετρίας.

Μέρος Γ΄.

Λύσεις προταθεισῶν ἀσκήσεων Ἀριθμητικῆς, Ἀλγέβρας.

Προτεινόμεναι ἀσκήσεις πρὸς λύσιν Α΄, Β΄ καὶ Γ΄, Μέρους.

Κατάλογος ὀνομάτων λυτῶν.

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΥΠΟΙΣ Α. Α. ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΥ
ΔΕΚΚΑ 23— ΣΤΟΑ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ—
1953

2949) 'Εάν μεταξύ των πλευρῶν τριγώνου $ABΓ$ ἰσχύει ἡ σχέση :

$$\alpha + \beta + \gamma = 1 \text{ νὰ δειχθῇ ὅτι } \Sigma \eta\mu^2 A > \frac{9E}{R}.$$

Δύοις. Εὐνόητον ὅτι $\eta\mu^2 A + \eta\mu^2 B > 2\eta\mu A \eta\mu B$ (1), $\eta\mu^2 B + \eta\mu^2 \Gamma > 2\eta\mu B \eta\mu \Gamma$ (2) καὶ $\eta\mu^2 A + \eta\mu^2 \Gamma > 2\eta\mu A \eta\mu \Gamma$ (3). Προσθέτοντες τὰς (1), (2), (3) κατὰ μέλη ἔχομεν $\Sigma \eta\mu^2 A > \eta\mu A \eta\mu B + \eta\mu B \eta\mu \Gamma + \eta\mu A \eta\mu \Gamma$ (4).

Ἀλλὰ $\eta\mu B \eta\mu \Gamma = \frac{E}{\alpha R}$, $\eta\mu A \eta\mu B = \frac{E}{\gamma R}$ καὶ $\eta\mu A \eta\mu \Gamma = \frac{E}{\beta R}$, ὅτε ἡ (4) γίνεται :

$$\Sigma \eta\mu^2 A > \frac{E}{R} \left(\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma} \right) \quad (5).$$

Ἐπειδὴ δὲ $\alpha + \beta + \gamma = 1 \implies \frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma} > 9$ ἢ $\frac{E}{R} \left(\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma} \right) > \frac{9E}{R}$, ὅτε ἡ (5) γίνεται $\Sigma \eta\mu^2 A > \frac{9E}{R}$.

N. Δαστόντες (Σύρος), N. Ἀνδρεάδης (Ἀθῆναι), Φ. Στεανδς (Θεσσαλονίκη).

II. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑΙ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΛΥΣΙΝ

ΜΕΡΟΣ Α'.

(Κυρίως διὰ τοὺς μαθητὰς τῶν Γυμνασίων)

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ. 3003) Ἐρωτηθεὶς τις πόσα μῆλα παράγει ἑκάστη μῆλα τοῦ κήπου του ἀπήνησεν. Ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν μῆλων εἶναι μὲν κρότερος τῶν 11 δωδεκάδων καὶ ὅτι ἂν χωρισθοῦν εἰς δεκάδας ἢ δωδεκάδας μένουں 4. Ποῖος ὁ ἀριθμὸς τῶν μῆλων.

3004) Σειρὰ 19 στρατιωτῶν ἔχει ἐν ὄλφ 817 σφαίρας. Πόσας σφαίρας ἔχει ὁ δέκατος στρατιώτης ἂν ἕκαστος ἔχει μίαν σφαῖραν ὀλιγωτέραν τοῦ κατὰ σειράν ἐπομένου του.

3005) Δύο δοχεῖα ἐλαίου ἐπέχουσιν 1000 kgr ἐλαίου τὸ ὅποιον περιέχεται εἰς δοχεῖον 1000 kgr. Ζητεῖται πῶς θὰ δυνηθοῦν οὗτοι νὰ μοιράσουν τὸ ἐλαῖον χρησιμοποιοῦντες μόνον δοχεῖα χωρητικότητος 997 kgr καὶ 3 kgr.

3006) Ἐδάνεισέ τις εἰς δύο ἐμπόρους ποσὰ διαφέροντα κατὰ 5000 δρχ. ἀντιστοίχως πρὸς 5% καὶ 4%. Ποῖα τὰ δανεισθέντα ποσὰ ἂν μετὰ ἐν ἔτος ὁ δανειστής ἔλαβεν ὡς τόκους καὶ κεφάλαιον ὁμοῦ ἐξ ἑκάστου τὸ αὐτὸ ποσόν.

3007) Εἰς μαθητὴν ἐδόθη νὰ ἐκτελέσῃ τὴν διαίρεσιν τοῦ 76 428 διὰ τοῦ 23. Ἀνέγραψεν ὁμῶς ἐσφαλμένως ψηφίον τι τοῦ διαιρέτου καὶ οὕτω εὗρέθη ἡλίκων 611 καὶ ὑπόλοιπον 53. Νὰ εὗρεθῇ τὸ λανθασμένον ψηφίον.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ. 3008) Μὲ διάμετρον τὴν χορδὴν κύκλου ἀντιστοιχοῦσαν εἰς τόξον ἴσον πρὸς τὸ $\frac{1}{3}$ τῆς περιφερείας τοῦ γράφομεν κύκλον. Ζητεῖται τὸ ἐμβαδὸν τοῦ καμπυλογράμμου σχήματος τοῦ περατουμένου εἰς τὰ τόξα τῶν δύο περιφερειῶν τὰ καίμενα ἐκτὸς τῶν κύκλων, ἂν ἡ χορδὴ ἔχει μῆκος $\sqrt{27}$.

3009) Κῶνος καὶ κύλινδρος ἐκ σιδήρου ἔχουν ἀκτίνας βάσεων ἀντιστοίχως 3 m καὶ 2 m καὶ ὄψοισμα ὑψών 15 m. Νὰ εὗρεθοῦν τὰ ὕψη : α) ἂν τὰ δύο στερεὰ ἔχουν τὸ αὐτὸ βάρος καὶ β) ἂν ἔχουν τὴν αὐτὴν ἐπιφάνειαν.

3004] Ζεφά 19 εργασιών έχει 28 όψις
 817 φαίρας. Ζεφός φαίρας έχει
 1105 φαίρας. Οδηγούμενος από τον
 βεφάρ, έρωχέτου 100.

Πόσις:

Ο καθε εργασιών έχει 43 φαίρας.
 Ατ. κόρα ένωτοι έχει 1105 φαίρας
 οδηγούμενος ο 10^{ος} δό^{ος} έην 34 φαίρας.

34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52
 3007] Είς μαθνής έδδθη τά ένωχέτου την
 διαφείν 100 76428 δια 123.

Ανέγραψεν όμως έρωχέτους 1105
 η 105 διαφείν και οδω έφείν
 αντίω 611 και 1000000 83. Ατά
 έφείν το 1000000 83 1105
 έρωχέτου 105 διαφείν 1105.

Πόσις: Τα 1000000 83 1105 έρωχέτου 105 (123)

$$\begin{array}{r} 76428 \overline{) 123} \\ = 262 \\ = 188 \\ = 65 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76428 \overline{) 123} \\ = 142 \\ = 178 \\ = 53 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76428 \overline{) 123} \\ = 611 \end{array}$$

$$76428 = 123 \cdot 611 + 53$$

$$\Leftrightarrow 611 \cdot x = 76428 - 53$$

$$\Leftrightarrow 611 \cdot x = 76375$$

$$\Leftrightarrow x = 76375 : 611 = 125$$

Συμβίβου Διμήσιος Η' Γ. Α. Ο.

Έχει λόγους σήμερα ένας μαθητής να αγοράζει και να διαβάσει τον Ευκλείδη Β΄;

Η ασκησιολογία την εποχή του διαδικτύου

Το ευκολότερο πράγμα στην εποχή μας είναι να αποκτήσει κάποιος πρόσβαση σε μια συλλογή λυμένων ή άλυτων μαθηματικών ασκήσεων οποιασδήποτε σχολικής τάξης, συμπεριλαμβανομένων όλων εκείνων των «συνδυαστικών κατασκευών» που τεχνητά έχουν αναχθεί σε «σχολική ύλη».

Το διαδίκτυο βρίθει από ιστοσελίδες, ιστολόγια και ιστότοπους με σχετικό υλικό το οποίο σε ορισμένες τουλάχιστον περιπτώσεις έχει ταξινομηθεί με εξαιρετική επιμέλεια.

Εκτός διαδικτύου κυκλοφορεί ένα τεράστιος αριθμός έντυπων «βοηθημάτων» για όλες τις τάξεις, που ουσιαστικά δεν είναι τίποτε άλλο από συλλογές ασκήσεων μετά συνοπτικής θεωρίας.

Με τα δεδομένα αυτά ο Ευκλείδης, δημοσιεύοντας σε κάθε τεύχος έναν αριθμό λυμένων ασκήσεων για κάθε τάξη, εμφανίζεται ως «φτωχός συγγενής» των προαναφερθέντων διαδικτυακών πηγών ή των «βοηθημάτων» που κυκλοφορούν στην αγορά.

Η κατανομή της ύλης κατά τάξεις, που αύξησε κατακόρυφα την κυκλοφορία του περιοδικού μετά το 1972, είναι τελείως αναποτελεσματική σήμερα και δεν εφαρμόζεται σε κανένα από τα μαθηματικά περιοδικά αντίστοιχου επιπέδου που κυκλοφορούν διεθνώς.

Συμπερασματικά: τον Ευκλείδη σήμερα «διαβάζουν» τα μέλη της Ε.Μ.Ε. που τον λαμβάνουν ως μέρος της συνδρομής τους, οι μαθητές που ενδιαφέρονται για τους μαθηματικούς διαγωνισμούς και όσοι επιδίδονται στο «κυνήγι θεμάτων» τις παραμονές των πανελλαδικών εξετάσεων (κυρίως το 4^ο τεύχος κάθε χρονιάς)

Μια πρόταση για τη μετεξέλιξη και αναβάθμιση του Ευκλείδη

Η έκδοση του Ευκλείδη επιδιώκει πολλαπλούς στόχους καθώς απευθύνεται ταυτόχρονα:

- ☐ Σε όλα τα μέλη της Ε.Μ.Ε.
- ☐ Ιδιαίτερα στη συντριπτική πλειοψηφία των μελών, που την αποτελούν οι ασχολούμενοι επαγγελματικά με τη διδασκαλία των Μαθηματικών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- ☐ Στους αντίστοιχους μαθητές
- ☐ Στους μαθηματικούς και μαθητές που ασχολούνται με τα διαγωνιστικά Μαθηματικά, μέχρι και το ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο των Διεθνών Μαθηματικών Ολυμπιάδων.

Βασικές παραδοχές της πρότασης που ακολουθεί είναι οι εξής:

- Το περιοδικό αδυνατεί να ανταποκριθεί με επάρκεια σε όλους αυτούς τους στόχους.
- Πολλοί νέοι μαθηματικοί αποστασιοποιούνται από την Ε.Μ.Ε. επειδή, όπως υποστηρίζουν, δεν τους προσφέρει κάτι ουσιαστικό.
- Το περιοδικό οφείλει πρωτίστως να είναι ελκυστικό και χρήσιμο στα μέλη της Ε.Μ.Ε. με τρόπο που εξυπηρετεί άμεσα την επαγγελματική τους δραστηριότητα και ανάπτυξη.
- Η επέτειος του εορτασμού των 100 χρόνων της Ε.Μ.Ε. το 2018 είναι μια μεγάλη ευκαιρία για ριζική αναβάθμιση του Ευκλείδη, με στόχο την προσέλκυση των νέων κυρίως μαθηματικών.

Προτείνεται: Η αναβάθμιση του Ευκλείδη, από **μαθητικό περιοδικό** σε **περιοδικό του καθηγητή της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης** (και μέλους της Ε.Μ.Ε.), με ορισμένες βασικές αλλαγές στη δομή και το περιεχόμενό του.

Η πρόταση για τη νέα δομή του Ευκλείδη

Οι μόνιμες στήλες του περιοδικού

- ❖ Επικοινωνία με τον Ευκλείδη
- ❖ Δραστηριότητες στη σχολική τάξη
- ❖ Το Βήμα του Ευκλείδη
- ❖ Ο Ευκλείδης προτείνει
- ❖ Τα Μαθηματικά Χθες και Σήμερα

Έχουμε επεξεργαστεί επιμέρους προτάσεις για το περιεχόμενο κάθε στήλης, τη λειτουργία της Συντακτικής Επιτροπής, το ζήτημα της κρίσης των εργασιών και την προβολή των δραστηριοτήτων της Επιτροπής Διαγωνισμών της Ε.Μ.Ε. μέσα από τη νέα στοχοθεσία και δομή του περιοδικού.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Βασιλείου Καρκάνη

ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΗΣ Ε.Μ.Ε: Ευκλείδης Β΄

Παρελθόν – παρόν και μέλλον

Βασίλη Καρκάνης Μέλος της Επιτροπής Ευκλείδης Β΄

Αγαπητοί συνάδελφοι συμμετέχω στην Επιτροπή του Ευκλείδη Β΄ από το 1996, εδώ και 22 χρόνια και θα έλεγα ανελλιπώς. Ήμουν εργαζόμενος σε φροντιστήριο. Υπεύθυνος ήταν ο αείμνηστος Νίκος Παπαδόπουλος. Μέχρι τότε ήμουν μέλος της ΕΜΕ αλλά μόνο για να παίρνω τα περιοδικά. Δεν είχα κάποια συμμετοχή. Θυμάμαι την 1^η φορά που ήρθα στα γραφεία της ΕΜΕ, ήταν Ιούνιος και η μέρα που διεξάγονταν οι Πανελλαδικές εξετάσεις στα Μαθηματικά και ήρθα για να πάρω τα θέματα. Ο Νίκος με “τσίμπησε” απέξω και μου είπε: «Τι θέλεις εδώ; ποιος είσαι;»

Αφού του εξήγησα συνέχισε: “Θα σου δώσω τα θέματα αλλά κάθε 2^η Τρίτη (αν θυμάμαι καλά) θα έρχεσαι στη συνεδρίαση της Επιτροπής, θα παρακολουθείς, θα συμμετέχεις και θα γράφεις άρθρα”. Αυτό ήταν «κόλλησα» !!!

Θεωρώ ότι όλα αυτά τα χρόνια πρόσφερα στην εταιρία αλλά και αυτή σε μένα. Έγραψα άρθρα, διόρθωσα άρθρα, συμμετείχα στην επιτροπή λύσης και κρίσης των θεμάτων των Πανελληνίων εξετάσεων για πολλά χρόνια. Παράλληλα συμμετείχα σε ημερίδες, διημερίδες και από τότε σε όλα τα συνέδρια της ΕΜΕ. Τα τελευταία χρόνια και με εισηγήσεις. Για να κλείσω αυτή την 1^η περίοδο θα αναφερθώ πάλι στο Νίκο Παπαδόπουλο γιατί δεν θα ξεχάσω ποτέ τα τηλέφωνα που μου έκανε (από όσο γνωρίζω όχι μόνο σε εμένα) στις 6 το πρωί με την ατάκα: « λαϊκές δυνάμεις ακόμα κοιμάσαι...; το άρθρο το διόρθωσες; .. πότε θα το φέρεις;»

Αν ήθελα να κάνω ένα σχόλιο για εκείνη την περίοδο θα έλεγα: « ένας παθιασμένος, και κατάλληλος άνθρωπος στην κατάλληλη θέση». Κάνοντας αν θέλετε μια αυτοκριτική ... που ίσως να αφορά άλλους, θα μπορούσα να πω ότι τα τελευταία χρόνια της ζωής του είχε μια πικρία απέναντι στην εταιρεία, την οποία όμως για λόγους αξιοπρέπειας δεν την κοινοποιούσε. Για μένα και την προσωπική μου πορεία έχει μια σημασία αυτή η περίοδος και γι’ αυτό αναφέρθηκα εκτενώς.

Στη συνέχεια από την επιτροπή πέρασαν ως υπεύθυνοι και άλλοι εκλεκτοί συνάδελφοι. Ο Βαγγέλης Σπανδάγος, ο Γιάννης, ο Στρατής, ο Αντώνης Κυριακόπουλος και τελευταία ο Γιώργος Τασσόπουλος. Μαζί τους ο πάντα αειθαλής Γιάννης Κερασαρίδης, ο Βαγγέλης Ευσταθίου, ο Παναγιώτης Χριστόπουλος, ο Νίκος Ταπεινός και κάποιοι ακόμα που ίσως μου διαφεύγουν.

Θα περάσω τώρα στην εξέλιξη του περιοδικού. Πέρα από την αισθητική του βελτίωση και την ποικιλία των στηλών που προστέθηκαν όλα αυτά τα χρόνια, από ένα περιοδικό 55 σελίδων έφτασε να ξεπερνά τις 70. Όμως τα περιοδικά της δεκαετίας του ’90 είχαν μια μεγάλη αξία. Δεν υπήρχε η ανάπτυξη του διαδικτύου που υπάρχει σήμερα. Άρα στον αέρα κυκλοφορούσαν με ασκήσεις τα βιβλία που εκδίδονταν και οι ασκήσεις του Ευκλείδη που οι συνάδελφοι και οι μαθητές τις περίμεναν. Στην δεκαετία που διανύουμε η κατάσταση έχει αλλάξει. Στον αέρα του διαδικτύου κυκλοφορούν εκατομμύρια ασκήσεις. Όμως σε μικρότερο αριθμό υπάρχουν συνάδελφοι και μαθητές που περιμένουν τις εκδόσεις του περιοδικού. Ωστόσο όλα αυτά τα χρόνια δεν έλειψαν και τα προβλήματα. Θα σταθώ σε ότι εγώ θεωρώ σημαντικό. Σίγουρα τα αριθμητικά λάθη και κάποιες φορές τα επιστημονικά έπαιξαν το ρόλο τους. Όμως το πιο σημαντικό για όλα αυτά τα χρόνια θεωρώ ότι υπήρξε η

μη έγκυρη έκδοση του περιοδικού. Στην επιτροπή λέγαμε και προτεινάμε το 1ο τεύχος να εκδίδεται τον Σεπτέμβρη, το 2^ο τον Νοέμβρη, το 3^ο τον Ιανουάριο και το 4^ο τον Μάρτιο. Αντιλαμβάνεστε συνάδελφοι ότι αυτό έχει να κάνει με την χρηστικά αξία του περιοδικού. Ο καθηγητής του σχολείου ή του φροντιστηρίου και ο μαθητής που θα το έπαιρνε θα μπορούσε να το χρησιμοποιήσει γιατί θα προηγούνταν της ύλης του σχολείου. Αντίθετα παίρνοντας κάποιος το περιοδικό που περιείχε το Α στην ύλη ενώ αυτό είχε πάει στο Β ή το Γ, πολύ ποιο δύσκολα θα γύριζε πίσω για να μελετήσει τον Ευκλείδη. Βέβαια για όλα αυτά υπάρχουν δικαιολογίες, αλλά φανταστείτε σας μιλάει ένας άνθρωπος που πουλούσε κάποτε πάνω από 50 τεύχη του περιοδικού και σιγά σιγά άρχιζε να εισπράττει παράπονα που είχαν να κάνουν με τα παραπάνω. Επιπλέον φτάσαμε στην εποχή με την πληθώρα ασκήσεων του διαδικτύου. Ένα άλλο μεγάλο πρόβλημα που φρενάρει τη διάδοση του περιοδικού. Αυτό πως μπορείς να το πολεμήσεις; Ίσως πουν κάποιοι ανεβάζοντας την ποιότητα. Πως; Και με τι μέσα; Όταν πλήθος συναδέλφων παίρνουν τα περιοδικά χωρίς να εξοφλούν τις συνδρομές τους! Όταν επίσης οι συνάδελφοι που ενδιαφέρονται να γράψουν ένα άρθρο στο περιοδικό συνεχώς μειώνονται, με αποτέλεσμα να γράφουν οι ίδιοι και οι ίδιοι (και δεν εξαιρώ και τον εαυτό μου από αυτό). Αναλογιζόμενος το κόστος των εκδόσεων θα κλείσω με μια σκέψη-πρόταση. Συμφωνώ να βελτιώσουμε την αισθητική, την ποιότητα και τις στήλες του περιοδικού. Μήπως όμως ήρθε η ώρα αυτά να περάσουν σε ηλεκτρονική έκδοση στην οποία να έχουν πρόσβαση μόνο οι συνδρομητές της ΕΜΕ;

Και ως υστερόγραφο: Όπως σας είπα το περιοδικό και τα πρόσωπά που συμμετέχουν στην επιτροπή αυτά τα χρόνια έχουν δεχτεί κριτική αλλά τις περισσότερες φορές άδικη και αβάσιμη. Και το λέω αυτό γιατί όσοι έκαναν αυτή την κριτική στην συντριπτική τους πλειοψηφία ποτέ δεν ήρθαν εδώ –στην επιτροπή– ώστε με την παρουσία, τις προτάσεις τους και την προσφορά τους να αλλάξουν τα κακώς κείμενα. Έκαναν εκ του ασφαλούς την κριτική τους χωρίς να προτείνουν εναλλακτική πρόταση και το πιο σημαντικό να παλέψουν για αυτή μέσα στην επιτροπή.

Σας ευχαριστώ!

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Συλλογική πρόταση
Ε. Ζώτος, Σ. Κεϊσογλου, Ε.
Κρητικός, Γ. Νικήτας, Σ.
Φερεντίνος

Συλλογική πρόταση

Ε. Ζώτος, Σ. Κεϊσογλου, Ε. Κρητικός, Γ. Νικήτας, Σ. Φερεντίνος

Σημ. Η πρόταση έχει κατατεθεί στο ΔΣ της ΕΜΕ και έχει καταγραφεί στα πρακτικά. Σύνοψη της πρότασης έχει παρουσιαστεί από τον Στέφανο Κεϊσογλου στην ημερίδα της 8/09/2017 για τα περιοδικά

ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΩΝ 3 ΜΑΘΗΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ ΤΗΣ ΕΜΕ

Α) Η ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ

1) Ο πρόεδρος της Συντακτικής επιτροπής κάθε περιοδικού έχει την ευθύνη του συντονισμού της επιτροπής, της τήρησης του κανονισμού της, της τήρησης των προδιαγραφών που έχουν τεθεί και των ημερομηνιών έκδοσης. Προτείνει μέλη για τη ΣΕ. Έχει τακτική επαφή και συνεργασία με το ΔΣ της ΕΜΕ το οποίο ενημερώνει για την πορεία της ΣΕ, για προτάσεις βελτίωσης, για τυχόν προβλήματα.

2) Ο πρόεδρος της Συντακτικής επιτροπής ορίζεται από το ΔΣ της ΕΜΕ με διετή θητεία η οποία δύναται να ανανεώνεται χωρίς περιορισμό. Θέτει την παραίτησή του στη διάθεση του εκάστοτε νεοεκλεγμένου ΔΣ ανεξαρτήτως της λήξης ή μη της θητείας του.

3) Τα μέλη της συντακτικής επιτροπής των περιοδικών είναι πρόσωπα που κατά τεκμήριο παράγουν έργο, επιδεικνύουν διάθεση συνεργασίας, ενδιαφέρονται πρωτίστως για την ποιοτική αναβάθμιση του περιοδικού και όχι απλά και μόνο για την προσωπική τους προβολή. Προτείνεται να διακριθούν 2 ομάδες που υποστηρίζουν το περιοδικό, η ομάδα της συντακτικής επιτροπής και η ομάδα των συνεργατών. Η διάκριση αυτή θα υπάρχει και στην καταγραφή των ονομάτων σε κάθε τεύχος.

4) Τα μέλη της συντακτικής επιτροπής έχουν την φροντίδα και την επιμέλεια του υλικού και υλοποιούν σε κάθε τεύχος μία ή περισσότερες εργασίες. Οι συνεργάτες είναι αυτοί που δηλώνουν ότι θέλουν να συμμετάσχουν με κάποιο άρθρο ή κάποιο υλικό μία φορά τουλάχιστον κάθε χρόνο.

5) Η Συντακτική επιτροπή είναι ανοικτή κατά τις συνεδριάσεις της, τις οποίες μπορεί να παρακολουθήσει κάθε μέλος της ΕΜΕ που ενδιαφέρεται να παρευρίσκεται στη συζήτηση των άρθρων του περιοδικού. Η άποψη των μελών της ΕΜΕ που παρευρίσκονται σε συνεδρίαση και δεν ανήκουν στη Συντακτική επιτροπή συνεκτιμάται αλλά δεν συμμετέχει σε ενδεχόμενη ψηφοφορία αποδοχής ή άλλης πρότασης για το άρθρο.

6) Η πρόταση για αποδοχή, για διορθώσεις, για απόρριψη κ.λ.π ενός άρθρου θα πρέπει να είναι τεκμηριωμένη με βάση τις αρχές συγγραφής των άρθρων που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο. Για την τελική απόφαση θα πρέπει να συναινέσει ο πρόεδρος της Συντακτικής επιτροπής και η πλειοψηφία των μελών της Συντακτικής επιτροπής που έκριναν το άρθρο.

Β) ΤΑ ΑΡΘΡΑ ΠΟΥ ΦΙΛΟΞΕΝΕΙ ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ

1) Ένα άρθρο για να γίνει αποδεκτό θα πρέπει να διαθέτει σε ικανό βαθμό τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

α) Να είναι πρωτότυπο, να μην αποτελεί δηλαδή απλή αντιγραφή άρθρου που βρίσκεται στο διαδίκτυο ή σε βιβλίο ή σε οποιαδήποτε άλλη πηγή. Εξαίρεση αποτελούν τα κείμενα βιβλίων που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, δεν είναι ελεύθερα στο κοινό και διαθέτουν την άδεια αναδημοσίευσης από τον συγγραφέα ή τον εκδότη εφόσον είναι απαραίτητη. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να αναφέρονται οι πηγές του άρθρου.

β) Να περιέχει έγκυρο, τεκμηριωμένο περιεχόμενο σχετικό με τα Μαθηματικά καθαυτά, τις εφαρμογές των Μαθηματικών σε άλλους επιστημονικούς κλάδους, την ιστορία των Μαθηματικών, τη σύνδεση των Μαθηματικών με την τέχνη και την τεχνολογία, τα Μαθηματικά στον πραγματικό κόσμο, την Μαθηματική παιδεία και εκπαίδευση.

γ) Να μην έχει δημοσιευτεί σχετικό, πανομοιότυπο άρθρο σε πρόσφατα τεύχη του περιοδικού (κατά τα 3 τουλάχιστον τελευταία έτη).

2) Τα άρθρα που απευθύνονται σε μαθητές ή αφορούν στην Μαθηματική εκπαίδευση θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από τις σύγχρονες διδακτικές και παιδαγωγικές αντιλήψεις για τη διδασκαλία και τη μάθηση των Μαθηματικών.

3) Κάθε τεύχος θα πρέπει να περιλαμβάνει και Μαθηματικό περιεχόμενο που θα είναι σύμφωνο με την ύλη η οποία διδάσκεται στα σχολεία κατά την περίοδο έκδοσης του συγκεκριμένου τεύχους. Αυτό σημαίνει ότι η συντακτική επιτροπή θα πρέπει να είναι ενήμερη με τις οδηγίες διδασκαλίας της ύλης που καθορίζει και εκδίδει το ΙΕΠ στην αρχή της χρονιάς.

4) Τα άρθρα αποστέλλονται μόνο σε ηλεκτρονική μορφή ως εξής:

Ο συγγραφέας αποστέλλει το αρχικό του κείμενο σε έγγραφο doc ή pdf στην ΕΜΕ. Το αρχείο περιέχει τα πλήρη στοιχεία του συγγραφέα, τον τίτλο της εργασίας και κείμενο που δεν υπερβαίνει τις 4-5 σελίδες. Τα σχήματα που θα ενσωματώσει θα πρέπει να είναι ευδιάκριτα και η γραμματοσειρά Times New Roman 12 ενώ για τα μαθηματικά σύμβολα καλό θα είναι να χρησιμοποιηθεί το Math Type. Όταν το άρθρο πρόκειται να δημοσιευθεί τότε συζητείται στη Συντακτική επιτροπή και αποστέλλεται σχετική ειδοποίηση στο συγγραφέα. Εφόσον ο συγγραφέας συναινεί στις επεμβάσεις που προτείνει η επιτροπή, τις υλοποιεί και μόνο τότε δημοσιεύεται το άρθρο.

5) Συνιστάται στους συγγραφείς να αποφεύγουν τον αυστηρό, υπερβολικά λιτό λόγο στα κείμενά τους. Τα κείμενα απευθύνονται κυρίως σε μαθητές που έχουν συνηθίσει να δέχονται πληροφορίες με πολύχρωμες εικόνες και μέσα από ζωντανά κείμενα γραμμένα σε φυσική γλώσσα. Ο εμπλουτισμός του κειμένου ενός άρθρου με αισθητικά αξιόλογες εικόνες αποτελεί ένα θετικό κριτήριο κατά την αξιολόγηση του άρθρου.

6) Τα άρθρα που αποστέλλονται στην ΕΜΕ οργανώνονται σε λίστα αναμονής ανάλογα με την ημερομηνία αποστολής τους. Τα άρθρα που προέρχονται από συναδέλφους των παραρτημάτων της ΕΜΕ, και γενικότερα από οποιονδήποτε νομό εκτός Αττικής, προηγούνται στην δημοσίευση.

Γ) Η ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ Η ΔΙΑΚΙΝΙΣΗ ΤΩΝ ΤΕΥΧΩΝ.

1) Τα περιοδικά θα πρέπει να διατηρήσουν την διακίνησή τους σε έντυπη μορφή, αλλά όχι αποκλειστικά σε αυτή τη μορφή. Η ηλεκτρονική μορφή θα πρέπει να συνδυάζεται με την έντυπη. Κάθε αλλαγή στη μορφή, την προβολή και διακίνηση των περιοδικών θα πρέπει να υλοποιείται σταδιακά και μοναδικό κριτήριο μιας αλλαγής θα πρέπει να είναι η αποδοτικότητα και η αποδοχή από τους αναγνώστες.

2) Η ηλεκτρονική έκδοση των περιοδικών θα πρέπει να έχει τη μορφή του pdf με δυνατότητα ξεφυλλίσματος. Θα πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα διάθεσης κάθε τεύχους υπό μορφή e-book.

3) Τα παραρτήματα θα πρέπει να παίξουν σημαντικό ρόλο στην σύνταξη του υλικού και την διακίνηση των περιοδικών. Οι πρόεδροι των περιοδικών θα πρέπει να βρίσκονται σε τακτική επαφή με τους προέδρους και τα συμβούλια των παραρτημάτων από όπου θα ζητούν για κάθε τεύχος παρατηρήσεις, σχόλια, προτάσεις. Οι προτάσεις αυτές θα δημοσιοποιούνται και θα λαμβάνονται υπόψιν.

4) Ένας πιθανόν αποτελεσματικός τρόπος βελτίωσης της διακίνησης των περιοδικών είναι η δωρεάν αποστολή τευχών των περιοδικών στις βιβλιοθήκες σχολείων (Δημοτικών, Γυμνασίων, Λυκείων). Εδώ τα παραρτήματα θα μπορούσαν να οργανώσουν τοπικά διανομές αυτής της μορφής. Τα συμβούλια των παραρτημάτων

θα μπορούσαν να προτείνουν στους διδάσκοντες να αξιοποιούν περιεχόμενα των τευχών κατά την διδασκαλία τους.

5) Μία δραστηριότητα που θα μπορούσε να βελτιώσει την αναγνωσιμότητα των περιοδικών είναι η έκδοση ενός τεύχους, για κάθε ένα από τα 3 περιοδικά, που θα περιλαμβάνει επιλεγμένα άρθρα και ασκήσεις από παλαιότερα τεύχη. Το τεύχος αυτό θα είναι διαθέσιμο δωρεάν σε ηλεκτρονική μορφή και θα μπορεί να το “κατεβάσει” ελεύθερα κάθε ενδιαφερόμενος από το site της ΕΜΕ.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Γιάννη Κερασάρη

ΓΙΑ ΤΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΟΥ "ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β "

Προλεγόμενα

Τον τελευταίο καιρό πληθαίνουν οι φωνές (προφορικά, με επιστολές, με αναρτήσεις άρθρων στο Διαδίκτυο), που κοινό παρονομαστή τους έχουν πως ο "ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β'" εξάντλησε τις δυνατότητες του μοντέλου του.

Ο γράφων συμμερίζεται αυτές τις απόψεις και από ετών αγωνίζεται να αναδείξει το κατεπείγον του θέματος.

Στο κείμενο που ακολουθεί αναλύεται συνοπτικά η φύση του επιστημονικού μας σωματείου και, άρα συνακόλουθα, του "ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β'", ο οποίος αποτελεί όργανο της ΕΜΕ στο επίπεδο της Λυκειακής βαθμίδας. Το περιοδικό αυτό υλοποιεί έναν από τους κεντρικούς σκοπούς της ΕΜΕ, που είναι τα «Μαθηματικά» και η «Μαθηματική Παιδεία» σ' αυτή τη βαθμίδα της εκπαίδευσης.

ΜΕΡΟΣ Α'

[Το πραγματικό πρόβλημα]

§1. Δύο θεμελιώδη ερωτήματα

(που παρέμειναν αναπάντητα από την ελληνική μαθηματική κοινότητα)

Από χρόνια ο γράφων, "πασχίζει" να αναδείξει μια ιδιοτυπία της ελληνικής "πραγματικότητας": η ελληνική μαθηματική κοινότητα δεν έχει απαντήσει ακόμη σε δύο καίριας σημασίας ερωτήματα:

ερώτημα α': «ποια είναι η ουσία των Μαθηματικών» και

ερώτημα β': «για ποιο λόγο διδάσκουμε τα Μαθηματικά από την Α' Δημοτικού μέχρι και τη Γ' Λυκείου»

Την ευθύνη γι' αυτό έχουν τα Μαθηματικά Τμήματα των πανεπιστημίων και η, περί πολλά ασχολούμενη, Ε.Μ.Ε. Όταν απαντήσουμε σ' αυτά τα ερωτήματα, τότε με μεγάλη ευκολία θα πάρουν απάντηση και άλλα ερωτήματα που έλκουν την καταγωγή τους απ' αυτά: όπως, για παράδειγμα, ποια και πόσα θα διδάξουμε στην κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης, πως θα διδαχθούν ανάλογα με το αντικείμενο και την ηλικία, ποια διάταξη θα δώσουμε στα διδακτέα αντικείμενα, κλπ.

Είναι γνωστό πως η διδασκαλία ενός αντικειμένου μπορεί να γίνει κατά τρεις τρόπους:

α. *προφορικά* (από τον διδάσκοντα),

β. *γραπτά* (από τα βιβλία και τα περιοδικά),

γ. *ηλεκτρονικά*.

Εμάς, αυτό που θα μας απασχολήσει στην παρούσα, είναι η διδασκαλία μέσω του γραπτού λόγου. Αυτό επιδιώκεται μέσω πληθώρας βιβλίων και περιοδικών που εκδίδει η ΕΜΕ. Εμείς θα κάνουμε λόγο για τον "ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β'".

§2. Η ΕΜΕ, η κοινωνία και τα Μαθηματικά

Η παρουσία της ΕΜΕ στην κοινωνία γίνεται αντιληπτή κατά δύο τρόπους: α) άμεσα και β) έμμεσα

α) Η άμεση παρουσία

Η άμεση παρουσία στο κοινωνικό σώμα συνίσταται στο να λαμβάνει γνώση (ο απλός πολίτης) των ιδεών και των παρεμβάσεων της ΕΜΕ, δηλ., να έχει πρόσβαση σε όσα τον αφορούν. Αυτή η παρουσία υλοποιείται μέσα από πολλούς τρόπους, μερικοί απ' τους οποίους είναι:

α₁. Οι δημόσιες παρεμβάσεις (ΜΜΕ έντυπα και ηλεκτρονικά) για θέματα εκπαίδευσης και ειδικότερα για θέματα μαθηματικής παιδείας (αναλυτικά και ωρολόγια προγράμματα, σχολικά βιβλία, συνθήκες σπουδών, χαρακτήρας του εκπαιδευτικού συστήματος), κριτική του κρατούντος συστήματος εισαγωγικών εξετάσεων και υπόδειξη, ενδεχομένως, κάποιου άλλου ή βελτίωσης του υπάρχοντος κλπ. κλπ.,

α₂. Οι γνωστοί διαγωνισμοί (Θαλής, Ευκλείδης, Αρχιμήδης, Βαλκανιάδες, Ολυμπιάδες),

α₃. Τα ετήσια συνέδρια, **α₄.** Τα περιοδικά για μαθητές (Ευκλείδης Α', Ευκλείδης Β') κλπ. κλπ.

β) Η έμμεση παρουσία

Η έμμεση παρουσία υλοποιείται αποκλειστικά μέσα από την κοινότητα των μαθηματικών: μέσω αυτής, διαχέεται στο υπόλοιπο κοινωνικό σώμα. Η παρουσία αυτή παίρνει διαφορετικές μορφές, ανάλογα με τον εργασιακό χώρο στον οποίο δραστηριοποιείται ο κάθε συνάδελφος.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ένα επιστημονικό σωματείο, όπως η ΕΜΕ, δεν είναι (ούτε μπορεί να είναι) μία κλειστή λέσχη όπου οι "επιστήμονες" απομονωμένοι από τον "χύδην όχλο" κατεβάζουν τις "μεγάλες ιδέες" τους κλπ., κλπ. Κάθε επιστημονικό σωματείο είναι ένα κέντρο παραγωγής ιδεών που επηρεάζουν, επηρεάζονται και ενδιαφέρουν το κοινωνικό σύνολο.

Κατά τη γνώμη του γράφοντος, η ΕΜΕ δεν είναι το Μαθηματικό Τμήμα κάποιου Πανεπιστημίου ούτε κάποιος Τομέας του, ούτε Παιδαγωγικό Τμήμα κάποιας βαθμίδας εκπαίδευσης αλλά ούτε Ερευνητικό Κέντρο στα Μαθηματικά ή στη Διδακτική τους ή στην Ιστορία τους. Όλα αυτά είναι αρμοδιότητα ξεχωριστών Σχολών, Τμημάτων, Τομέων και Κέντρων. Ποια, όμως, είναι η αρμοδιότητα της ΕΜΕ; Κατά τη γνώμη μας: η ΕΜΕ είναι (ή θα πρέπει να είναι) το κέντρο απ' το οποίο πρέπει να περνούν τα πληροφοριακά ρεύματα σχετικά με τις ιδέες, που παράγονται ή φθάνουν στα παραπάνω σημεία και όχι μόνο, και σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τα Μαθηματικά. Η ΕΜΕ δεν περιορίζεται στο ρόλο του "δοχείου" τέτοιων πληροφοριών" τις εντάσσει στη διαδικασία της διαπάλης απ' την οποία προκύπτει σύνθεση. Το προϊόν της σύνθεσης διαχέεται προς την κατεύθυνση των παραπάνω σημείων και προς την κοινωνία για να υποστεί τη δοκιμασία της πράξης, απ' την οποία θα αποδειχθεί αν θα "μείνει" ή θα "φύγει".

ΜΕΡΟΣ Β' [Σκέψεις για τον "ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β"]

§3. Τι είναι το "μαθηματικό" περιοδικό

Αν θέλουμε η όποια θέση μας να έχει κάποιο κύρος, θα πρέπει να απαντήσουμε προηγούμενα σε δύο ερωτήματα:

1α) «Τι είναι ένα μαθηματικό περιοδικό;»

1β) «Ο "ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β'" είναι προϊόν του κοινού εμπορικού κυκλώματος;»

Ως προς το ερώτημα (1α):

Κατά τη γνώμη του γράφοντος ένα περιοδικό θα χαρακτηρίζεται ως «μαθηματικό», αν εξυπηρετεί έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω σκοπούς

α) παρουσιάζει πρωτοποριακές εργασίες στα Μαθηματικά, θεωρώντας τα ως κλειστό ή ως ανοικτό σύστημα,

β) παρουσιάζει θέματα της ιστορίας των Μαθηματικών (όχι, βέβαια, με την έννοια βιογραφικής παρουσίασης των δημιουργών, ούτε του χρονικού των δημιουργιών), αλλά με την έννοια της διαλεκτικής σχέσης ανάμεσα στην ανάπτυξη των Μαθηματικών και την ανάπτυξη των άλλων επιστημών, σχέσης που οδηγεί στην ανάπτυξη της κοινωνίας,

γ) παρουσιάζει θέματα φιλοσοφίας των Μαθηματικών,

δ) παρουσιάζει θέματα διδακτικής των Μαθηματικών,

ε) παρουσιάζει εργασίες με αντικείμενο το ποια και πόσα Μαθηματικά πρέπει να διδάσκονται στις διάφορες βαθμίδες της εκπαίδευσης από την προσχολική μέχρι τη μεταπτυχιακή βαθμίδα,

στ) τεκμηριώνει στη συνείδηση των αναγνωστών του ότι τα Μαθηματικά είναι πολύτιμα για την ανάπτυξη της κοινωνίας, αναδεικνύει την πραγματική φύση της μαθηματικής επιστήμης, τεκμηριώνει την άποψη ότι η κατανόηση των Μαθηματικών δεν είναι θέμα εκμάθησης "κόλπων" και "διαστροφικών" θεμάτων

Ως προς το ερώτημα (1β):

Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία πως ο «ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β'» είναι όργανο επιστημονικού σωματείου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα και μάλιστα ενός από τα αρχαιότερα στη χώρα μας. Άρα εκφράζει τη γραμμή αυτού του σωματείου στο χώρο προς τον οποίο απευθύνεται.

§4. Τι είναι ο "ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β'"

Πεποίθηση του γράφοντος είναι πως ο «ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β'»:

i) ανήκει στην κατηγορία των μαθηματικών περιοδικών, άρα θα πρέπει να δεσμεύεται από τις προδιαγραφές (α,...,στ) της §3,

ii) απευθύνεται κατά κύριο λόγο σε παιδιά σχολικής ηλικίας και δευτερευόντως σε μαθηματικούς, άρα θα πρέπει ως προς μεν το περιεχόμενο να δεσμεύεται από τις προδιαγραφές (β,...,στ) της §3, ως προς δε το επίπεδο να είναι συμβατό με την ηλικία στη οποία απευθύνεται,

iii) είναι όργανο της επιστημονικής ένωσης των μαθηματικών, άρα θα πρέπει να «χαράζει δρόμους», να προτείνει φιλοσοφία στην αντιμετώπιση μαθηματικών θεμάτων και όχι δρόμους εντυπωσιασμού

§5. Η πρόταση του γράφοντος

Ο γράφων, στο τεύχος 43 (έτος 2002, σελ. 40-44), έκανε μια απόπειρα πρότασης σχετικά με το πώς βλέπει την παρουσίαση της καθαυτό μαθηματικής ύλης. Οι προτάσεις του γράφοντος είναι οι παρακάτω:

- 1)** Στο τεύχος 43(έτος 2002, σελ. 40-44), έκανε μια απόπειρα πρότασης σχετικά με το πώς βλέπει την παρουσίαση, της καθαυτό μαθηματικής ύλης. Χαρακτηριστικό της πρότασης αυτής είναι πως για κάθε υλικό προηγείται (ή συμπλέκεται) η αντίστοιχη θεωρία (όχι στεγνή και στυγνή παράθεση), ακολουθεί η παράθεση θεμάτων όπου φαίνεται καθαρά η φιλοσοφία διαπραγμάτευσης τους και, τέλος, προτείνονται θέματα για να τα διαπραγματευτούν τα παιδιά.
- 2)** Ένα ικανό μέρος σελίδων θα διατίθεται για στήλες με περιεχόμενο όπως η «Homo mathematicus», «Αρχαία Ελληνικά Μαθηματικά» (εμείς θα προσθέταμε και την παρουσίαση του έργου νεώτερων Ελλήνων και ξένων μαθηματικών). Θα προτείναμε, ακόμη, να δημοσιεύονται "μαθηματικά" σταυρόλεξα και προβλήματα συνδυαστικής με σκάκι κλπ.
- 3)** Όλες οι εργασίες που δημοσιεύονται στο περιοδικό να αναφέρουν οπωσδήποτε "πηγές" και συναφή "βιβλιογραφία"
- 4)** Για να γίνουν πραγματικότητα, όλα τα παραπάνω, πρέπει **i)** να αρχίσει, άμεσα, ένας διάλογος μέσω του «ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β'» σε πανελλαδικό επίπεδο, **ii)** οι συνάδελφοι, απ' όλη την Ελλάδα, να αρχίζουν να ετοιμάζουν και να στέλλουν εργασίες τέτοιου τύπου από τώρα για να αρχίσουν να δημοσιεύονται.

Άλιμος 2017-09-08

με εκτίμηση
Γιάννης Κερασάριδης

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Γεωργίου Κομπότη

ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ «ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Α» ΚΑΙ «ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β»

Κομπότης Γιώργος

ΠΡΟΛΕΓΟΜΕΝΑ

Έστω και καθυστερημένα ξεκίνησε η συζήτηση για το μέλλον των περιοδικών «Ευκλείδης Α΄» και «Ευκλείδης Β΄», κυρίως λόγω της απίστευτα χαμηλής κυκλοφορίας τους. Στις διάφορες συζητήσεις μερικοί ρίχνουν την ιδέα της ηλεκτρονικής κυκλοφορίας, ισχυριζόμενοι ότι οι σημερινοί μαθητές (αναγνώστες) έχουν άλλα ενδιαφέροντα και όποια νέα προσπάθεια θα τους αφήσει αδιάφορους.

Υπάρχουν δημοσιεύσεις αλλά έχουν γίνει και οργανωμένες συζητήσεις για το ρόλο του βιβλίου που για πολλούς λόγους δεν μπορεί να αντικαταστήσει ο ηλεκτρονικός τύπος. Τέλος θα σημειώσω πως θεωρώ αδιανόητο να αποποιηθούμε το ρόλο του δασκάλου, δηλώνοντας αδυναμία να σχεδιάσουμε έτσι τα περιοδικά, ώστε να κερδίσουμε το ενδιαφέρον σημαντικού τμήματος του μαθητικού πληθυσμού.

Η ΠΡΟΤΑΣΗ

Η κεντρική ιδέα της πρότασης είναι, τα περιοδικά στο μεγαλύτερο τμήμα τους να γράφονται από τους μαθητές. Ιδιαίτερα τώρα με την ηλεκτρονική αλληλογραφία θα τους φέρουμε πιο εύκολα κοντά στην ΕΜΕ. Ο βαθμός της επιτυχίας της πρότασης απαιτεί οργάνωση από μια ολιγομελή επιτροπή και όχι προχειρότητα, επίσης άνεση χρόνου για να τεθεί σε εφαρμογή.

Αρχικά κάθε περιοδικό θα διαθέτει 36 σελίδες, οι οποίες θα διατεθούν ως εξής:

1. Για την Α τάξη (Γυμνασίου και Λυκείου) 8 σελίδες με προτεινόμενα θέματα από τους μαθητές, στο επόμενο τεύχος οι λύσεις πάλι από τους μαθητές, αναγράφοντας σε κάθε εργασία το ονοματεπώνυμο του αποστολέα, καθώς και το σχολείο του.
2. Το ίδιο πλήθος σελίδων και για τις Β΄ και Γ΄ τάξεις
3. Οι μαθητές θα είναι ελεύθεροι να προτείνουν εργασίες ανεξάρτητα από την τάξη που φοιτούν.

Έτσι για τους μαθητές προβλέπονται αρχικά 24 σελίδες σε κάθε τεύχος με αυξομειώσεις ανάλογα με τη συμμετοχή και τις τυχόν δυσκολίες.

Απομένουν 12 σελίδες που χρήσιμο θα είναι να διατεθούν σε έμπειρους συναδέλφους να δημοσιεύουν μεθοδολογικές προσεγγίσεις στην επίλυση προβλημάτων.

Στη συνέχεια 3 έως 4 σελίδες για διασκεδαστικά Μαθηματικά. Μένουν 5 έως 6 σελίδες ποικίλης ύλης (θέματα διαγωνισμών, ιστορικά θέματα, ...) και αλληλογραφίας.

Ακόμη σημειώνω με έμφαση ότι πρέπει να τελειώνουμε με το καθεστώς αυτοπροβολής.

Η επιτροπή ως μελετήσε τεύχη πριν το 1970 και της περιόδου 1976-1982.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

ΑΡΙΣΤΕΙΔΗ ΚΟΝΤΟΓΕΩΡΓΗ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΤΗΣ ΕΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΥΠΩΜΕΝΟ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΚΟΝΤΟΓΕΩΡΓΗΣ

1. Εισαγωγή

Σίγουρα το σημαντικότερο θέμα για ένα περιοδικό είναι το περιεχόμενο και η ποιότητα των άρθρων του. Παρόλα αυτά θεωρώ ότι είναι αρκετά σημαντική η τυπογραφική εμφάνιση των περιοδικών ώστε αυτά να είναι αρκετά ελκυστικά και να μην δίνουν μια αίσθηση προχειρότητας.

Η επεξεργασία κειμένου με την βοήθεια κειμενογράφων όπως το Word και παρόμοια προγράμματα έφερε επανάσταση στα μέσα της δεκαετίας του 80, αντικαθιστώντας τις γραφομηχανές. Τα εργαλεία αυτά - αν και στην ουσία ήταν προσομοιωτές γραφομηχανής - κατάφεραν να εισβάλουν στον χώρο της τυπογραφίας, παραδοσιακής και ηλεκτρονικής. Δυστυχώς οι χειριστές τους δεν είχαν την κατάλληλη αισθητική και τεχνική εκπαίδευση ώστε να παράγουν έντυπα της παλαιότερης τυπογραφικής αισθητικής. Για παράδειγμα οι συνδέσεις (ligatures) των τυπογραφικών στοιχείων, η στοίχιση, η πύκνωση (kerning), ο συλλαβισμός (ιδιαίτερα σε στενές στήλες) είναι πιθανότατα άγνωστες λέξεις στους περισσότερους «ερασιτέχνες» παραγωγούς εντύπων.

Το μαθηματικό κείμενο είναι από την φύση του πολλές κλάσεις περισσότερο απαιτητικό, ζητά δείκτες και εκθέτες, σχεδιαγράμματα, τεχνικά σύμβολα. Ο Donald Knuth αναγνωρίζοντας τις ανάγκες της Μαθηματικής τυπογραφίας το 1978 δημιούργησε το $\TeX$ το οποίο έχει απαράμιλλες δυνατότητες στην στοιχειοθεσία κειμένου τόσο Μαθηματικού όσο και μη-Μαθηματικού. Το $\TeX$ συμπληρώθηκε στην συνέχεια από το $\LaTeX$ του Leslie Lamport το οποίο έδωσε ένα σύνολο μακροεντολών, αλλά και από εξειδικευμένα υπερσύνολα όπως το AMS $\LaTeX$ της Αμερικάνικης Μαθηματικής Εταιρίας και με χιλιάδες σύνολα πακέτων ικανά να παράγουν οτιδήποτε από αντιμεταθετικά διαγράμματα μέχρι σύνθετα σχήματα και γραφήματα. Σήμερα μάλιστα η εισαγωγή πολύγλωσσου κειμένου και Ελληνικών με το $\XeLaTeX$ που υποστηρίζει unicode είναι σημαντικά ευκολότερη.

Την τελευταία δεκαετία οι ανάγκες άλλαξαν και πάλι. Εμφανίστηκε η ανάγκη παράλληλης έκδοσης

τόσο στο διαδίκτυο όχι μόνο στατικών ηλεκτρονικών κειμένων όπως pdf αλλά και ηλεκτρονικών κειμένων που έχουν την δυνατότητα αναδιαμόρφωσης (reflow) ώστε να μπορούν να διαβαστούν εύκολα σε στενές οθόνες κινητών τηλεφώνων και tablet. Παραδείγματα τέτοιων αρχείων είναι το epub, το mobi κτλ. Το πρόβλημα της εμφάνισης μαθηματικών στο διαδίκτυο έχει πολλές λύσεις ίσως η καλύτερη αυτή την στιγμή είναι η τεχνολογία MathJax.

Τα ηλεκτρονικά αρχεία έχουν ένα ακόμα πλεονέκτημα σε σχέση με το τυπωμένο κείμενο: Χωρίς να απαιτούν ιδιαίτερα δαπανηρή εκτύπωση, μπορεί να έχουν ελκυστικό περιεχόμενο με πολλά χρώματα, εικόνες αλλά και διαδραστικές διεπαφές και συνδέσμους σε ιστοσελίδες.

2. Προτάσεις

Δεν γνωρίζω κατά πόσο η διανομή του περιοδικού σε έντυπη μορφή φέρνει τελικά εισοδήματα στην ΕΜΕ. Η παράλληλη διανομή σε ηλεκτρονική μορφή θα μπορούσε να μην είναι δωρεάν και θα μπορούσε να είναι οικονομικότερη στον αγοραστή του περιοδικού.

Θα πρέπει να παρθούν αποφάσεις: ενδιαφέρει η παράλληλη ηλεκτρονική έκδοση των περιοδικών, τόσο σε μορφή pdf όσο και σε online μορφή (πιθανότατα με χρέωση); Η προσωπική μου άποψη είναι προς την κατεύθυνση των πολλαπλών εκδόσεων σε διάφορα μέσα, ηλεκτρονικά και έντυπα. Αν συμφωνήσουμε σε αυτό χρειάζεται να καθοριστεί μια ροή εργασίας για να παραχθεί ένα περιοδικό σε αρκετές μορφές.

Για την έντυπη μορφή και την μορφή σε pdf θα πρέπει να δημιουργηθούν style files σε $\LaTeX$ για τα περιοδικά της ΕΜΕ και οι συγγραφείς θα καλούνται να τα ακολουθήσουν. Εδώ υπάρχει η αντίρρηση ότι οι συγγραφείς δεν είναι πιθανότατα εξοικειωμένοι με το $\LaTeX$ και προτιμούν να γράφουν στο Word. Θα ήθελα να παρατηρήσω ότι οι Μαθηματικές εταιρίες του εξωτερικού και οι εκδοτικοί οίκοι είναι άκαμπτοι στην μορφή που απαιτούν τα άρθρα προς δημοσίευση.

Σε κάθε περίπτωση η αδυναμία συναδέλφων να αποκτήσουν νέες δεξιότητες στην ψηφιακή τυπογραφία θα μπορούσε να λυθεί με σεμινάρια οργανωμένα από την ΕΜΕ τόσο σχετικά με την χρήση $\LaTeX$ όσο και στην βελτίωση της τυπογραφικής αισθητικής σύμφωνα με τους κανόνες της «καλής τυπογραφίας». Θα εξηγήσω τι εννοώ με το τελευταίο στην τελευταία ενότητα επισημαίνοντας μερικές τυπογραφικές αβλεψίες από μια σελίδα του Ευκλείδη που άνοιξα στην τύχη. Σε τέτοια σεμινάρια μπορούμε να εξηγήσουμε για παράδειγμα γιατί το δίστηλο κείμενο είναι περισσότερο ευανάγνωστο ή γιατί θα πρέπει οι εικόνες να είναι διανυσματικές (eps, svg, pdf ή postscript) και όχι ψηφιακές (jpg).

Επιπρόσθετα η ΕΜΕ θα μπορούσε να συντάξει ένα φυλλάδιο με οδηγίες για την προετοιμασία των άρθρων που θα υποβληθούν στο οποίο θα παρουσιάζονται τυπογραφικές οδηγίες και διορθώσεις, συνηθισμένα λάθη και παραδείγματα κακής τυπογραφίας. Η Αμερικάνικη Μαθηματική Εταιρία έχει σειρά εκδόσεων στις οποίες αναλύεται το πως να γραφούν καλά Μαθηματικά. Σε αυτή την προετοιμασία θα μπορούσε να ζητηθεί βοήθεια από την Ελληνική κοινότητα του $\TeX$ και ιδιαίτερα από τον συνάδελφο και μετρ της τυπογραφίας Αντώνη Τσολομούτη, καθηγητή στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Τα τμήματα θα μπορούσαν να δίνουν και Μαθήματα δεξιοτήτων στην ψηφιακή τυπογραφία. Για παράδειγμα στο Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αιγαίου υπάρχει Μάθημα ψηφιακής τυπογραφίας τα τελευταία 20 έτη, ενώ στο Μαθηματικό τμήμα του ΕΚΠΑ διοργανώνεται κάθε εξάμηνο σεμινάριο στην χρήση $\LaTeX$. Οι νέες γενιές Μαθηματικών λοιπόν είναι περισσότερο καταρτισμένες από τις παλαιότερες. Αλλά από κάθε άποψη ο συνάδελφος που συνεισφέρει με άρθρα στα περιοδικά έχει μεράκι για την συνεισφορά του και θέλω να πιστεύω ότι θέλει η δουλειά του να είναι όσο περισσότερο άρτια γίνεται.

Για όσους τελικά επιμένουν στο Word θα μπορούσε η επιτροπή του περιοδικού να αναλάβει την μετατροπή τους (να εκπαιδεύσουμε τους υπεύθυνους σελιδοποίησης του περιοδικού στην χρήση φίλτρων μετατροπής όπως η τεχνολογία pandoc). Σε κάθε περίπτωση η διαδικασία μετατροπής Μαθηματικού κειμένου από Word χρειάζεται πάντα και ανθρώπινη παρέμβαση για μικροδιορθώσεις.

Η ροή εργασίας θα πρέπει να περιλαμβάνει την ηλεκτρονική έκδοση σε μορφή html και epub με δυνατότητες reflow. Δεν θα μπω σε τεχνικές λεπτομέρειες για το πως θα το πετύχουμε αυτό. Θα περιοριστώ να πω πως υπάρχει τεχνογνωσία (που έχει αποκτηθεί από το πρόγραμμα «Καλλιπος»¹ για το ηλεκτρονικό βιβλίο την οποία μπορώ και θέλω να μοιραστώ με την ΕΜΕ. Η βέλτιστη ροή εργασίας θα προσδιοριστεί αφού περιγραφούν και αποφασιστούν οι ανάγκες της ΕΜΕ και οι τελικές μορφές των περιοδικών.

Τελειώνοντας θέλω να γράψω ότι από την τυπογραφική αναβάθμιση των περιοδικών θα υπάρξουν οφέλη και στις υπόλοιπες εκδόσεις της ΕΜΕ, βιβλία κτλ.

3. Κριτική τυπογραφικών σφαλμάτων.

Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του $\LaTeX$ σε σχέση με το word είναι ότι αποτελεί ένα σύστημα στο οποίο ο χρήστης μπορεί να επικεντρωθεί στο περιεχόμενο χωρίς να τον αφορά η εμφάνιση (την οποία την αναλαμβάνει το πρόγραμμα με άριστα αποτελέσματα). Αν και ο τρόπος με τον οποίο το $\LaTeX$ θέλει να στοιχειοθετήσει μπορεί να παρακαμφθεί, αυτό είναι εν γένει δύσκολο. Το word αντιθέτως λαμβάνει πολλές κακές πρωτοβουλίες και επιτρέπει στον χρήστη να κάνει πολλά λάθη (αλλαγές παραγράφου, μεγάλα κενά ανάμεσα στις λέξεις, χρήση πολλών γραμματοσειρών στο ίδιο κείμενο, χρήση διαφορετικών μεγεθών γραμματοσειράς στο ίδιο κείμενο πολλές φορές και στην ίδια γραμμή κτλ.)

Ακολουθεί ένα αντίγραφο από το τεύχος Ιανουαρίου, Φεβρουαρίου, Μαρτίου 2017 του Ευκλείδη Β στην οποία έχουν επισημανθεί αρκετές τυπογραφικές αβλεψίες. Το γενικότερο στυλ γραφής και έκθεσης των ιδεών δεν έχει σχολιαστεί. Στην αμέσως επόμενη σελίδα υπάρχει το ίδιο κείμενο στοιχειοθετημένο με $\LaTeX$ χωρίς να διορθωθούν τα κενά γιατί αυτό θα απαιτούσε περισσότερες επεξηγήσεις. Στο έμπειρο μάτι η διαφορά στην στοιχειοθεσία των δύο σελίδων είναι περισσότερο από εμφανής όπως εμφάνης είναι και η οικονομία χώρου που έγινε.

¹<http://users.uoa.gr/~kontogar/Books.html>

αργότερα, γιατί έτσι διευκολύνεται η μνήμη και η λειτουργία της.

Το font στο γράμμα είναι μεγαλύτερο

Συνεχίζουμε με παραδείγματα:

Παράδειγμα 1. (Διαγωνισμός ΘΑΛΗΣ 2016). Αν $\alpha > 0$, να αποδείξετε ότι:

$$\frac{(2\alpha+1)(2\alpha+3)(2\alpha+5)(2\alpha+7)}{\alpha(\alpha+1)(\alpha+2)(\alpha+3)} > 16\sqrt{\frac{\alpha+4}{\alpha}}.$$

Διαφορετικό
περιθώριο

Σκέψη – Λύση

Χωρίζουμε

Δεδομένα

(με ευρεία έννοια)

$$x^2 + y^2 \geq 2xy$$

$$x + y \geq 2\sqrt{xy}$$

Ισότητα για $x = y$

Ζητούμενο

$$\frac{(2\alpha+1)(2\alpha+3)(2\alpha+5)(2\alpha+7)}{\alpha(\alpha+1)(\alpha+2)(\alpha+3)} > 16\sqrt{\frac{\alpha+4}{\alpha}}$$

προηγούμενο βήμα

άλλη όψη-λεπτομέρειες,

$$16 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$$

Μαθηματικό
κείμενο
μεγαλύτερης
διάστασης
από αυτό του
πίνακα

Διαφορές; Ομοιότητες; Κάλυψη διαφοράς;

Πιο κοντά βρίσκεται η σχέση $x + y \geq 2\sqrt{xy}$, χωρίς το ίσον, άρα $x \neq y$ (κρίσιμη ιδέα)

Δοκιμές τώρα:

Όλα τα ριζικά έπρεπε να είναι χαμηλότερα δηλαδή $\sqrt{xy}$ αντί $\sqrt{x+y}$.

$$\frac{2\alpha+1}{\alpha} = 1 + \frac{\alpha+1}{\alpha} > 2\sqrt{\frac{\alpha+1}{\alpha}}$$

$$\frac{2\alpha+3}{\alpha+1} = \frac{\alpha+1+\alpha+2}{\alpha+1} = 1 + \frac{\alpha+2}{\alpha+1} > 2\sqrt{\frac{\alpha+2}{\alpha+1}}$$

$$\frac{2\alpha+5}{\alpha+2} = \frac{\alpha+2+\alpha+3}{\alpha+2} = 1 + \frac{\alpha+3}{\alpha+2} > 2\sqrt{\frac{\alpha+3}{\alpha+2}}$$

$$\frac{2\alpha+7}{\alpha+3} = \frac{\alpha+3+\alpha+4}{\alpha+3} = 1 + \frac{\alpha+4}{\alpha+3} > 2\sqrt{\frac{\alpha+4}{\alpha+3}}$$

Η συνέχεια είναι εύκολη με πολλαπλασιασμό κατά μέλη ανισοτήτων με θετικά μέλη και της ίδιας φοράς, για να πάρουμε τελικά το ζητούμενο

$$\frac{(2\alpha+1)(2\alpha+3)(2\alpha+5)(2\alpha+7)}{\alpha(\alpha+1)(\alpha+2)(\alpha+3)} > 16\sqrt{\frac{\alpha+1}{\alpha} \cdot \frac{\alpha+2}{\alpha+1} \cdot \frac{\alpha+3}{\alpha+2} \cdot \frac{\alpha+4}{\alpha+3}} = 16\sqrt{\frac{\alpha+4}{\alpha}}.$$

Στο καθαρό γράφουμε με συντομία τη λύση.

Κενό πριν το κόμμα.

Σημείωση. Μπορείτε να βρείτε και άλλους τρόπους να λύσετε την άσκηση. Εμείς εδώ αναφερόμαστε σε μία δοκιμασμένη διαδικασία. Ο καθένας με τις δικές του ικανότητες μπορεί να παραλλάξει τη διαδικασία, να πρωτοτυπή. Εδώ δίνεται μία κατεύθυνση για να δουλέψει η πείρα και το ταλέντο σας.

Παράδειγμα 2. (Αρχιμήδης 2003). Αν a, b, c, d θετικοί πραγματικοί αριθμοί και

$$a^3 + b^3 + 3ab = c + d = 1,$$

να αποδείξετε ότι:

$$\left(a + \frac{1}{a}\right)^3 + \left(b + \frac{1}{b}\right)^3 + \left(c + \frac{1}{c}\right)^3 + \left(d + \frac{1}{d}\right)^3 \geq 40.$$

Σκέψη – Λύση

Χωρίζουμε

Δεδομένα

$$a^3 + b^3 + 3ab = c + d = 1,$$

Θυμόμαστε συγγενείς σχέσεις

Ζητούμενο

$$\left(a + \frac{1}{a}\right)^3 + \left(b + \frac{1}{b}\right)^3 + \left(c + \frac{1}{c}\right)^3 + \left(d + \frac{1}{d}\right)^3 \geq 40$$

Προηγούμενο βήμα;

Ίδια σελίδα στοιχειοθετημένη με $\text{\LaTeX}$

Παράδειγμα 1. (Διαγωνισμός ΘΑΛΗΣ 2016) Αν $\alpha > 0$, να αποδείξετε ότι:

$$\frac{(2\alpha + 1)(2\alpha + 3)(2\alpha + 5)(2\alpha + 7)}{\alpha(\alpha + 1)(\alpha + 2)(\alpha + 3)} > 16\sqrt{\frac{\alpha + 4}{\alpha}}.$$

Σκέψη-Λύση

Χωρίζουμε

Δεδομένα	Ζητούμενο
(με ευρεία έννοια)	$\frac{(2\alpha+1)(2\alpha+3)(2\alpha+5)(2\alpha+7)}{\alpha(\alpha+1)(\alpha+2)(\alpha+3)} > 16\sqrt{\frac{\alpha+4}{\alpha}}$
$x^2 + y^2 \geq 2xy$	προηγούμενο βήμα
$x + y \geq 2\sqrt{xy}$	άλλη όψη-λεπτομέρειες,
Ισότητα για $x = y$	$16 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

Διαφορές; Ομοιότητες; Κάλυψη διαφοράς;

Πιο κοντά βρίσκεται η σχέση $x + y \geq 2\sqrt{xy}$, χωρίς το ίσον, άρα $x \neq y$ (κρίσιμη ιδέα). Δοκιμές τώρα:

$$\begin{aligned}\frac{2\alpha + 1}{\alpha} &= 1 + \frac{\alpha + 1}{\alpha} > 2\sqrt{\frac{\alpha + 1}{\alpha}} \\ \frac{2\alpha + 3}{\alpha + 1} &= \frac{\alpha + 1 + \alpha + 2}{\alpha + 1} = 1 + \frac{\alpha + 2}{\alpha + 1} > 2\sqrt{\frac{\alpha + 2}{\alpha + 1}} \\ \frac{2\alpha + 5}{\alpha + 2} &= \frac{\alpha + 2 + \alpha + 3}{\alpha + 2} = 1 + \frac{\alpha + 3}{\alpha + 2} > 2\sqrt{\frac{\alpha + 3}{\alpha + 2}} \\ \frac{2\alpha + 7}{\alpha + 3} &= \frac{\alpha + 3 + \alpha + 4}{\alpha + 3} = 1 + \frac{\alpha + 4}{\alpha + 3} > 2\sqrt{\frac{\alpha + 4}{\alpha + 3}}\end{aligned}$$

Η συνέχεια είναι εύκολη με πολλαπλασιασμό κατά μέλη ανισοτήτων με θετικά μέλη και της ίδιας φοράς, για να πάρουμε τελικά το ζητούμενο

$$\frac{(2\alpha + 1)(2\alpha + 3)(2\alpha + 5)(2\alpha + 7)}{\alpha(\alpha + 1)(\alpha + 2)(\alpha + 3)} > 16\sqrt{\frac{\alpha + 1}{\alpha} \cdot \frac{\alpha + 2}{\alpha + 1} \cdot \frac{\alpha + 3}{\alpha + 2} \cdot \frac{\alpha + 4}{\alpha + 3}} = 16\sqrt{\frac{\alpha + 4}{\alpha}}$$

Στο καθαρό γράφουμε με συντομία την λύση.

Σημείωση. Μπορείτε να βρείτε και άλλους τρόπους να λύσετε την άσκηση. Εμείς εδώ αναφερόμαστε σε μία δοκιμασμένη διαδικασία. Ο καθένας με τις δικές του ικανότητες, μπορεί να παραλλάξει τη διαδικασία, να πρωτοτυπεί. Εδώ δίνεται μία κατεύθυνση για να δουλέψει η πείρα και το ταλέντο σας.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Χρήστου Λαζαρίδη

Προς το Δ.Σ Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας

Κύριοι,

Ανήκω στην επιτροπή του Ευκλείδη Β΄ αρκετά χρόνια με προέδρους του κυρίου Παπαδόπουλο, Ευσταθίου, Κυριακόπουλο, Σπανδάγο και Τασσόπουλο.

Όλα αυτά τα χρόνια ,δεν έχω ποτέ μα ποτέ συναντήσει στις συνεδριάσεις μέλος του διοικητικού συμβουλίου. Εξαίρεση είναι ο κύριος Κερασαρίδης, ο οποίος συμμετέχει στην επιτροπή, αφού έχει την ευθύνη μιας στήλης του περιοδικού!

Έχω παρατηρήσει ότι μία συζήτηση για τα περιοδικά γίνεται στη διάρκεια κάθε προεκλογικού αγώνα. Κατά κανόνα κανείς δεν είναι ευχαριστημένος. Βέβαια κανείς δεν έχει κάνει τον κόπο να συμμετέχει στις **ανοικτές** συνεδριάσεις της επιτροπής και να παρακολουθήσει από κοντά τα τεκταινόμενα.

Συμπεραίνω λοιπόν ότι το ενδιαφέρον του διοικητικού συμβουλίου περιορίζεται στον προεκλογικό αγώνα.

Η σημερινή ημερίδα ελπίζω να με διαψεύσει αν και η ημερομηνία διεξαγωγής δεν είναι ενδεδειγμένη.

Δεν θα μιλήσω για τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η συντακτική επιτροπή, αφού αυτά δεν ανήκουν στη θεματολογία της ημερίδας.

Οι προτάσεις μου για την σύσταση και λειτουργία της επιτροπής είναι οι αρχικά οι ακόλουθες:

- Ακριβής καθορισμός του αριθμού των μελών της επιτροπής και τήρηση απουσιών κατά τις συνεδριάσεις. Οι συνεδριάσεις να εξακολουθούν να είναι ανοικτές σε κάθε ενδιαφερόμενο.

Καθορισμένες αρμοδιότητες σε κάθε μέλος της επιτροπής. Το φαινόμενο αναγραφής στο περιοδικό δεκάδων ονομάτων ως μελών της συντακτική επιτροπής είναι αστείο.

Τα μέλη της επιτροπής είναι εθελοντές. Πρέπει να επιλεγούν εκείνοι που έχουν τη διάθεση να είναι «περισσότερο» εθελοντές.

- Πρέπει να σταματήσει η καθυστέρηση έκδοσης του περιοδικού. Η εμπειρία μου έχει δείξει, ότι η καθυστέρηση δεν οφείλεται στις εργασίες των μελών αλλά σε εξωγενείς παράγοντες. Η δημοσίευση διαγωνισμών και φυσικά η έλλειψη χρημάτων είναι μερικοί από αυτούς. Κανείς δεν διαβάσει χθεσινή εφημερίδα.

Με εκτίμηση

Χρήστος Λαζαρίδης Μαθηματικός

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Σωτήρη Λουρίδα

Σωτήρης Ε. Λουρίδας, μέλος της εκτελεστικής Γραμματείας της συντακτικής επιτροπής του περιοδικού της Ε.Μ.Ε. ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β΄.

ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΤΗΣ Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας, ΜΙΚΡΟΣ ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ, ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Α΄, ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β΄. Πως θα θέλαμε να είναι;

Συνάδελφοι ότι εν όψη του έτους 2018, ως έτους των εκατοστών γενεθλίων της Ε.Μ.Ε., σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ο Μαθηματικός Διάλογος Μεταξύ Ε.Μ.Ε. και αναγνωστών είναι κύρια τα περιοδικά της, θεωρώ ότι για αυτά τα περιοδικά, για τα οποία ο καθένας εξ ημών έχει διαμορφώσει πλέον δική του άποψη για τα καλά και τα μη καλά τους, θα πρέπει να τοποθετηθούμε για το τι θεωρούμε ότι πρέπει να γίνει με στόχο τη βελτίωση τους αλλά και τον εκσυγχρονισμό τους. Προσωπικά θεωρώ ότι καλό θα είναι να επικεντρώσουμε την άποψη μας στο δέον γενέσθαι από εδώ και πέρα και όχι να αναλωθούμε, πάνω από το αναγκαίο, στο τι δεν έγινε μέχρι τώρα. Ας μου επιτραπεί να θέσω καταρχάς υπόψιν σας την ημέτερη αντίληψη: Πρόκειται για περιοδικά που έγραψαν ιστορία, γράφουν ιστορία και θα πρέπει να συνεχίζουν να γράφουν ιστορία χωρίς την τάση διολίσθησης στην προϊστορία. Πάντα τα περιοδικά αυτά είχαν την υπέρτατη στόχευση Μαθηματικού διαλόγου μεταξύ των μελών της Μαθηματικής κοινότητας, και σαν τέτοια έγιναν ευρύτερα αποδεκτά και μοναδικά. Όμως οι εκάστοτε καιροί θέλουν εκσυγχρονισμό και επιπλέον στόχους με ταυτόχρονη όμως διατήρηση της ταυτότητας και της ποιότητας. Σημασία έχει τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε. να προσφέρουν κύρια Μαθηματικά με τρόπο σωστό και κατανοητό, αλλά να «περνούν» και βασικές διδακτικές τους. Και Μαθηματικά σωστός είναι ο τρόπος που τηρεί τους κανόνες της Μαθηματικής λογικής και μεθοδολογίας σε μία Μαθηματική διαπραγμάτευση. Ας μου επιτραπεί να αναφερθώ ειδικότερα σε μία αντίληψη για τον ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β΄ επειδή είμαι μέλος της Εκτελεστικής Γραμματείας της Συντακτικής του Επιτροπής.

Ως γνωστό από το τέλος της Γ΄ Γυμνασίου και κύρια στην Α΄ Λυκείου γίνεται η κομβική στροφή από τα «πρακτικής φύσης» Μαθηματικά στα θεωρητικά Μαθηματικά. Η λογική απόδειξη είναι πλέον η μόνη επιστημονικά αποδεκτή τεκμηρίωση της αλήθειας στη διαδρομή από την υπόθεση στο συμπέρασμα (τεκμηρίωση τελικά της αλήθειας της $p \Rightarrow q$ σε κάθε περίπτωση) και στις

επόμενες τάξεις κατά τον τρόπο αυτό θα πρέπει να πιστοποιείται κάθε μαθηματική διαπραγμάτευση.

Εκεί πέφτει το τεράστιο βάρος για τον ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β' που πρέπει να διαφοροποιηθεί στο σημείο αυτό από τον ΕΥΚΛΕΙΔΗ Α'. Και θα ήταν κενό για μία Μαθηματική εταιρεία αν δεν κάλυπτε το σημείο αυτής της λεπτής και καθοριστικής μετάβασης. Μία σοβαρή Μαθηματική Εταιρεία θα πρέπει πάνω από όλα και κύρια να προσφέρει Μαθηματικά και τρόπους σωστής διδασκαλίας τους και μετά κάθε τι που συντείνει προς την αγάπη και διέγερση ενδιαφέροντος προς αυτά. Ο ρόλος λοιπόν της συντακτικής επιτροπής ενός τέτοιου περιοδικού θα πρέπει να είναι κορυφαίος. Καταθέτω ως εκ τούτου τις προτάσεις μου.

Πρώτη πρόταση μου είναι το **art of problems solving** να συνεχίσει να είναι η αιχμή του δόρατος.

Δεύτερη πρόταση είναι η δημιουργία στήλης παρεμβάσεων που επισημαίνουν τα λεπτά σημεία, τα σημεία δηλαδή που αν δεν είσαι ουσιαστικός γνώστης τους, μπορούν να σε απομακρύνουν από την ορθή Μαθηματική διαδικασία της Μαθηματικής σκέψης. Σημασία δεν έχει απλά η κατάθεση ενός σημαντικού μαθηματικού θέματος, αλλά ο τρόπος που αυτό μελετάται, ώστε να είναι σωστό, απλό και κατανοητό. Ως εκ τούτου μπορεί να έχουμε εδώ διαπραγμάτευση θεμάτων που πιθανό κάποιο από αυτά να υπάρχει και αλλού, δεν πρόκειται όμως τόσο για αυτό, αλλά η εδώ ουσία θα πρέπει να αναζητεί και να καταθέτει τον τρόπο που εκτυλίσσεται η διαπραγμάτευση που όπως είπαμε θα πρέπει να είναι σύνομη με την Μαθηματική λογική που σε πολλές περιπτώσεις οδηγεί σε κομψότατες, ελκυστικές και εντυπωσιακές αλλά κύρια σωστές επιλύσεις.

Τρίτη πρόταση Θεωρώ απαραίτητη την ύπαρξη στήλης άμεσου Μαθηματικού διαλόγου μεταξύ αναγνωστών.

Τέταρτη πρόταση Διατήρηση της συγγραφής άρθρων κατά ύλη της κάθε τάξης, μεθοδολογίας και ασκήσεων στο Λύκειο από συναδέλφους ανά την επικράτεια, που είναι μάχιμοι ως διδάσκοντες το αντίστοιχο αντικείμενο. Ήδη αυτό έχει επιτευχθεί προ πολλού και είναι αποτέλεσμα συλλογικής και μόνο προσπάθειας. Κάποια θέματα που απαιτούν ιδιαίτερης μορφής σκέψη είναι απαραίτητα για τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε., αφού πίσω από τα περιοδικά αυτά βρίσκεται η Ε.Μ.Ε. που θα πρέπει να πείθει για το κύρος της και να έχει εκτός

των άλλων σαν υψηλό στόχο **την ανάδειξη του χαρίσματος μέσω της αριστείας, την ανάδειξη των ταλέντων με βάση την αξιοκρατία**, και αυτό κόντρα στα μηνύματα της εποχής, όπως και την ανάδειξη **Άριστων συναδέλφων** (μέσω των παρεμβάσεων τους) ανά την επικράτεια.

Πέμπτη πρόταση Ύπαρξη στήλης Εγκύκλιων άρθρων μαθηματικών διαπραγματεύσεων και πληροφόρησης ύψιστου ενδιαφέροντος που να προσελκύουν, και λόγω του γεγονότος ότι δεν τα βρίσκει κανείς με το πρώτο κλικ. Εκτός των άλλων εννοούμε άρθρα ή συνεντεύξεις επώνυμων Μαθηματικών, ει δυνατόν πρωτότυπα.

Έκτη πρόταση Ύπαρξη μίας έως τρεις μόνιμων «στηλών τεκμηρίωσης» του συσχετισμού των άλλων επιστημών με τα Μαθηματικά, αλλά κύρια του συσχετισμού της **Μαθηματικής λογικής με την Ελληνική γλώσσα**.

Έβδομη πρόταση: Στήλη Διαγωνιστικών Μαθηματικών, που να υπάρχουν θέματα Μαθηματικών διαγωνισμών τόσο σε επίπεδο διαλόγου αλλά κύρια με διαπραγματεύσεις που θα αποτελούν **απόλυτη μεθοδολογική αφετηρία για ευρύτερες καταστάσεις** και όχι θέματα για να αποτελούν απλά μία ακόμη συλλογή του είδους, αν και προσωπικά θεωρώ **απαραίτητο** ένα συμπληρωματικό ένθετο με μόνη θεματολογία πάνω στα διαγωνιστικά Μαθηματικά.

Όγδη πρόταση: Ως τελευταία καταθέτω την πλέον κατ' εμέ σπουδαία πρόταση: Ένα **σοβαρό** και **μάχιμο** περιοδικό, όπως πρέπει να είναι ο Ευκλείδης Β', έχει ως κύριο και πρωταρχικό στόχο του **να πηγαίνει στους αναγνώστες τη σωστή ημερομηνία**, ώστε να μπορεί να **βοηθήσει λειτουργικά** τόσο τον διδάσκοντα όσο και τον μαθητή και όχι μόνο. Ένα καθυστερημένο ως προς την δέουσα ημερομηνία περιοδικό εκνευρίζει. Ένα σωστό περιοδικό θα πρέπει να ηρεμεί και όχι να εκνευρίζει τον αναγνώστη, λόγω της αργοπορίας του που πιθανόν να το καθιστά ανεπίκαιρο.

Θεωρώ τον **ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β'** πολύ καλό δομικά Μαθηματικό Περιοδικό **για τον σκοπό βέβαια που εκδίδεται**, αλλά σίγουρα και ουσιαστικά χρειάζεται και τον φυσικό εκσυγχρονισμό του ή πιθανό και κάποια συμπλήρωση του. Ένα σύγχρονο Μαθηματικό περιοδικό ως προς τη δομή του και τη θεματολογία του, αλλά που απευθύνεται σε διαφορετικό ευρύτερο κοινό, είναι το ***News Letters της European Mathematica Society***. Επίσης ένα περιοδικό επίσης πολύ καλής δομής

και θεματολογίας αλλά διαφορετικής στόχευσης ήταν το φ (ϕi) και βέβαια το ίδιο θα έλεγα για το ηλεκτρονικό περιοδικό Μελέτη του ιστότοπου **Mathematica** που επίσης είναι διαφορετικής νοοτροπίας και στόχευσης.

Ο ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β΄ θα πρέπει να διαμορφώνει το δικό του στυλ. Προσωπικά είμαι πλέον υπέρ και της ηλεκτρονικής του έκδοσης, αλλά τουλάχιστον καταρχάς να γίνεται παράλληλα προς την έντυπη μορφή. Σε κάθε περίπτωση ας ζητά το ένα είτε το άλλο ο ίδιος ο αναγνώστης. Δηλώνω απόλυτα περήφανος που συμμετέχω, **χωρίς να έχω τάσεις φυγής**, επί σειρά ετών στη διαδικασία έκδοσης του περιοδικού της Ε.Μ.Ε. ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β΄, όντας οπαδός του γνωστού δόγματος: Ο Εχθρός του καλού είναι το καλλίτερο.

Σωτήρης Ε. Λουρίδας

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Στέλιος Μαρίνης

Για τα περιοδικά «Ευκλείδης Α' και Β'»

Εισηγητής Στέλιος Μαρίνης

Όταν ένας αναγνώστης πρωτοανοίξει έναν «Ευκλείδη Β'» εντυπωσιάζεται από την οργανωτική δομή: Εκδότης, Διευθυντής, Εκτελεστική Γραμματεία με πρόεδρο, αντιπρόεδρους και άλλα 4 μέλη και μια συντακτική επιτροπή αποτελούμενη από 66 μέλη!

Τι προσδοκίες αλήθεια πρέπει να του γεννηθούν! Το τι θα αισθανθεί όταν ξεφυλλίσει το περιοδικό το γνωρίζετε όλοι. Άλλοι το βρίσκουν καλό, άλλοι κακό, αλλά δεν νομίζω κανείς να θεωρεί ότι είναι αντάξιο μιας τέτοιας προβαλλόμενης οργανωτικής δομής, ενός τόσο πολυπληθούς συνόλου - πολύ καλών κατά κανόνα για όσους τους γνωρίζουν - μαθηματικών που αποτελούν την ΣΕ και, κυρίως, ενός περιοδικού που πρέπει να είναι καθρέπτης μιας τόσο σημαντικής Εταιρείας όπως είναι η ΕΜΕ.

Προτού αναλύσουμε τα προβλήματα των περιοδικών και αναζητήσουμε τη λύση τους, θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε τους στόχους των εκδόσεων αυτών. Σε εποχές παχέων αγελάδων μοναδικός στόχος έπρεπε να είναι η ποιότητα και η προσφορά στους μαθητές και τη μαθηματική εκπαίδευση. Αν θέλουμε να είμαστε ρεαλιστές, στη σημερινή εποχή που οι αγελάδες δεν είναι απλώς ισχνές, αλλά ετοιμοθάνατες, πρέπει επιπλέον να μην είναι οικονομικά ασύμφορη. Πολλοί θα πουν ότι ο πρώτος στόχος εξασφαλίζει και τον δεύτερο. Προσωπικά, ειδικότερα για τον Ευκλείδη Β' δεν το πιστεύω. Οι μαθητές της Β' - Γ' Λυκείου, αγχωμένοι από τις απαιτήσεις των Πανελλαδικών εξετάσεων δεν είναι δυνάμει «πελάτες» ενός περιοδικού που δεν τους ενισχύει στην προσπάθεια αυτή. Αν η οικονομική παράμετρος δεν ήταν περιοριστική, θα είχα πολλά να πω για το πώς έπρεπε να είναι στημένο και γραμμένο ένα περιοδικό με στόχευση αυτό το κοινό.

Ας μιλήσουμε σοβαρά. Ο ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β' δε σώζεται. Μπορεί να γίνει καλύτερο, πιο ελκυστικό, πιο χρήσιμο, αλλά δύσκολα μπορεί να καλύπτει τα έξοδα έκδοσής του.

Θα πρέπει να ξεκαθαριστούν οι στόχοι των περιοδικών. Ο ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β' δεν έχει στόχο. Η κριτική που ακούγεται έχει οδηγήσει τους επικεφαλής σε σπασμωδικές κινήσεις διεύρυνσης της θεματολογίας. Έστειλα ένα διήγημα που αναφερόταν στην έννοια του ορίου το οποίο δημοσιεύτηκε αμέσως, και μάλιστα επειδή δεν το είχα στείλει εγκαίρως υπήρξε μικρή καθυστέρηση για να μπει στο τεύχος. Προφανώς ελάχιστοι από την ΣΕ πρόφτασαν να το δουν προτού δημοσιευτεί. Μόνο κριτήριο ήταν η ανάγκη για κάτι διαφορετικό, και πιθανώς η εμπιστοσύνη στο συγγραφέα. Ανέφερα το παράδειγμα επειδή με αφορά και η κριτική μου δεν μπορεί να θεωρηθεί μεροληπτική. Με το παράδειγμα θέλω να αναδείξω ταυτόχρονα δύο αλήθειες: Αφενός ότι οι υπεύθυνοι του περιοδικού έχουν άριστες προθέσεις, αφετέρου ότι το περιοδικό δεν καθοδηγείται συλλογικά. Με τα σημερινά δεδομένα ο Ευκλείδης Β' αν δεν επαναπροσανατολιστεί δεν έχει μέλλον. Θα ακούσετε εκτενέστερη ανάλυση του συναδέλφου Τάσου Πατρώνη για την προτεινόμενη αλλαγή του κοινού και της δομής του περιοδικού αυτού. Περιληπτικά: Ο Ευκλείδης Α' απευθύνεται σε μαθητές μέχρι και της Α' Λυκείου, ενώ ο Β' πιάνει τις δύο τελευταίες τάξεις αλλά και τους φοιτητές σχολών που διδάσκονται Μαθηματικά και παίρνει πιο επιστημονικό χαρακτήρα, χωρίς να γίνει απρόσιτο από το κοινό αυτό. Για να δώσω απλώς ένα στίγμα,

μιλώ για μια πιο ελαφριά εκδοχή του περιοδικού Φ που δυστυχώς εμπορικοί λόγοι έχουν διακόψει την έκδοσή του.

Ας πάμε στον Ευκλείδη Α΄ που είναι ήδη, σε επίπεδο προθέσεων τουλάχιστον, πιο κοντά σ' αυτό που προσωπικά σκέφτομαι, και πιο εύκολο να συνδυαστούν οι δύο στόχοι που ανέφερα. Μάλιστα εδώ υπάρχει ήδη μεγαλύτερη σεμνότητα, η Σ.Ε. είναι συμμαζεμένη, έχει μόνο 3 άτομα προεδρείο και δίνει την εντύπωση ότι λειτουργεί ουσιαστικά, αλλά όχι στον επιθυμητό βαθμό αποτελεσματικά όπως θα τεκμηριώσω.

Τονίζω ότι η κριτική μου δεν αποτελεί μομφή προς τους υπεύθυνους και τα μέλη της Σ.Ε. Έχει αποκλειστικό σκοπό να βελτιωθεί ένα προϊόν που έχει τη δυνατότητα αυτή.

1. Λειτουργία Σ.Ε.

Ομολογώ ότι ίσως παραβιάζω θύρες ανοικτές γιατί δεν έχω συμμετάσχει σε συνεδρίαση της ΣΕ του Ευκλείδη Α΄.

Η Σ.Ε. μετά την έκδοση ενός τεύχους αξιολογεί το τελικό αποτέλεσμα. Θεωρεί ευπρόσδεκτες τις κριτικές που γίνονται και προβληματίζεται για το πώς θα αποφευχθούν πιθανά λάθη.

Στη συνέχεια προγραμματίζει το περιεχόμενο του επόμενου τεύχους. Αποφασίζει για τις θεματικές των άρθρων, λαμβάνοντας υπόψη και τυχόν άρθρα που έχουν προταθεί, αλλά όχι δεσμευτικά. Κριτήριο είναι η επιθυμητή τελική εικόνα του περιοδικού, και ιδιαίτερα του υπό έκδοση τεύχους, οπότε κάποιες καλές προτάσεις άρθρων μπορούν να περιμένουν.

Αφού αποφασιστεί το περιεχόμενο αναζητά συγγραφείς για τα άρθρα αυτά μέσω γνωριμιών, εντοπισμού συναδέλφων που έχουν συναφείς δημοσιεύσεις, μετάφραση ξενόγλωσσου άρθρου κ.τ.λ. Η αντίστροφη διαδικασία του τύπου: «τι άρθρα έχουμε, τι θαβάλουμε» δεν εξασφαλίζει την ποιότητα και τη συνοχή του περιοδικού.

Η αξιολόγηση των άρθρων που θα φτάσουν στη ΣΕ εμπεριέχει και πιθανές υποδείξεις στο συγγραφέα ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι όσο γίνεται καλύτερο. Αν κάποιο άρθρο έχει περιεχόμενο το οποίο δεν έχουν τα μέλη της ΣΕ τις γνώσεις για να το αξιολογήσουν, π.χ. άρθρο ιστορικό ή για άλλη επιστήμη, προσφεύγουν σε ειδικό για να βοηθήσει στην αξιολόγηση. Ασφαλώς, αν ο συγγραφέας έχει το έξωθεν αναγνωρισμένο επιστημονικό κύρος, αυτό δεν χρειάζεται. Ωστόσο, δίνω παράδειγμα άρθρου- απάντησης με θέμα «Ετυμολογική και Εννοιολογική προσέγγιση της Συνάρτησης» στο τεύχος 103, η οποία, εκτός του ότι είναι ελαφρώς προσβλητικό για τους συγγραφείς άρθρου στο οποίο απαντά, περιέχει παράδοξες απόψεις για τη φύση των λέξεων, αλλά και από πλευράς Μαθηματικών πάσχει, αφού περιορίζει την έννοια της συνάρτησης στους τύπους των συναρτήσεων.

2. Ως προς το περιεχόμενο

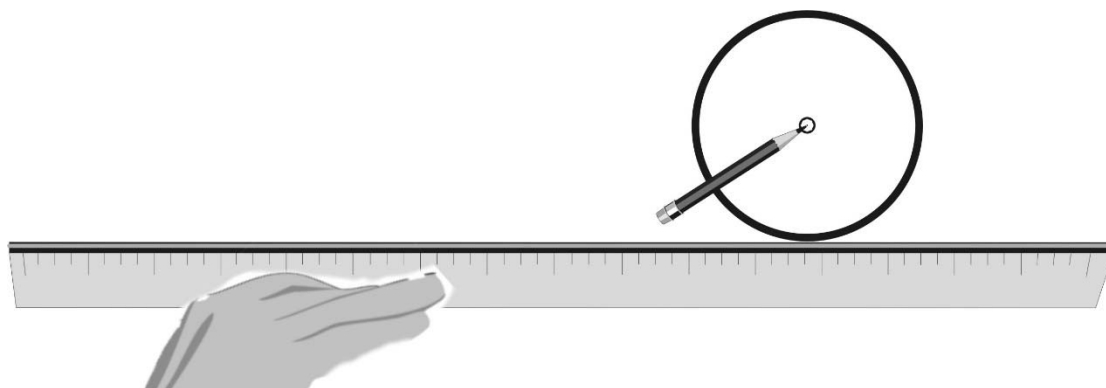
α) Το περιοδικό πρέπει να στοχεύει στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών. Καταθέτω κάποιες ιδέες για το πώς αυτό μπορεί να επιτευχθεί τις εξής:

- 1) Προτείνονται ανοικτά προβλήματα και καλούνται οι μαθητές να απαντήσουν. Ενθαρρύνεται η δημιουργία ομάδων με συντονιστή τον καθηγητή τους.
- 2) Προκηρύσσονται διαγωνισμοί κατασκευής ασκήσεων – προβλημάτων
- 3) Δημιουργείται στήλη με τις απόψεις των μαθητών για τα Μαθηματικά
- 4) Ασφαλώς τα κουίζ και τα μαθηματικά ανέκδοτα – γελοιογραφίες αρέσουν στα παιδιά και μπορούμε να τους δώσουμε το χώρο τους για να τα δημοσιεύουν.

β) Το περιοδικό πρέπει να προβάλλει την αξία των Μαθηματικών και τις ευρείες εφαρμογές τους, αλλά και τις μη καθαρά μαθηματικές σπουδές στις οποίες η γνώση των Μαθηματικών είτε είναι απαραίτητη είτε συνιστά επιπλέον προσόν. Συνεντεύξεις με προσωπικότητες που το αποδεικνύουν είναι αναγκαίες. Επίσης, μπορούν να βρεθούν άρθρα Ελληνικά ή από μετάφραση που να αναδεικνύουν το γεγονός αυτό.

γ) Θεωρώ μεγάλης σημασίας την ανάδειξη της απλότητας πολλών μαθηματικών συλλογισμών. Παραδείγματα που μπορούν να διαβαστούν και από μαθητές που δεν θεωρούν τους εαυτούς τους «καλούς» στα Μαθηματικά είτε από καθαυτά τα Μαθηματικά είτε από την καθημερινότητα είναι καλό να αναζητηθούν και να δημοσιεύονται. Μέσα από τα περιοδικά της ΕΜΕ πρέπει να γκρεμίζεται η μαθηματικοφοβία με κάθε πρόσφορο μέσο.

δ) Πολύ σημαντικό θεωρώ τη δημοσίευση άρθρων «μύησης» σε ανώτερες έννοιες.



Π.χ. στο σχήμα περιγράφεται ο γ.τ. των σημείων που ισαπέχουν από μία ευθεία και αφορά μαθητές Α΄ Γυμνασίου. Τους ζητάμε να μαντέψουν το σχήμα που θα γράψει το μολύβι και ζητάμε να περιγράψουν την ιδιότητα που χαρακτηρίζει όλα τα σημεία. Στο επόμενο τεύχος «αποκαλύπτουμε» ότι ένα τέτοιο σύνολο σημείων ονομάζεται γεωμετρικός τόπος.

Άλλο παράδειγμα είναι το πρόβλημα των ισοπεριμετρικών κυρτών σχημάτων του οποίου η πραγμάτευση μπορεί με γυμνασιακές γνώσεις να φτάσει στο τετράγωνο για τα πολύγωνα και να γίνει σύγκριση τετραγώνου και κύκλου.

3. Ως προς τη μορφή

Η επιμέλεια έκδοσης των περιοδικών είναι πλημμελής. Ορθογραφικά και συντακτικά λάθη, κουτάκια ή ερωτηματικά στη θέση μαθηματικών συμβόλων, αισθητική πεπαλαιωμένη ως προς το στήσιμο των σελίδων μπορούν να διορθωθούν εφόσον κάποια μέλη της ΣΕ επιμεριστούν τις σχετικές ευθύνες.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Νικόλαος Μαυρογιάννης

Για τα Περιοδικά Ευκλείδης Α' και Ευκλείδης Β'

Ν.Σ. Μαυρογιάννης (MSc, PhD)

Σύμβουλος Α' Μαθηματικών ΙΕΠ

1. Την δεκαετία του 70 υπήρχαν σχετικά λίγα βοηθητικά βιβλία που άλλαζαν αργά και ελάχιστα μαθηματικά περιοδικά. Η ΕΜΕ έχαιρε αναγνώρισης και κύρους. Τότε το Περιοδικό Ευκλείδης συμπληρώνοντας με έγκυρο τρόπο ένα κενό στην μαθηματική βιβλιογραφία είχε μεγάλη κυκλοφορία, πήγαινε σε πάρα πολλά σχολεία και ήταν σημείο αναφοράς για μαθητές και καθηγητές.

2. Σήμερα η κατάσταση είναι διαφορετική. Η τεχνολογία παρέχει την δυνατότητα εύκολης παραγωγής βιβλίων, οι συγγραφείς έχουν αυξηθεί, τα βοηθητικά βιβλία είναι πολυάριθμα και ανανεώνονται γρήγορα. Πολλοί μαθηματικοί διακινούν δικές τους σημειώσεις. Τέλος υπάρχει πλήθος ιστοσελίδων με τεράστια ποικιλία ασκήσεων. Ασκήσεις που λύνονται σχεδόν σε πραγματικό χρόνο και όπου συχνά παρουσιάζονται πολλές λύσεις. Το κύρος της ΕΜΕ είναι χαμηλό και αυτό ανεξάρτητα από το κύρος των επιμέρους προσώπων που την απαρτίζουν. Όπως ανεξάρτητα και από κάποιες δράσεις της που έχουν απήχηση (συνέδρια, διαγωνισμοί). Αδυνατεί να προσελκύσει νέους μαθηματικούς, έχει πάψει να εισακούγεται στα κέντρα εκπαιδευτικών αποφάσεων ενώ τα δύο περιοδικά Ευκλείδης εκδίδονται μισούμενα, άσχημα είναι αλήθεια, το παρελθόν τους. Αποτέλεσμα: η κυκλοφορία τους ισχνή και ο κύριος δίαυλος με τον οποίο η ΕΜΕ ασκεί το βασικό της μορφωτικό έργο ανύπαρκτος.

3. Το πρόβλημα κυκλοφορίας των συγκεκριμένων περιοδικών είναι ορατό δια γυμνού οφθαλμού στους οικονομικούς απολογισμούς των τελευταίων ετών.

4. Πριν κάνουμε οποιαδήποτε συζήτηση για το μέλλον των περιοδικών είναι ουσιώδες να απαντήσουμε σε μερικά βασικά ερωτήματα. Σε ποιους μαθητές απευθυνόμαστε; Για ποιο σκοπό, με τι περιεχόμενο; Με ποιο τρόπο;

5. Κατά την γνώμη μου είναι σαφές ότι τα περιοδικά απευθύνονται σε μαθητές. Είναι μαθητικά περιοδικά. Οι μαθηματικοί έχουν άλλες πηγές πληροφόρησης και προβληματισμού. Μεταξύ άλλων την «Μαθηματική Επιθεώρηση» και τον «Ευκλείδη Γ'» της ΕΜΕ. Τα περιοδικά Ευκλείδης Α' & Β' απευθύνονται στους εκπαιδευτικούς μόνο έμμεσα: ως εκπαιδευτικό υλικό. Τα περιοδικά αυτά στην παρούσα συγκυρία μόνο ένα ρόλο μπορούν να έχουν: εκείνο της διάδοσης του πολιτισμικού αγαθού των Μαθηματικών. Απόρροια αυτού του ρόλου είναι ότι οφείλουν να απευθύνονται σε όλους τους μαθητές. Θα πρέπει να περιέχουν υλικό για όλους ανάλογα με τα ενδιαφέροντα τους. Είναι προφανές ότι στην παρούσα μορφή τους δε μπορούν να ανταποκριθούν σε αυτό τον ρόλο.

6. Για την προαγωγή των Μαθηματικών από τα περιοδικά είναι ουσιώδες η ύλη τους να είναι διευρυμένη να καλύπτουν πολλά θέματα και ως εκ τούτου δε μπορούν να έχουν την τωρινή στενή θεματική των σχολικών μαθημάτων, των πανελληνίων εξετάσεων και των διαγωνισμών. Προφανώς δεν οφείλουν να «παρακολουθούν» την ετήσια ροή του προγράμματος. Αυτό το πετυχαίνουν πολύ καλλίτερα βοηθήματα, σημειώσεις και ιστοσελίδες.

7. Ως συνέπεια των προηγούμενων έχουμε ότι δεν πρέπει η ύλη των περιοδικών να επικεντρώνεται σε ασκήσεις. Οι λόγοι είναι δύο: Αφ' ενός αν δεν θέλουμε να επαναλαμβάνονται δεν δύνανται να περιέχουν τις βασικές χρήσιμες «κλασικές» ασκήσεις. Αφ' ετέρου στην ασκησιολογία δε μπορούν να ανταγωνισθούν τις πηγές ασκήσεων που προανέφερα. Αυτό που κυρίως μπορούν να προσφέρουν τα περιοδικά, με εγκυρότητα που οφείλει να εξασφαλίζει η ΕΜΕ, είναι καλές επιλογές σημαντικών θεμάτων που παρουσιάζονται με ενδιαφέροντα τρόπο από δοκιμασμένους συγγραφείς. Με άλλα

λόγια η ΕΜΕ πρέπει να σταθεί με ηγεμονικό τρόπο και να αναδείξει το ουσιώδες αγνοώντας το επουσιώδες, το σημαντικό αγνοώντας το ασήμαντο. Άρα τα περιοδικά πρέπει να έχουν κυρίως άρθρα χωρίς βέβαια να παραβλέπουν τις ασκήσεις δημοσιεύοντας λίγες και ενδιαφέρουσες.

8. Για να μπορούν να γίνουν τα προηγούμενα απαιτείται μια άλλη ευέλικτη δομή που θα απαρτίζεται από μια μικρή Συντακτική Επιτροπή και μια μεγάλη ομάδα αρθρογράφων (τακτικών ή περιστασιακών) που θα παράγουν την ύλη του περιοδικού.

9. Όσον αφορά την έκδοση εδώ χρειάζεται μια απόφαση που να συνθέτει το παλιό με το νέο και να μπορεί να υπηρετήσει τον στόχο να είναι τα περιοδικά για όλους τους μαθητές, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που δε μπορούν να τα αγοράσουν. Προτείνεται να περάσουμε στην ηλεκτρονική έκδοση που θα διατίθεται δωρεάν διατηρώντας συγχρόνως την έντυπη που θα πωλείται ή θα αποστέλλεται στα μέλη της ΕΜΕ. Η λογική είναι: θέλουμε το πολιτιστικό αγαθό των Μαθηματικών να φθάνει σε όλους με την δωρεάν ηλεκτρονική έκδοση και σε όσους μπορούν να πληρώσουν και με την έντυπη.

10. Το όλο εγχείρημα της διπλής έκδοσης για να είναι βιώσιμο χρειάζεται πόρους

Α) *Οικονομικούς*. Εκτός από το αντίτιμο των τευχών και τις χρειάζονται και άλλοι: Διαφημίσεις, Χορηγίες (μεγάλες και μικρές). Θεωρώ ότι η **κοινωνική προσφορά** της ηλεκτρονικής έκδοσης μπορεί να πείσει περισσότερους μεγάλους χορηγούς αλλά και μικρούς χορηγούς με δωρεά της τάξης 5 ευρώ (την πρακτική αυτή την έχει υιοθετήσει ο Guardian που διατηρεί).

Β) *Περιεχομένου*. Που σχετίζονται με την εύρεση ποιοτικής ύλης κειμένων και εικόνων. Είναι ουσιώδες να δημιουργηθεί μια μεγάλη δεξαμενή ατόμων που θα μπορούν να συνεισφέρουν άρθρα ενίοτε κατά παραγγελία. Φυσικά δεν πρέπει να παραβλέπουμε και την δυνατότητα να φιλοξενούνται και μεταφράσεις. Για δε την εικονογράφηση μπορεί η ΕΜΕ να απευθυνθεί στη Σχολή Καλών Τεχνών, σε Εργαστήρια Ελευθέρων Σπουδών ή μεμονωμένα άτομα.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Παναγιώτη Μπρίνου

Συζήτηση για τον Ευκλείδη Β΄

Υπόμνημα Παναγιώτη Μπρίνου - Μέλους της Συντακτικής Επιτροπής
του περιοδικού Ευκλείδης Β΄ 09-09-2017.

Δεν είχα σκοπό να κάνω εισήγηση στη συνάντηση που είχε το Προεδρείο με τα μέλη της Συντακτικής Επιτροπής του περιοδικού, γιατί ήθελα να μάθω πρώτα τον λόγο για τον οποίο ζητήθηκε να αλλάξει το περιεχόμενό του. Ο επίσημος λόγος που διατυπώθηκε λοιπόν, είναι ότι το περιοδικό δεν πουλάει. Περιορίστηκε το ενδιαφέρον των συναδέλφων και των μαθητών, γιατί βρίσκουν βαρετό το περιεχόμενό του, υποστήριξαν οι ομιλητές.

Τα τελευταία δέκα χρόνια είμαι μέλος της Συντακτικής Επιτροπής του περιοδικού Ευκλείδη Β΄ και συμμετέχω ενεργά στις εξελίξεις.

Η προσπάθεια όλων μας και κυρίως του προέδρου κ. Γιώργου Τασσόπουλου, επικεντρώνεται στο να παρουσιάζονται Μαθηματικά άρθρα με σαφήνεια και ακρίβεια. Μέσα απ' αυτή την προσπάθεια, μαθαίνουν να γράφουν καλύτερα, όχι μόνο οι συγγραφείς των άρθρων αλλά και όσοι συμμετέχουν στη διόρθωσή τους. Το πιο σημαντικό έργο είναι ότι το περιοδικό δέχεται άρθρα συναδέλφων από όλη την Ελλάδα, κάτι που δείχνει ότι δε χρειάζεται κάποιος να ανήκει σε έναν κλειστό κύκλο προκειμένου να παρουσιάσει τις δικές του ιδέες. Με τον τρόπο αυτό αυξάνονται και οι πωλήσεις του περιοδικού, αφού το αγοράζουν και οι ίδιοι οι συγγραφείς των άρθρων καθώς και άνθρωποι του κύκλου τους (στην περίπτωση βέβαια που δεν ήταν ήδη συνδρομητές και γνωρίζω αρκετές τέτοιες περιπτώσεις).

Άκουσα με μεγάλη προσοχή όλες τις εισηγήσεις και μου έκαναν εντύπωση τα εξής:

- Από κανέναν εισηγητή δεν ακούστηκε ένα ευχαριστώ για το γεγονός ότι τα άρθρα βγαίνουν χωρίς λάθη! Και αν ακόμα κάτι διαφύγει της προσοχής μας, διορθώνεται στο επόμενο τεύχος. Αυτό οφείλεται φυσικά στη μεγάλη προσπάθεια που καταβάλλει ο Πρόεδρος κ. Γιώργος Τασσόπουλος, και να μας **συντονίσει** αλλά και να διορθώσει ο ίδιος όσα λάθη δεν έχουν επισημανθεί στα άρθρα, αναλώνοντας πολύ χρόνο γι' αυτό. Αναφέρθηκαν οι εισηγητές σε γενικές αλλαγές που πρέπει να γίνουν στο περιοδικό. Οι ιδέες τους όμως, είτε ήδη εφαρμόζονται (να υπάρχουν στόχοι

και χρονοδιαγράμματα, να μπου στήλες για τους μαθητές κ.τ.λ.) είτε θα ήταν πολυέξοδες (να μπου στήλες για παιδιά με ειδικές ανάγκες, κάτι που απαιτεί εξειδικευμένους συναδέλφους και πολλές επιπλέον σελίδες). Οι περισσότεροι από τους ομιλητές δεν έχουν έρθει (ή τουλάχιστον δεν τους θυμάμαι) στις πολύωρες συναντήσεις που έχουμε κάνει, προκειμένου να μας δείξουν ένα συγκεκριμένο παράδειγμα άρθρου, που κατά την γνώμη τους θα ήταν ενδιαφέρον για τους μαθητές, κάτι που τόνισαν ότι λείπει από το περιοδικό.

- Το βασικό θέμα, που ήταν οι πωλήσεις του περιοδικού, δεν τεκμηριώθηκε με αριθμούς. Δηλαδή, αν το περιοδικό που έχει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τους μαθητές και τους συναδέλφους (κυρίως λόγω Πανελληνίων Εξετάσεων), δεν πουλάει, τότε ποιο πουλάει περισσότερο; Ο Ευκλείδης Α΄, ο Ευκλείδης Γ΄ ή η Μαθηματική Επιθεώρηση; Δεν ακούσαμε τίποτα για αριθμούς, ενώ υποτίθεται ότι αυτό είναι το πρόβλημα.

Όμως το θέμα των συνδρομητών του περιοδικού έχει να κάνει με τα μέλη που είναι ενεργά στην Ε.Μ.Ε. Επομένως το ότι δεν υπάρχουν συνδρομές δεν έχει να κάνει με το περιεχόμενο ενός μόνο περιοδικού αλλά με το γενικότερο ενδιαφέρον των συναδέλφων (και κατ' επέκταση και των μαθητών αφού οι συνάδελφοι το διαφημίζουν) με τα τεκταινόμενα στην Ε.Μ.Ε. Αυτή είναι η πραγματική αιτία, που δεν τονίστηκε από κανέναν εισηγητή. Ο λόγος αυτής της απαξίωσης είναι ότι δε βλέπουν οι Μαθηματικοί την ίδια την εταιρεία τους ως αρωγό τους. Δεν είδαν την εταιρεία να διαδραματίζει ενεργό ρόλο στα τεράστια προβλήματα που αντιμετωπίζει η κοινότητα των Μαθηματικών και των μαθητών τα τελευταία χρόνια, όπως: Λανθασμένα θέματα ΑΣΕΠ. Προβλήματα και λάθη στις εκφωνήσεις θεμάτων στις Πανελλήνιες. Σημαντικά λάθη και αστοχίες στις οδηγίες των Μαθηματικών, όπως τις περσινές. Το γεγονός ότι βγήκαν τα Μαθηματικά από τις εισαγωγικές εξετάσεις των Ιατρικών Σχολών κάτι που κάνει ακόμα και τους ίδιους τους γιατρούς να το σχολιάζουν αρνητικά. Να δίνονται δύο ώρες στην άλγεβρα της Α΄ λυκείου και τρεις ώρες στα Αγγλικά πριν λίγα χρόνια κ.λ.π. Έτσι, βλέπουν την Ε.Μ.Ε. σαν μία κάστα ανθρώπων που ασχολούνται μόνο με τις προσωπικές τους φιλοδοξίες (να γίνουν σχολικοί

σύμβουλοι ή σύμβουλοι του Υπουργού, συγγραφείς βιβλίων, θεματοδότες στις Εξετάσεις κ.τ.λ.) και όχι με τα προβλήματα της Εκπαίδευσης. Το μόνο που βλέπουν να κάνει η εταιρεία είναι κάποιες ανακοινώσεις κατά καιρούς και τίποτα περισσότερο. Αντί λοιπόν να βλέπουν την Ε.Μ.Ε σαν το σπίτι τους, φαίνεται να είναι τελείως ξένη προς αυτούς.

Απόδειξη όλων όσων ανέφερα, αποτελεί η ολοένα και φθίνουσα πορεία της προσέλευσης συναδέλφων στις εκλογές, πράγμα που σημαίνει ότι μειώνονται έτσι και τα εικοσάρικα των συνδρομών, δηλαδή οι πωλήσεις του περιοδικού. Επίσης και το γεγονός ότι για ένα σημαντικό θέμα όπως αυτό που συζητήθηκε στην συνάντηση για το περιοδικό, ήρθαν γύρω στα 70 άτομα ενώ για το ίδιο θέμα πριν από περίπου 9 χρόνια ήταν 400 με 500 άτομα. Αυτό δείχνει ότι οι Μαθηματικοί γυρνάνε την πλάτη τους στην εταιρεία (εκτός αν θεωρούν ότι δεν υπάρχει λόγος να αλλάξει το περιοδικό, οπότε δεν υπάρχει κάτι για να συζητήσουν).

Αξιότιμα μέλη του προεδρείου, είναι προς το συμφέρον της Ε.Μ.Ε. να ασχοληθείτε με τα πραγματικά προβλήματα του κλάδου και όχι με το περιεχόμενο του περιοδικού ή με την αλλαγή του Προεδρείου του. Ας βελτιωθεί πρώτα η προσέλευση του κόσμου στις εκλογές και αν στην συνέχεια υπάρχει πρόβλημα με το συγκεκριμένο περιοδικό, τότε θα έχει νόημα μια τέτοια κουβέντα.

Σας ευχαριστώ για το ενδιαφέρον σας.

Παναγιώτης Μπρίνος.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Αλέξανδρου Παπαϊωάννου

ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ

Ο Ευκλείδης Α και Β απευθύνονται στα μέλη της ΕΜΕ, τους μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου με μια έφεση προς τα Μαθηματικά και τους συναδέλφους οι οποίοι τα χρησιμοποιούν κυρίως ως τράπεζα θεμάτων. Το να αυξηθούν τα μέλη είναι κάτι που όλοι θέλουμε και δεν είναι του παρόντος.

Έχω κάποιες απλές σκέψεις με στόχους

α) Οι συνάδελφοι χωρίς να χάσουν τον Ευκλείδη σαν τράπεζα θεμάτων να επανέλθουν σε Μαθηματικά που διδάχθηκαν στο Πανεπιστήμιο και που κάποτε δίδασκαν οι ίδιοι σε μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου και

β) οι μαθητές με έφεση προς τα Μαθηματικά να μην εγκαταλείπουν τον Ευκλείδη μόλις γίνουν φοιτητές, συνήθως μαθηματικών, φυσικής, πολυτεχνείου, πληροφορικής, αλλά να συνεχίσουν να τον παρακολουθούν.

Εκτός λοιπόν από τις στήλες του περιοδικού για τις αντίστοιχες τάξεις του Γυμνασίου και Λυκείου σκέπτομαι και μια στήλη που θα περιέχει:

1. Αναλυτική Γεωμετρία του επιπέδου (διανυσματικός λογισμός, ευθεία, κύκλος, κωνικές τομές) αλλά και του χώρου (ευθεία στο χώρο, επίπεδο, γιατί όχι και επιφάνειες β βαθμού)
2. Αριθμητική ή Θεωρία αριθμών. Πρώτοι αριθμοί, ΜΚΔ. ΕΚΠ, το ΘΘΑ, το πρώτο θεώρημα του Ευκλείδη, ο εκτεταμένος ευκλείδιος αλγόριθμος, ισοδυναμίες, συνάρτηση Euler, το μικρό θεώρημα του Fermat, το θεώρημα του Euler.
3. Συνδυαστική (Προσθετική και πολλαπλασιαστική αρχή – μεταθέσεις, διατάξεις, συνδυασμοί, το διωνυμικό θεώρημα, μεταθέσεις και συνδυασμοί με επανάληψη, η αρχή του περιστεριώνα (του Dirichlet), γιατί όχι και η αρχή του εγκλεισμού αποκλεισμού (Inclusion exclusion). Η ύλη Συνδυαστικής που σας ανέφερα, αποτελεί την ύλη Συνδυαστικής που περιέχεται στο βιβλίο Μαθήματα Άλγεβρας του Χανιώτη Μαθηματικού Ανδρέα Κνιθάκη (έκδοση 1997) όπως πληροφορήθηκα στο τελευταίο συνέδριο της ΕΜΕ στα Χανιά.
4. Μιγαδικοί αριθμοί (Η ύλη που περιείχαν τα σχολικά βιβλία μέχρι πρόσφατα)
5. Τεχνικές ολοκληρώσεις (παραγοντική, απλά κλάσματα, τριγωνομετρικά ολοκληρώματα, ολοκληρώματα με αντικατάσταση, με εφαρμογές σε μήκος τόξου, όγκο εκ περιστροφής, εμβαδό επιπέδων σχημάτων

Τρεις παρατηρήσεις:

1. Το ότι τα θέματα αυτά είναι στο index librorum prohibitorum του Υπουργείου δεν μας ενοχλεί σε τίποτε. Υπάρχει τεράστια βιβλιογραφία, παλαιά βιβλία του ΟΕΣΒ και του ΟΕΔΒ, αλλά και το αξιοπρεπέστατο βιβλίο της ΕΜΕ (του καλοκαιρινού μαθηματικού σχολείου) που περιέχουν τα κεφάλαια αυτά.
2. Η επιβάρυνση σε σελίδες του Ευκλείδη Α και Β αν γίνει κάτι τέτοιο δεν θα είναι μεγάλη (ένα διαφορετικό κεφάλαιο σε κάθε τεύχος) υπολογίζω γύρω στις 10 σελίδες, που δεν θα αυξήσει πολύ το κόστος του περιοδικού.
3. Τα θέματα αυτά να παρουσιάζονται με τρόπο που να αναδεικνύεται και η εφαρμογή τους στην επιστήμη του μηχανικού και του πληροφορικού.

Ευχαριστώ

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Ευάγγελου Σπανδάγου

Η εισήγηση του Μαθηματικού **Ευαγγέλου Σπανδάγου**
κατά την ημερίδα της 8^{ης} – 9 – 2017 με θέμα:
Προτάσεις βελτίωσης των περιοδικών
«Ευκλείδης Α΄» και «Ευκλείδης Β΄».

Κύριοι συνάδελφοι,

Σεμνύνομαι να πω ότι από το έτος 2000 κάνω μια πολιτιστική εκπομπή από τον τηλεοπτικό σταθμό "Χάι" της Αττικής. Η εκπομπή αυτή αναμεταδίδεται και από κανάλια της περιφέρειας και του εξωτερικού (Ελληνικές παροικίες). Ένα από τα κεντρικά θέματα είναι και η γνωριμία με τους θετικούς επιστήμονες της Αρχαίας Ελλάδος. Για το λόγο αυτό η εκπομπή έχει τον "ευκλείδειο" τίτλο "Όπερ ἔδει ποιῆσαι". Σε κάθε εκπομπή υπάρχει ένας προσκεκλημένος και γίνονται κληρώσεις βιβλίων και περιοδικών (προσφορές επιστημονικών σωματίων, εκδοτών και συγγραφέων).

Έχω κάνει κατά τα τελευταία χρόνια εκπομπές με τους εκλεκτούς συναδέλφους **Γιώργο Αναστασίου, Γιώργο Κατσιάρη, Αντώνη Κυριακόπουλο, Γιάννη Τυρλή, Βαγγέλη Ζώτο, Στέφανο Κεῖσογλου, Σωτήρη Λουρίδα** κ.ά. Μεταξύ των περιοδικών τα οποία έχουν διανεμηθεί με μορφή κληρώσεως είναι και τα περιοδικά "Ευκλείδης Α΄" και "Ευκλείδης Β΄".

Δεν είναι υπερβολή ότι τα σχόλια των τηλεθεατών που έλαβαν τα ως άνω περιοδικά ήταν "διθυραμβικά". Τα περιοδικά ενθουσίασαν γονείς και μαθητές, τόσο για το ποικίλο περιεχόμενό τους όσο και για την εμφάνισή τους. Δυστυχώς όμως πολλοί αγνοούσαν την ύπαρξή τους. Γεγονός που σημαίνει ότι πρέπει οι συνάδελφοι Γυμνασίων και Λυκείων να τα κάνουν γνωστά στους μαθητές τους.

Πριν δύο περίπου χρόνια έγινε ένα επιστημονικό συνέδριο στην Νέα Υόρκη των Η.Π.Α. σχετικά με τη μελέτη από οθόνη. Το συμπέρασμα ήταν ένα:

"Η συνεχής μελέτη από τις οθόνες βλάπτει ποικιλότροπα τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Μόνο η μελέτη από έντυπο χαρτί ενδείκνυται."

Αυτό σημαίνει ότι τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε. πρωτίστως πρέπει να εκτυπώνονται και κατά δεύτερο λόγο να γίνεται ανάρτηση στο διαδίκτυο κι αυτό για λόγους γνωστοποίησης και μόνο με μια "πρόχειρη ματιά".

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Γεωργίου Τασσόπουλου

Συζήτηση για τον Ευκλείδη Β΄

Εισήγηση Γιώργου Σ. Τασσόπουλου

08-09-2017.

Αρχικά, θα ήθελα να εκφράσω την ικανοποίηση της Συντακτικής Επιτροπής και τη δική μου, που με πρωτοβουλία του προέδρου κ. Αργύρη Φελλούρη, αυτή τη φορά, πραγματοποιείται συζήτηση για τη μορφή και τη βελτίωση του περιοδικού μας. Αυτό ήταν για πολλά χρόνια επιθυμία και επιδίωξη της Συντακτικής Επιτροπής.

- Σχετικά με τη φιλοσοφία ενός περιοδικού, φυσικό είναι να υπάρχει πληθώρα διαφορετικών απόψεων. Το θέμα όμως είναι ποιες απ' αυτές είναι εφικτές, στα οικονομικά και χρονικά πλαίσια της Εταιρείας. Η σημερινή μορφή έχει προκύψει ως αποτέλεσμα της άνευ χρονικών ορίων προσφοράς ορισμένων ανθρώπων τους οποίους ευγνωμονούμε και της οποίας η έλλειψη θα κόστιζε ένα σημαντικό χρηματικό ποσό στην Εταιρεία.
- Ο στόχος που έβαλα αναλαμβάνοντας την προεδρεία της Συντακτικής Επιτροπής ήταν αρχικά να υπάρχει σ' αυτό ορθή διατύπωση των προτάσεων και των συλλογισμών. Δυστυχώς όμως, όπως στις καθημερινές μας συζητήσεις έτσι και στις γραπτές μας αναφορές υπάρχει πολλές φορές μια ασάφεια ή αναντιστοιχία ανάμεσα σ' αυτά που λέμε ή γράφουμε και σ' αυτά που εννοούμε. Για παράδειγμα: Λέμε πρέπει και εννοούμε αρκεί ή αντιστρόφως. Ακόμη χειρότερα εννοούμε πρέπει και αρκεί θεωρώντας ότι δεν υπάρχει και καμία σημαντική διαφορά. Έτσι για να δείξουμε μια πρόταση με υπόθεση p και συμπέρασμα q , αντί να πάμε από την p στην q με συνεπαγωγές, χρησιμοποιούμε ισοδυναμίες ή ακόμα χειρότερα συνεπαγωγές και ισοδυναμίες, με αποτέλεσμα να μην γίνεται κατανοητό από πού ξεκινάμε και πού καταλήγουμε.

Όλα αυτά τα χρόνια, επιδίωξη μας είναι, να μην εμφανίζονται, όσο αυτό είναι εφικτό, τέτοιες ασάφειες, διότι ένα περιοδικό που εκφράζει την Ε.Μ.Ε., θα πρέπει να αποτελεί σημείο αναφοράς για μαθητές και συναδέλφους.

- Σχετικά με το περιεχόμενο, άποψή μου αλλά και της πλειοψηφίας της Συντακτικής επιτροπής είναι ότι σε μια εποχή που το διαδίκτυο κατακλύζεται από ασκήσεις δε θα πρέπει ως πρώτη προτεραιότητα

να έχουμε την συλλογή ασκήσεων. Θα πρέπει περισσότερο να εστιάζουμε στη διδακτική προσέγγιση των λύσεων και στην ορθή διατύπωση αυτών.

Σε πολλά βοηθήματα δεν γίνεται κατανοητό ποια είναι η υπόθεση και ποιο το συμπέρασμα, δηλαδή όπως ανέφερα και προηγουμένως από πού ξεκινάμε και πού καταλήγουμε.

- Το περιοδικό δεν απευθύνεται μόνο στους μαθητές αλλά και στους συναδέλφους. Γι' αυτό έκκληση και επιδίωξή μας είναι στο περιοδικό να υπάρχουν όσο γίνεται περισσότερα άρθρα με κάποια ολοκληρωμένη άποψη για το πώς πρέπει να διδάσκεται μια συγκεκριμένη έννοια ή ποιες ασάφειες περιέχει ή ποιοι κίνδυνοι ελλοχεύουν σε μια κακή εφαρμογή ή παρανόηση ενός θεωρήματος. Δυστυχώς δεν είναι εύκολο να έχουμε πολλά τέτοια άρθρα. Γι' αυτό εκφράστηκε η επιθυμία για εξασφάλιση άδειας μετάφρασης άρθρων από ξένα περιοδικά.
- Άρθρα που αναφέρονται στις δυνατότητες των υπολογιστών, όταν μας αποστέλλονται περιέχονται ως ξεχωριστές στήλες, όχι μόνιμες, αφού δεν μπορούν να αποτελέσουν για την ώρα κύριο μέρος του περιοδικού, καθόσον δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη.
- Στήλες με ιστορικό, λογοτεχνικό και γενικότερο ενδιαφέρον όπως το *Homus Mathematicus*, φροντίσαμε να υπάρχουν σε μόνιμες θέσεις του περιοδικού.
- Μια στήλη που είχε μεγάλη απήχηση στους συναδέλφους και κινητοποίησε το ενδιαφέρον τους, είναι η στήλη με «θέματα παλαιότερων εποχών» για να λειτουργεί ως μέτρο σύγκρισης του σήμερα με το χθες.
- Παλαιότερα είχαμε τη γνώμη με τον φίλο μου Αντώνη Κυριακόπουλο να θεσπίσουμε στήλη με προτεινόμενα θέματα στους μαθητές, ώστε να προσεγγίσουμε έτσι την παλαιότερη μορφή του περιοδικού, όπου η στήλη αυτή αποσπούσε το κύριο ενδιαφέρον των μαθητών.

Δυστυχώς οι εποχές και τα ενδιαφέροντα των μαθητών αλλάζουν, με αποτέλεσμα να εγκαταλείψουμε αυτή την προσπάθεια.

Υπάρχουν πολλά άλλα πράγματα στα οποία οι μαθητές είναι πρόθυμοι να αυτενεργήσουν. Δεν ξέρω όμως κατά πόσο αυτά ενδιαφέρουν το περιοδικό. Εξάλλου το να γίνει ένα περιοδικό αρεστό ή πολυτελές δεν σημαίνει κατ' ανάγκη ότι αναβαθμίζεται.

- Μεγάλη ανταπόκριση στους Συναδέλφους έχει η στήλη του φίλου μου Γιώργου Τριάντου «Ο Ευκλείδης προτείνει», στην οποία εμφανίζεται ο κύριος όγκος αλληλογραφίας και η μέγιστη συμμετοχή τους.
- Εξάλλου σε απορίες ή απόψεις συναδέλφων φροντίζουμε να απαντάμε μέσα από την αντίστοιχη στήλη του επόμενου τεύχους.
- Το θέμα των διαφημίσεων και της διακίνησης του περιοδικού θα πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο συζήτησης του Δ.Σ. της Ε.Μ.Ε. και είμαστε πρόθυμοι να αποδεχτούμε οποιαδήποτε απόφασή του.
- Τέλος το πλήθος των σελίδων για την ώρα πιστεύουμε ότι δεν μπορεί να μειωθεί διότι σε κάθε περιοδικό φιλοξενούνται τα θέματα των διαγωνισμών, σε ένα σημαντικό πλήθος σελίδων. Μια πρόταση που είχε τεθεί προς συζήτηση είναι, μήπως αυτά τα θέματα διαγωνισμών είναι εφικτό να περιλαμβάνονται σε ένα ιδιαίτερο ετήσιο τεύχος, με αποτέλεσμα να περιοριστούν έτσι και οι σελίδες του περιοδικού μας.
- Με μεγάλη χαρά θα ακούσω τις απόψεις των έμπειρων συναδέλφων που ενδιαφέρονται για την βελτίωση του περιοδικού καθώς και τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται την πραγμάτωσή τους. Όλα αυτά τα χρόνια επιδίωξα συνεργασίες με συναδέλφους που διατύπωναν διαφορετική άποψη αλλά δυστυχώς δεν εισέπραξα κάποια συγκεκριμένη εφικτή πρόταση. Ελπίζω η σημερινή συζήτηση να αποβεί επιτέλους εποικοδομητική.

Σας ευχαριστώ που με ακούσατε.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Γεωργίου Τσαπακίδη

Γιώργος Τσαπακίδης
Καζαντζή 23
Αγρίνιο 30100
ΤΗΛ. 26410 - 56455
ΚΙΝ. 6977437311

Προς την Ε.Μ.Ε
Αγρίνιο, 7-9-2017

Για τον «ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β!»

Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Η διεθνής εμπειρία δείχνει ότι ο ρόλος των μαθηματικών περιοδικών, που αναφέρονται στο Λύκειο, δεν είναι η τετριμμένη επαναλαμβανόμενη ασκησιολογία, αλλά η προώθηση της μαθηματικής εκπαίδευσης.

Με λύπη μου παρατηρώ, ότι τα τελευταία χρόνια η πτώση του επιπέδου του περιοδικού της Ε.Μ.Ε «ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β!» είναι τόσο μεγάλη, που συμβαδίζει με την καθ' όλα πτώση της Ελληνικής κοινωνίας.

Δεν είναι νοητό ένα μαθηματικό περιοδικό να περιέχει συνηθισμένες ασκήσεις, που μπορούν να βρεθούν σε οποιοδήποτε φροντιστηριακό βιβλίο και να επαναλαμβάνονται από χρόνο σε χρόνο τα ίδια προβλήματα, ιδίως στην Ευκλείδεια Γεωμετρία.

Οι παρατηρήσεις αυτές με οδήγησαν στο να προτείνω για συζήτηση μια ολική αναθεώρηση της δομής του «ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β!».

Προτεινόμενη δομή:

1. ΝΕΑ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ (σελίδες 2)
 - Νέα από τη διεθνή μαθηματική εκπαίδευση.
 - Ανακοινώσεις Ε.Μ.Ε.
2. ΓΙΑ ΤΗΝ Α! ΛΥΚΕΙΟΥ (σελίδες 10)
 - 6 - 7 σελίδες για άρθρα πάνω στην ύλη της Α! Λυκείου και τις προεκτάσεις της.
 - 3 - 4 σελίδες για προτεινόμενα προβλήματα και δημοσίευση των λύσεων των μαθητών.
3. ΓΙΑ ΤΗΝ Β! ΛΥΚΕΙΟΥ (σελίδες 12)
 - 8 σελίδες για άρθρα.
 - 4 σελίδες για προβλήματα.
4. ΓΙΑ ΤΗΝ Γ! ΛΥΚΕΙΟΥ (σελίδες 14)
 - 10 σελίδες για άρθρα.
 - 4 σελίδες για προβλήματα.
5. ΟΛΥΜΠΙΑΚΑ ΘΕΜΑΤΑ (σελίδες 18)
 - 10 σελίδες για άρθρα σε ειδικά θέματα, όπως π.χ. Αρμονικές τετράδες, Γενικευμένο θεώρημα του Πτολεμαίου, Γεννήτριες Συναρτήσεις, ...
 - 8 σελίδες για προτεινόμενα προβλήματα που τέθηκαν σε διάφορες Ολυμπιάδες και των λύσεων που προτείνουν οι αναγνώστες του περιοδικού.
6. ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ (σελίδες 4)
 - Ιστορία γέννησης μαθηματικών θεωριών.
 - Ιστορικά προβλήματα.
 - Βιογραφίες μαθηματικών.

7. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ (σελίδες 8)

Εφαρμογές των μαθηματικών στην πραγματική ζωή και τις άλλες επιστήμες.

8. ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (σελίδες 4)

Γρίφοι - Μαθηματικά Παράδοξα - Προβλήματα Λογικής - Στρατηγικές σε Παίγνια.

9. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ (σελίδες 6)

Προβλήματα που ζητούν λύση από το παρελθόν και από το τώρα.

10. ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ (σελίδες 2)

Εδώ είμαι υποχρεωμένος να επισημάνω ότι αρκετές πρακτικές των υπευθύνων έκδοσης του «ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β!» δεν ήταν οι ενδεδειγμένες, πιο συγκεκριμένα:

- Η δουλειά των υπευθύνων έκδοσης του περιοδικού είναι να επιλέγει τα καλύτερα από τα προτεινόμενα προς δημοσίευση άρθρα και όχι να προσπαθεί να ισορροπήσει ενδίδοντας στις πιέσεις συναδέλφων που επιθυμούν να προβληθούν μέσα από τις σελίδες του περιοδικού, με δεδομένο ότι η επιτροπή έκδοσης είναι επιστημονική και όχι κομματικό επιτελείο.
- Δεν είναι δυνατόν οι υπεύθυνοι έκδοσης να είναι κριτές και κρινόμενοι, ως εκ τούτου δεν μπορούν να δημοσιεύουν επωνύμως άρθρα, ούτε να προτείνουν προβλήματα. Όποιος επιθυμεί να συγγράφει άρθρα ή να προτείνει προβλήματα πρέπει πρώτα να παραιτηθεί από τα διάφορα όργανα του περιοδικού. Στις εξαιρετικές περιπτώσεις, που υπάρχει έλλειψη άρθρων ή προτεινόμενων προβλημάτων η Συντακτική Επιτροπή μπορεί να δημοσιεύσει με την ένδειξη «Από την Συντακτική Επιτροπή».
- Σε πολλές περιπτώσεις οι υπεύθυνοι έκδοσης έκαναν παρεμβάσεις σε άρθρα, χωρίς πρότερη συνεννόηση με τον συγγραφέα του άρθρου, με αποτέλεσμα αρκετά ικανοί αρθρογράφοι να σταματήσουν να στέλνουν άρθρα προς δημοσίευση. Επομένως, όταν η Επιτροπή έχει διάφορες ενστάσεις σε σημεία προτεινόμενου άρθρου, πρέπει να ενημερώνει τον συγγραφέα και αν συμφωνεί (ο συγγραφέας) με τις προτεινόμενες αλλαγές, τότε να δημοσιεύεται το άρθρο. Στην ενάντια περίπτωση η Συντακτική Επιτροπή έχει το δικαίωμα της μη δημοσίευσης του άρθρου, εφ' όσον δικαιολογήσει επαρκώς (επιστημονικά τεκμηριωμένα) την απόρριψή του.
- Στο πρόσφατο παρελθόν παρατηρήθηκε το φαινόμενο, πολλές από τις ασκήσεις που περιέχονται σε διάφορα άρθρα, αλλά και προτεινόμενα προβλήματα, να παρουσιάζονται ως πρωτότυπα, ενώ είναι κλεψίτυπα. Όταν το γεγονός αυτό το επεσήμανα κατ' επανάληψη στους υπεύθυνους εγγράφως ή τηλεφωνικά, παραθέτοντας τεκμηριωμένη βιβλιογραφία, οι επισημάνσεις μου αγνοήθηκαν και σε μια περίπτωση «πέσανε» πολλά τηλέφωνα για να μην επιμείνω στην καταγγελία. Όμως τέτοιες πρακτικές δεν συνάδουν με το επιστημονικό ήθος, που πρέπει να έχει ένας δάσκαλος των μαθηματικών και έρχονται σε πλήρη αντίθεση με το ότι τα αντίστοιχα διεθνή περιοδικά, όχι μόνο δημοσιεύουν βιβλιογραφικές αναφορές για ένα προτεινόμενο πρόβλημα ή άρθρο, αλλά και προτρέπουν τους αναγνώστες τους να αναφέρουν οποιαδήποτε βιβλιογραφική πληροφορία γνωρίζουν για τα προτεινόμενα προβλήματα.

Για την αποφυγή παρόμοιων καταστάσεων, που δεν περιποιούν τιμή για όλους μας αλλά και για το περιοδικό, προτείνω να γίνονται δεκτά μόνο άρθρα που συνοδεύονται με την ανάλογη βιβλιογραφία, όπως συμβαίνει για τις προτεινόμενες εργασίες για τα συνέδρια της Ε.Μ.Ε. .

Στην περίπτωση προτεινόμενου προβλήματος, που δεν είναι πρωτότυπο, να αναφέρεται η ιστορία του (σε ποια περιοδικά ή βιβλία υπάρχει, ποιος το πρότεινε και ποιου λύση δημοσιεύεται).

- Βασική προϋπόθεση για την δημοσίευση προτεινόμενου προβλήματος για τον «ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β!» είναι να συνοδεύονται από τη λύση του, πράγμα που έρχεται σε αντίθεση με την ιστορία των μαθηματικών, γιατί τα περισσότερα από τα βασικά και θεμελιώδη θεωρήματα άλλοι τα διατυπώνουν και άλλοι τα απέδειξαν (π.χ. το θεώρημα των πρώτων αριθμών, το θεμελιώδες Θεώρημα της Κλασσικής Άλγεβρας, το θεώρημα του Morley, το πρόβλημα Sylvester, το πρόβλημα των τεσσάρων χρωμάτων, η εικασία του Poincare, κ.τ.λ.).

Έτσι πρέπει να γίνονται δεκτά και προβλήματα που δεν μπόρεσε να λύσει ο κατασκευαστής του, όπως γίνεται σε άλλα διεθνή περιοδικά, με την ένδειξη ενός αστερίσκου.

Οι προηγούμενες παρατηρήσεις δεν έχουν ως σκοπό να μηδενίσουν την προσφορά των υπευθύνων έκδοσης του περιοδικού, οι οποίοι αφιλοκερδώς αφιέρωσαν μεγάλο μέρος από τον ελεύθερο χρόνο τους για την έγκαιρη έκδοση των τευχών του περιοδικού, αλλά τουναντίων να βοηθήσουν στην εξύψωση του «ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β!», επομένως για την εξύψωση της Ε.Μ.Ε. , όσο και της Μαθηματικής κουλτούρας της πατρίδας μας.

Θεωρώ ότι στις μέρες μας επιβάλλεται η ηλεκτρονική έκδοση των περιοδικών της Ε.Μ.Ε., τόσο για λόγους κόστους (εκτύπωση - αποστολή) όσο και για πρακτικούς. Πόσοι από εμάς, στ' αλήθεια, δεν έψαξαν για ώρες και πολλές φορές για μέρες, εκατοντάδες τεύχη του «ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β!» για να εντοπίσουν ένα συγκεκριμένο άρθρο;

Αφού πρότεινα μία ριζική αλλαγή του «ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β!», δεν μένει παρά να προτείνω και τον υπεύθυνο που θα πραγματοποιήσει την αλλαγή αυτή.

Και η πρότασή μου είναι ο Βασίλης Βισκαδουράκης, γιατί έδειξε με την έκδοση και την επιμέλεια του περιοδικού «Φ», ότι έχει τη γνώση και την ικανότητα να πραγματοποιήσει την αλλαγή του αγαπημένου μας (κομμάτι του εαυτού μας) «ΕΥΚΛΕΙΔΗ Β!».

Με αγάπη,
Γιώργος Τσαπακίδης

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Παναγιώτη Χριστόπουλου

ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΤΗΣ ΕΜΕ ΣΤΗΝ ΗΜΕΡΙΔΑ 8-9-2017

Παναγιώτης Χριστόπουλος

Πρ. Διευθυντής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Επ. Σχολικός Σύμβουλος

Αθήνα. 14 Ιουλίου 2017

Αρ. πρωτ. 226/14-7-2017

Προς τον

κ. Παναγιώτη Χριστόπουλο

Αγαπητέ συνάδελφε.

Το ΔΣ της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας στην τελευταία συνεδρίαση αποφάσισε να οργανώσει ημερίδα με θέμα "Προτάσεις βελτίωσης των περιοδικών Ευκλείδης Α' και Β'. Η ημερίδα θα πραγματοποιηθεί στην αίθουσα διαλέξεων της ΕΜΕ την Παρασκευή 8 Σεπτεμβρίου με ώρα έναρξης 16.00.

Στόχος της ημερίδας είναι διερεύνηση τρόπων με τους οποίους τα παραπάνω περιοδικά μπορούν να βελτιώσουν τόσο τα ποιοτικά όσο και τα ποσοτικά τους χαρακτηριστικά. Το ΔΣ της ΕΜΕ εκτιμά ότι θα μπορούσατε να συμβάλετε στην προσπάθεια αυτή με μία εισήγηση στην εν λόγω ημερίδα. Η εισήγηση δεν θα πρέπει να υπερβαίνει την χρονική διάρκεια των 15' και μπορεί να περιλαμβάνει παρατηρήσεις, σχόλια και οπωσδήποτε προτάσεις για την βελτίωση των δύο

περιοδικών. Κρίνουμε ιδιαίτερα χρήσιμο να είστε ενημερωμένος/η σχετικά με το περιεχόμενο και την εμφάνιση των τελευταίων τευχών των περιοδικών και των θεματικών ενοτήτων τους. Τέλος σε περίπτωση αδυναμίας φυσικής παρουσίας σας στην ημερίδα προτείνουμε να μας αποστείλετε γραπτώς την εισήγησή σας.

Για το Διοικητικό Συμβούλιο της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας

Ο Πρόεδρος

Ανάργυρος Φελλούρης

Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου

Πολυτεχνείου

Ο Γενικός Γραμματέας

Ιωάννης Τυρλής

Καθηγητής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Αποδεχόμενος την παραπάνω πρόταση του ΔΣ θα προσπαθήσω με το κείμενό μου αυτό να περιγράψω συνοπτικά τις απόψεις μου για τα περιοδικά της ΕΜΕ. Επίσης από την πολύχρονη ασχολία μου στα περιοδικά και την πείρα που αποκόμισα θα κάνω και τις προτάσεις μου για να βοηθήσω ώστε τα περιοδικά της ΕΜΕ να βελτιωθούν ποιοτικά και να ανταποκρίνονται στο μαθητή του σημερινού σχολείου.

Το προηγούμενο ΔΣ αγνόησε επιστολή μου, με την οποία ζητούσα να αναλάβει πρωτοβουλία ώστε τα περιοδικά να κρατήσουν κάποια ποιοτικά χαρακτηριστικά και δυστυχώς δεν έλαβα καμία απάντηση. Έτσι αναγκάστηκα να κλείσω τη στήλη «Τα μαθηματικά μας διασκεδάζουν» που διατηρούσα για μια 10ετία, να μην εργάζομαι και να μην γράφω άρθρα στον Ευκλείδη Β'.

Με μια μικρή αναδρομή στο παρελθόν μπορώ να σημειώσω ότι με τα περιοδικά ασχολούμαι από το σχολικό έτος 1983-84. Στο τότε ΔΣ της Δημοκρατικής Αλλαγής στην ΕΜΕ,

με πρόεδρο τον Στράτο Γαλανή από το Πολυτεχνείο και αντιπρόεδρο τον Στέλιο Νεγρεπόντη από το Πανεπιστήμιο, δουλέψαμε για την ποιοτική αναβάθμιση των περιοδικών της ΕΜΕ και τους δώσαμε την μορφή που έχουν σήμερα στο περιεχόμενο αλλά και στον τρόπο διακίνησής τους.

Τη διετία 1983-85 οργανώσαμε τους μαθητικούς διαγωνισμούς, τα πανελλήνια συνέδρια που το 33^ο φέτος θα γίνει στη Λευκάδα, τη γραμματεία της ΕΜΕ κ.ά. Ιδρύσαμε τη μαθηματική Βαλκανιάδα, μεταφράσαμε ξένα αξιόλογα διδακτικά συγγράμματα, οργανώσαμε για πρώτη φορά τα σεμινάρια πληροφορικής στην ΕΜΕ, τότε που η πληροφορική ήταν ακόμα άγνωστη στην Ελληνική κοινωνία, οι μαθηματικοί ήταν οι πρώτοι που ενημερώθηκαν και έγιναν καθηγητές πληροφορικής στα σχολεία αλλά και τα πρώτα στελέχη στη μηχανογράφηση των τραπεζών και άλλων επιχειρήσεων. Τα σεμινάρια πληροφορικής στην ΕΜΕ έδωσαν μεγάλη ώθηση και στα οικονομικά της ΕΜΕ για πολλά χρόνια αλλά και στα περιοδικά αφού αναπτύχθηκαν πολλά σχετικά άρθρα με πληροφορική, που τελικά οδήγησαν στην έκδοση του Αστρολάβου.

Εδώ να σημειώσω, όταν ανακοίνωσα στη Γενική Συνέλευση την απόφασή μας να κάνουμε σεμινάρια πληροφορικής στην ΕΜΕ μου είπαν «τι τους θέλετε τους υπολογιστές σε λίγα χρόνια με αυτά τα μηχανήματα θα ξεχάσουμε και την πρόσθεση!».

Στόχος μας ήταν η βελτίωση της μαθηματικής παιδείας στο Ελληνικό σχολείο, που είχε μόλις ανασάνει από την επταετία της Χούντας. Συγκροτήσαμε επιτροπές για τα Αναλυτικά Προγράμματα, για τη συγγραφή των βιβλίων, για την επιμόρφωση των καθηγητών και έγιναν προτάσεις προς το Υπουργείο Παιδείας πολλές από τις οποίες αργότερα υιοθετήθηκαν. Με την δουλειά που έγινε εκείνα τα χρόνια κατάφερε η ΕΜΕ το 2004 να οργανώσει και τη ΔΜΟ.

Η εμπειρία που έχω στα περιοδικά είναι από τα πολλά χρόνια που μέχρι σήμερα εργάστηκα σε αυτά ως Πρόεδρος, ως Γραμματέας, ως μέλος στις συντακτικές επιτροπές και αρθογράφος. Έχω κάνει δημοσιεύσεις και έχω εργαστεί στο Μικρό Ευκλείδη, στον Ευκλείδη Α', στον Ευκλείδη Β', στον Ευκλείδη Γ', στη Μαθηματική Επιθεώρηση, στον Αστρολάβο, στα πανελλήνια συνέδρια. Ήμουν ομιλητής σε ημερίδες διαφόρων παραρτημάτων για την μαθηματική εκπαίδευση, τις νέες τεχνολογίες, τα περιοδικά.

Γι' αυτό πιστεύω ότι γνωρίζω αρκετά καλά τι χρειάζονται τα περιοδικά για να είναι χρήσιμα και αρεστά στους μαθητές και τους διδάσκοντες σε κάθε βαθμίδα του σχολείου.

Αυτό το ΔΣ πρέπει να προχωρήσει σε ριζικές αλλαγές για την αναβάθμιση των περιοδικών αν θέλουμε να υπάρχουν και τη δεύτερη 100ετία της ΕΜΕ.

Θέλω όμως να επισημάνω ότι:

- Η δημιουργία των περιοδικών είναι το μεράκι και η εθελοντική δουλειά μελών της ΕΜΕ. Βέβαια θα πει κανείς με το αζημίωτο αφού μέχρι σήμερα ξέρουμε ότι, με τις δημοσιεύσεις τους στα περιοδικά αρκετοί έγιναν σύμβουλοι, αρκετοί τις εξαργύρωσαν με ιδιαίτερα μαθήματα, άλλοι έγιναν συγγραφείς, κλπ κλπ.
- Όσοι εργάζονται στα περιοδικά είναι μάχιμοι και ικανοί εκπαιδευτικοί που πασχίζουν για το επίπεδο της διδασκαλίας των μαθηματικών στο σχολείο ή το φροντιστήριο, αλλά και γενικά για το καλό της μαθηματικής εκπαίδευσης.

- Ακόμα πρέπει να τονίσουμε ότι τα περιοδικά συγκεντρώνουν γύρω τους λάτρεις και φίλους της Μαθηματικής Επιστήμης, πτυχιούχους άλλων θετικών επιστημών, εραστές των μαθηματικών προβλημάτων και γρίφων, σοφιστές και φιλοσόφους. Είχα την τύχη να γνωρίσω πολλούς τέτοιους ανθρώπους που αναζητούσαν στην ΕΜΕ μια απάντηση για τον προβληματισμό τους σε θέματα μαθηματικών.

Οι προτάσεις μου για την ποιοτική και ποσοτική βελτίωση των περιοδικών

Θα είμαι σύντομος και θα προσπαθήσω επιγραμματικά να δώσω τις προτάσεις μου για το τι πρέπει να γίνει σήμερα στα περιοδικά και ποιά πρέπει να είναι τα χαρακτηριστικά τους.

1. Το ΔΣ ορίζει 3μελή επιτροπή λειτουργίας του περιοδικού.
2. Τα μέλη της επιτροπής είναι ισότιμα και ορίζονται για μια σχολική χρονιά.
3. Στη συντακτική επιτροπή ανήκουν μόνο εκείνοι που εργάζονται για την ολοκλήρωση και την άρτια εμφάνιση του περιοδικού.
4. Το περιοδικό δεν είναι για να γράφει ο καθένας τα απομνημονεύματά του.
5. Η αυταρχική φρασεολογία και υποδείξεις προς μαθητές και καθηγητές είναι απαράδεκτη. Το περιοδικό είναι ελεύθερο δημοκρατικό βήμα με ορισμένη ύλη που αφορά το μαθητή του Γυμνασίου ή Λυκείου.
6. Η εκπαίδευση είναι αντιαυταρχική, ο δάσκαλος κερδίζει το μαθητή δεν του επιβάλλει τις απόψεις του.
7. Δεν επιτρέπεται να σημειώνουμε στο περιοδικό «το άρθρο επιμελήθηκαν οι...» όταν αυτό φέρει το όνομα του συγγραφέα.
8. Οι στήλες του περιοδικού πρέπει να είναι ίδιες σε όλα τα τεύχη, το μέγεθος των χαρακτήρων ίδιο σε όλα τα άρθρα, να έχει δηλαδή σταθερή μορφή με μικρές αλλαγές από έτος σε έτος.
9. Τα άρθρα να είναι εντός της ύλης που ορίζει το Υπουργείο κάθε φορά για να μη δημιουργείται σύγχυση στους μαθητές.
10. Τα περιοδικά για να είναι περιοδικά και όχι μαθηματικά συγγράμματα πρέπει να εμπλουτίζονται με επίκαιρα επιστημονικά θέματα, συνεντεύξεις, ευχάριστες σελίδες χαλάρωσης, γενικά άρθρα και αναφορές στα μεγάλα έργα της Ελληνικής μαθηματικής γραμματείας(Ευκλείδη, Πυθαγόρα, Θαλή, Αρχιμήδη, κ.ά)
11. Για τα θέματα των διαγωνισμών να δημιουργείται ειδικό ένθετο στο περιοδικό.
12. Να υπάρχει μόνιμη στήλη για τα παραρτήματα και τις δραστηριότητες των μαθητών, πολλές φορές στο παρελθόν δεν δημοσιεύτηκαν οφειλόμενες απαντήσεις στην αλληλογραφία με αλλαγή της ύλης την τελευταία στιγμή.
13. Προσοχή στη γλώσσα, η καλή χρήση της νεοελληνικής γλώσσας, η σωστή και ακριβής μαθηματική έκφραση πρέπει να είναι το πρώτο μας μέλημα.
14. Με τη χρήση της τεχνολογίας να φροντίζουμε για την αισθητική των περιοδικών.
15. Το περιοδικό να απευθύνεται στο μαθητή του σημερινού σχολείου και όχι σε μαθητή του περασμένου αιώνα.

16. Μεγάλη προσοχή χρειάζεται όταν προσπαθούμε να δώσουμε εκλαϊκευμένες κάποιες μαθηματικές έννοιες, έχει παρατηρηθεί ιδιαίτερα στα μικρά περιοδικά να δίνονται λανθασμένα παραδείγματα που αποπροσανατολίζουν τους μαθητές.
17. Η επιτροπή λειτουργίας του περιοδικού να έχει γραμματεία η οποία καταχωρεί στο μητρώο εργασιών κάθε εργασία που λαμβάνει.
18. Τα μέλη της επιτροπής δεν δημοσιεύουν δικές τους εργασίες όταν υπάρχουν τέτοιες από άλλους συναδέλφους.
19. Η ύλη του περιοδικού δεν μεταβάλλεται όταν έχει οριστικοποιηθεί από την επιτροπή.
20. Ο Γ.Γ. του ΔΣ μπορεί να ενημερώνεται τακτικά από την επιτροπή για την πορεία του περιοδικού.
21. Ακόμα πιστεύω ότι η συμμετοχή στα περιοδικά, καθηγητών από την τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι απαραίτητη ιδιαίτερα στον Ευκλείδη Β'.
22. Τα περιοδικά να κυκλοφορούν ανά 3μηνο.
23. Τα περιοδικά να κυκλοφορούν και ηλεκτρονικά ένα μήνα μετά την έντυπη κυκλοφορία τους.
24. Να έχουν σταθερές ημερομηνίες κυκλοφορίας 15/9, 15/11, 15/1, 15/3.
25. Σε ειδική τελετή το ΔΣ και τα παραρτήματα να δίνουν βραβεία στους συναδέλφους, τους μαθητές και τα σχολεία που ανταποκρίθηκαν στην κυκλοφορία του περιοδικού.
26. Για την προώθηση των περιοδικών να γίνονται επισκέψεις σε σχολεία μεγάλων πόλεων από πωλητές, μέλη του ΔΣ και μέλη της συντακτικής επιτροπής.
27. Η αποστολή των περιοδικών να γίνεται στο σχολείο ή στο σπίτι του μαθητή.
28. Να επιδιώξουμε ώστε τα περιοδικά να πωλούνται και στα περίπτερα μαζί με τα άλλα περιοδικά και εφημερίδες ακόμα και αν μειωθεί το κέρδος της ΕΜΕ.
29. Να οριστούν σελίδες για διαφημίσεις και να δημοσιευθεί το κοστολόγιο.
30. Να υπάρχει δυνατότητα ηλεκτρονικής πληρωμής προς την ΕΜΕ.
31. Στο τέλος κάθε σχολικής χρονιάς α) να γίνεται απολογισμός για τα περιοδικά και να δεχόμαστε την κριτική μαθητών και καθηγητών β) να γίνεται προγραμματισμός για τις εκδόσεις της επόμενης σχολικής χρονιάς.
32. Το ΔΣ να ενημερώνει τακτικά την επιτροπή για όλες τις αποφάσεις και δραστηριότητες του για να προβάλλονται αν πρέπει από τα περιοδικά, όπως π.χ. οι εκδηλώσεις για τα 100 χρόνια της ΕΜΕ.

Ευχαριστώ

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Αγγελικής Χρονοπούλου

Προτάσεις για τα περιοδικά της ΕΜΕ (δεκαετία 1980) Γιατί το παρελθόν πρέπει να μας διδάσκει: Σε αναζήτηση μιας πρότασης για το σήμερα...

της Αγγελικής Χ. Χρονοπούλου

Περιεχόμενα

Εισαγωγικά

Μια πρώτη (ενδεικτική) καταγραφή των προτάσεων για τα περιοδικά Ευκλείδης Α' και Ευκλείδης Β'

Σε αναζήτηση μιας πρότασης για τα περιοδικά για το σήμερα... Στόχοι που χρειάζεται να πληρούνται

Για την οικονομική διάσταση των περιοδικών, ενδεικτικά στοιχεία-και όχι μόνο

Για την ποιοτική διάσταση των περιοδικών, σε αναζήτηση μιας πρότασης για τα περιοδικά για το σήμερα...

Επίλογος (προσωρινά)

Ενημερωτικά

Εισαγωγικά

ΤΟ ΔΣ αποφάσισε (10/7/2017) να διοργανώσει ημερίδα με θέμα: "Προτάσεις βελτίωσης των περιοδικών Ευκλείδης Α' και Β'" την Παρασκευή 8/9/2017, ώρα 16.00 (στην αίθουσα διαλέξεων της ΕΜΕ).

Στόχος της ημερίδας είναι η διερεύνηση τρόπων με τους οποίους τα παραπάνω περιοδικά μπορούν να βελτιώσουν τόσο τα **ποιοτικά όσο και τα ποσοτικά** τους χαρακτηριστικά.

Όπως σημειώνεται <http://www.hms.gr/?q=node/1244> η ημερίδα "είναι ανοικτή και έχουν τη δυνατότητα να την παρακολουθήσουν και να σχολιάσουν οι συναδέλφοι. Ελπίζουμε η ημερίδα να αποτελέσει την αφετηρία ενός δημιουργικού διαλόγου και στενότερης συνεργασίας των συναδέλφων με τα περιοδικά της ΕΜΕ".

Εύχομαι και καταβάλλω προσπάθεια η ημερίδα να καταλήξει σε μια διαδικασία που θα διασφαλίσει το καλύτερο αποτέλεσμα για τα περιοδικά και συνακόλουθα για την ΕΜΕ και όχι να λειτουργήσει νομιμοποιητικά προαποφασισμένων αδιαφανών επιλογών.

Αρχικά από την «Ενημέρωση» τεύχ. 32 (Οκτ. 1987), σελ. 28, που κυκλοφόρησε με την ευκαιρία της συμπλήρωσης 70 χρόνων λειτουργίας της ΕΜΕ αναφέρω το κείμενο του Β. Γιαννακόπουλου με τίτλο: *Μπορούμε να ξεπεράσουμε τον εαυτό μας;* όπου απολογιστικά αναφέρει πως ο Ευκλείδης Α' "έχει κατακτήσει μια σοβαρή θέση στη διαδικασία της μαθηματικής μας εκπαίδευσης" ενώ για τον Ευκλείδη Β' καταλήγει ότι "Οι αδυναμίες του έχουν έντονα επισημανθεί από τους ίδιους τους συνεργάτες του περιοδικού όλα δείχνουν ότι ωριμάζει η ιδέα της **ρήξης** με το παλιό".

Και αρχίζω από αυτό το σημείο προβληματισμού, όσο αφορά τη σημερινή ημερίδα. Τι τελικά συνέβη; Συντελέστηκε η ρήξη; Πότε και πώς; Ή ακόμη 30 χρόνια μετά ωριμάζει...

Στο πλαίσιο της συμμετοχής μου στην ημερίδα (με εισήγηση) θα αναφερθώ στις προτάσεις για τα περιοδικά Ευκλείδης Α' και Ευκλείδης Β' της περιόδου της μεταπολίτευσης γιατί το παρελθόν πρέπει να μας προβληματίζει και να μας... διδάσκει.

Με την ευκαιρία της προετοιμασίας σας για την ημερίδα είτε ως εισηγητές είτε ως συμμετέχοντες σήμερα, και στο πλαίσιο ενός ουσιαστικού διαλόγου, σας προτρέψαμε¹ να διαβάσετε το υλικό και να ασχοληθείτε με τις θέσεις που διατυπώνονται (δεκαετία του '80) και να δώσετε καταρχήν ερμηνείες τι μεσολάβησε και φθάσαμε εδώ και να αναζητήσετε τρόπους να ξαναπιάσουμε το νήμα και να πάρουν τα περιοδικά "κεφάλι".

Μια πρώτη (ενδεικτική) καταγραφή των προτάσεων για τα περιοδικά Ευκλείδης Α' και Ευκλείδης Β'

Ενδεικτικά αναφέρω τις προτάσεις με τίτλο: "Εισήγηση των Συντακτικών Επιτροπών του Ευκλείδη. Προς το ΔΣ" που δημοσιεύονται στην «Ενημέρωση» στο τεύχ. **17-18** (Σεπτ.-Οκτ. 1982), **σελ. 25-27** που αναφέρεται στη μορφή και το περιεχόμενο των περιοδικών. Στη μορφή και τη λειτουργία των Επιτροπών και στον τρόπο διακίνησης και την αύξηση της κυκλοφορίας των περιοδικών

και στην «Ενημέρωση», τεύχ. **20** (Μάης 1983) με τίτλο: "Εισήγηση στο ΔΣ για την έκδοση του Ευκλείδη Α'" του Γ. Μενδωνίδη (με Συντακτική Επιτροπή τους Γ. Μενδωνίδη, Γ. Ωραιόπουλο, Παρ. Μαρουσάκη, Β. Πολυδούρη και Γ. Καμπούκο) δημοσιεύονται **σελ. 8-9**

Επίσης στην «Ενημέρωση» 20 (Μάης 1983), στη στήλη «Αλληλογραφία» (σελ. 17-18) δημοσιεύεται επιστολή (του Π. Μαρουσάκη) με απόψεις για τον Ευκλείδη Α' και επιστολή με προτάσεις μελών (Παραρτήματος ΕΜΕ Ηλείας) για έκδοση περιοδικού δελτίου, σεμινάρια κλπ.

Και ενώ στο "Γράμμα από το ΔΣ" στη **σελ. 3** «Ενημέρωση» τεύχ. 20 (Μάης 1983) αναφέρει πως *"Ο Ευκλείδης, το πιο μαζικό έντυπο της ΕΜΕ (...) χωλαίνει παντού. Γιαυτό το λόγο το ΔΣ θεώρησε σκόπιμο να δημιουργήσει και τρίτο περιοδικό, τον Ευκλείδη Γ' (...)"*

στη **σελ. 9** δημοσιεύεται "Εισήγηση στο ΔΣ για την έκδοση του Ευκλείδη Β'" του Σ. Νεγρεπόντη, όπου αναφέρεται πως *"το ακριβές οργανωτικό σχήμα που θα καταλήξει ο Ευκλείδης Β' δεν έχει ακόμη οριστικοποιηθεί, αλλά οπωσδήποτε θα δοθεί μεγάλη προσοχή στις Επιτροπές των Στηλών που περιγράφονται παρακάτω. Έτσι θα αναπτυχθεί μια πιο επαγγελματική, και λιγότερο ερασιτεχνική, αντιμετώπιση και νοοτροπία. (...) Οι ανοιχτές επιτροπές θα δουλεύουν μετά από έντονη προεργασία και προετοιμασία όλων όσων συμμετέχουν. (...) Η νέα Γραμματεία έκδοσης του Ευκλείδη Β' αποτελείται από τους Σ. Γαλανή, Σ. Νεγρεπόντη, Δ. Ποστταντζή, Α. Τσαγγάρη, Χ. Καλλιγά, Δ. Ζέρβα, Γ. Καμπούκο".*

¹ Βλ. δύο δημόσιες παρεμβάσεις

στο ποστ νο. 10 (Για τα περιοδικά της ΕΜΕ: Μικρός Ευκλείδης, Ευκλείδης Α', Ευκλείδης Β': Πώς θα θέλαμε να είναι;) του mathematica.gr στις 21/7/2017 (8.59 μμ)

<http://www.mathematica.gr/forum/viewtopic.php?f=6&t=59075&p=287358#p287358>

ΚΑΙ στο blog "Μαθηματικά Τετράδια" στις 21/7/2017 (9.50 μμ)

<http://mathematicatetradia.blogspot.gr/2017/07/1980.html> με τίτλο: "Προτάσεις για τα περιοδικά της ΕΜΕ (δεκαετία 1980) Γιατί το παρελθόν πρέπει να μας διδάσκει" (1^η ενημερωτική ανακοίνωση προετοιμασίας για την ημερίδα)

Ακολούθησαν στην «Ενημέρωση» τεύχ. **32** (Οκτ. 1987), που κυκλοφόρησε με την ευκαιρία της συμπλήρωσης 70 χρόνων λειτουργίας της ΕΜΕ (σελ. **29-36**) *Αναλυτικοί σχεδιασμοί των γραμματειών έκδοσης των αντίστοιχων περιοδικών*².

Στις σχετικές προτάσεις τους θα αναφερθούμε αναλυτικά στη συνέχεια.

Ο αντίκτυπος των περιοδικών της ΕΜΕ, όμως, έχει και οικονομική συνιστώσα πέραν της επιστημονικής.

Σε αναζήτηση μιας πρότασης για τα περιοδικά για το σήμερα... Στόχοι που χρειάζεται να πληρούνται

Στο ερώτημα, και σήμερα τι κάνουμε; Ποια είναι η απάντηση;

Θα σας αναπτύξω, λοιπόν, την προβληματική μου η οποία και βασίζεται στο εξής ερώτημα στο οποίο θα πρέπει να απαντήσουμε πριν τεθεί σε δημόσια συζήτηση, με ευρεία συμμετοχή των μελών (ενεργών και μη) της ΕΜΕ, το πώς θα βελτιωθούν τα περιοδικά Ευκλείδης Α' και Β'.

Πώς, λοιπόν, από τον εκδημοκρατισμό που επιχειρήθηκε τη δεκαετία του 1980 (αναφέρομαι στο χρονικό διάστημα 1977-1990) κατέληξε η ΕΜΕ στην τωρινή, εκτιμώ, αν συνεχίσουμε στην ίδια... ρότα μη αναστρέψιμη, κατάσταση;

Στο δια ταύτα, λοιπόν, πριν από κάθε πρόταση βελτίωσης επικεντρωμένη στον Ευκλείδη Α' και Ευκλείδη Β' θα πρέπει να επαναπροσδιορίσουμε τον τρόπο που, διά των προτάσεων που θα υποβληθούν για συζήτηση, θα αναστραφεί

1ο “η απομαζικοποίηση της ΕΜΕ μέσω της μείωσης των μελών της, η οποία αναγνωρίζεται ως δείκτης υποβάθμισης του επιστημονικού ρόλου της ΕΜΕ και φυσικά βασική παράμετρος της χρεοκοπίας στην οποία με μαθηματική ακρίβεια οδηγείται η ΕΜΕ”³.

Τον τρόπο που θα αποτελέσει η εθελοντική προσφορά πόλο συσπείρωσης και μαζικότητας αναστρέφοντας

2ο την “εθελοντική” προσφορά του ΔΣ της ΕΜΕ, η οποία είναι ένας βολικός μύθος...

Επισημαίνουμε, λοιπόν, πως εθελοντική προσφορά στο ΔΣ για 30 χρόνια ή για 10 χρόνια, δεν είναι εθελοντική προσφορά.

Και όποιος έχει αντίρρηση ας επιχειρήσει ένα απολογισμό δημοσίως και ευχαρίστως να βοηθήσουμε. Ένα ημερολόγιο συμμετοχών – δράσεων για παράδειγμα. Τι λέτε συνάδελφοι; Θέλετε να αποτιμήσουμε εθελοντικά την «εθελοντική» συνεισφορά σε προϋπηρεσία, σε εμπειρία και σε παράπλευρες παροχές και σε βάθος χρόνου;

Και αν χρειαστεί αποτυπώνουμε και τις πολιτικές και ακαδημαϊκές θέσεις που διεκδίκησαν (όποιοι διεκδίκησαν) και κέρδισαν (όποιοι κέρδισαν) χρησιμοποιώντας την ΕΜΕ ως εφιαλτήριο για ατομικές κατακτήσεις όπως τίτλοι κ.ά.π.”⁴

² Όπως προαναγγέλλθηκε στην «Ενημέρωση» τεύχ. 31, 1987 Απρ (σελ. [0])

³ Βλ. αναλυτικά στο: Αγγελική Χ. Χρονοπούλου “2013, έτος σταθμός για την κάθαρση στη ΕΜΕ. Απολογισμός της δράσης της διοίκησης της ΕΜΕ διαχρονικά: επισημάνσεις δεσμευτικές για τη διάδοχη κατάσταση. Μέρος 1ο” αναρτήθηκε στις 13-2-2014 http://mathematicatetradia.blogspot.gr/2014/02/2013_13.html

Επισημαίνουμε πως άλλο το εργασία “χωρίς χρηματική αμοιβή” και άλλο “εθελοντική” προσφορά κατ’ ανάθεση επιλεκτικά και με αδιαφανή κριτήρια....

Και 3^ο τον τρόπο που θα στελεχωθούν με όρους διαφάνειας και δημοκρατικότητας οι επιτροπές των περιοδικών από πρόσωπα που θα επιφέρουν εγγυημένο αποτέλεσμα.

Στο σημείο αυτό βάζω στη συζήτηση (παραδειγματικά) την πρόταση να ορίζονται αξιολογικά από το ΔΣ οι Συντακτικές Επιτροπές (από ταμειακά τακτοποιημένα μέλη της ΕΜΕ) μετά από δημόσια προκήρυξη εκδήλωσης ενδιαφέροντος (με 20 το πολύ μέλη αρχικά ανά περιοδικό και όχι αναλογικά ανά εκλογική παράταξη) και στη συνέχεια καθεμία Συντακτική Επιτροπή με εσωτερικές διαδικασίες να εκλέγει τους υπεύθυνους, άμεσα ανακλητούς και με μονοετή θητεία και με επανεκλογή χωρίς συνεχόμενη θητεία.

Για την οικονομική διάσταση των περιοδικών, ενδεικτικά στοιχεία-και όχι μόνο

Για να έχουμε, όμως, μια τάξη μεγέθους αναφέρουμε τα παρακάτω στοιχεία που αναδεικνύουν το πρόβλημα και κυρίως σηματοδοτούν ότι η βελτίωση της ποιότητας των περιοδικών σε έδαφος διαφανούς και δημοκρατικής με αξιοκρατικά κριτήρια λειτουργίας τους θα συμβάλλει στη μαζικοποίηση της ΕΜΕ (και των περιοδικών) και συνάμα στην αύξηση της κυκλοφορίας τους ανάμεσα στους μαθητές και τους καθηγητές τους.

Με βάση (ενδεικτικά) δημοσιευμένα στοιχεία η διακύμανση της πτωτικής τάσης των πωλήσεων των περιοδικών έχει ως εξής:

Στην «Ενημέρωση», τεύχ. 4 (1977-1978) σελ. 17 (σχετικά με τον Ευκλείδη Α' και Β') αναφέρει πως: “Μέχρι στιγμής οι παραγγελίες έφθασαν συνολικά στο ύψος των **44.080 τευχών περίπου**”

Έχει προηγηθεί στην «Ενημέρωση», τεύχ. 3 (1977 Σεπ-Νοέ) σελ. 6 (σχετικά με τον Ευκλείδη) η πρόβλεψη πως: “Όλα δείχνουν ότι ο ΣΤΟΧΟΣ μας να φτάσουμε στα 50.000 τεύχη το δίμηνο είναι απόλυτα πραγματοποιήσιμος. Μέχρι στιγμής οι παραγγελίες είναι **25.000 τεύχη!** Αξίζει να σημειωθεί ότι από τις παραγγελίες αυτές οι 3.800 δηλαδή το 10% είναι παραγγελίες που ‘κανε το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΛΑΜΙΑΣ (...)”

Στην «Ενημέρωση», τεύχ. 2 (χ.χ. Ιούν-Αύγ) [1977] σελ. 2 (και ενώ, όπως αναφέρεται τα μέλη της ΕΜΕ είναι περίπου 4.000) στο “Γράμμα από το ΔΣ”, τονίζουν ότι “ο «Ευκλείδης» από τώρα πρέπει να βρίσκεται στο επίκεντρο της προσπάθειάς μας. Γιατί πέρα από το εκπαιδευτικό του έργο, στο οποίο πρέπει όλοι να συμβάλλουμε, ώστε το περιοδικό να αποτελεί πραγματικό βοήθημα της δουλειάς του καθηγητή στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο, είναι και η κύρια πηγή οικονομικών για την Εταιρεία. Και μόνο για το λόγο αυτό συνάδελφε, αξίζει να προβληματιστείς πολύ. Να προβάλλεις τον «Ευκλείδη» στο περιβάλλον σου. Να επικοινωνήσεις με συναδέλφους που ξέρεις ότι δεν έχουν το θέμα αυτό στο στόχο των δραστηριοτήτων τους, να συζητήσεις το θέμα, να μας στείλεις τις ενέργειες που έκανες να

⁴ Βλ. αναλυτικά στο: Αγγελική Χ. Χρονοπούλου “2013, έτος σταθμός για την κάθαρση στη ΕΜΕ. Απολογισμός της δράσης της διοίκησης της ΕΜΕ διαχρονικά: επισημάνσεις δεσμευτικές για τη διάδοχη κατάσταση. Μέρος 1ο” αναρτήθηκε στις 13-2-2014 http://mathematicatetradia.blogspot.gr/2014/02/2013_13.html

τις περάσουμε στην «Ενημέρωση» επώνυμα ή ανώνυμα ώστε να δημιουργήσουμε το κατάλληλο κλίμα άμιλλας”.

Από όλα αυτά, πόσα μπήκαν σε εφαρμογή;

Η προφανής απάντηση είναι πως παρέμειναν λόγια και διακηρύξεις και λίγο πολύ ξεχάστηκαν είτε επαναλαμβάνονται έκτοτε προεκλογικά ή/και μετεκλογικά μέχρι να οριστούν οι νέοι υπεύθυνοι ή να ανανεωθούν οι θητείες τους με απόφαση του ΔΣ, αναλογικά με τα εκλογικά αποτελέσματα!

Σε αυτή, όμως, τη “δημοκρατική” αντίληψη οφείλεται ο κατήφορος όπως αυτός προσδιορίζεται ήδη από το 1982!

Στην «Ενημέρωση», τεύχ. **15-16** (1982 Μάρ) σελ. **43** καταγράφεται η πτωτική τάση των πωλήσεων όταν σχετικά με τον «Ευκλείδη» αναφέρει πως: “Ο Ευκλείδης Α’ (για τους μαθητές του Γυμνασίου) και ο Ευκλείδης Β’ (για τους μαθητές του Λυκείου) έχουν ιστορία 50 ετών και η κυκλοφορία τους κυμαίνεται στις 35.000. Πρόκειται για θεμελιώδεις μαθηματικές εκδόσεις”.

Παράλληλα παρά την πτωτική τάση της κύριας πηγής οικονομικών για την Εταιρεία το 1989(!!!) στην «Ενημέρωση», τεύχ. **38** (1989 Φλεβάρης) σελ. 1 στο “Γράμμα από το ΔΣ” ανακοινώνεται ότι το “ταμειακό της υπόλοιπο 17.000.000 δραχμές” (δηλαδή κέρδος 50.000 ευρώ με σημερινές τιμές)

Και διερωτόμαστε, από που “έβρεχε” λεφτά στην ΕΜΕ τα οποία κατασπαταλήθηκαν αγγίζοντας (με αναγωγή) τα 200.000 ευρώ(;) μέχρι σήμερα;

Οι πωλήσεις βέβαια των περιοδικών Ευκλείδης (μικρός, Α’ και Β’) συνεχίζουν την κατιούσα και στην «Ενημέρωση» 2013 Μάιος –Ιούνιος (σελ. 10) στην ενότητα Β’ αναφέρεται πλέον πως:

Η ΕΜΕ εκδίδει τα περιοδικά Ευκλείδης (μικρός, Α’ και Β’) από 12.000 αντίτυπα έκαστον.

Επισημαίνω πως το “εκδίδει” δεν αντιστοιχεί σε πωλήσεις. Στοιχεία για το πόσα πωλούνται δεν εντοπίστηκαν στην «Ενημέρωση», παρά μόνο πόσα ταχυδρομούνται σε οφειλέτες 2 και 3 ετών κ.ο.κ.

Στο ίδιο τεύχος της «Ενημέρωσης» (σελ. 5)⁶ αναφέρει ότι στη συνεδρίαση του ΔΣ 28/6/2013 (πράξη 5η /1124) “3. ΤΟ ΔΣ όρισε επιτροπή από τα μέλη του ΔΣ (...) για διαμόρφωση πρότασης για την ποιοτική αναβάθμιση και τη βελτίωση των πωλήσεων όλων των εκδόσεων της ΕΜΕ ως επίσης και την καλύτερη και αποδοτικότερη λειτουργία των ερευνητικών κέντρων”.

Νεότερες αναφορές για την εν λόγω επιτροπή δεν υπάρχουν ούτε στον απολογισμό του 2013 ούτε και στον απολογισμό της διετίας 2013-2015 (30/1/2015)

Γενικευτικά και αναπόδεικτα, όμως, στον απολογισμό δράσης του ΔΣ διετία 2013-2015 (30/1/2015) στη σελ. 3 αναγράφεται ότι “οι βασικοί στόχοι που έθεσε αυτή τη διετία το ΔΣ ήταν: (...) 9. Η διεύρυνση και ο εκσυγχρονισμός των εκδόσεων της ΕΜΕ”.

⁵ Στη θητεία μου το 2015 στην Εξελεγκτική Επιτροπή, υπολόγισα το χρέος της ΕΜΕ στις 90.000 περίπου +50.000 το κέρδος του 1989 φθάνουμε σήμερα στις 200.000 ευρώ. Υπάρχει, μήπως, άλλο συγκριτικό στοιχείο για το χρέος;

⁶ «Ενημέρωση» 2013 Μάιος –Ιούνιος (σελ. 5)

Το γεγονός αυτό αναδεικνύει πως η ρητορική της διεύρυνσης, του εκσυγχρονισμού των εκδόσεων κλπ είναι... πρώτη επιλογή για το ΔΣ, το 2013, όμως σε συνδυασμό με το γεγονός ότι δεν ανακοινώθηκε πόρισμα για τις πωλήσεις (ομοίως και για τη λειτουργία των ερευνητικών κέντρων) από την εν λόγω επιτροπή σηματοδοτούν πως και αυτή η επιτροπή ορίστηκε μόνο για να εμπλουτιστεί το βιογραφικό των κατ' ανάθεση συμμετεχόντων σε αυτήν.

Στη συνέχεια ορίστηκε («Ενημέρωση» 2015 Ιούλ–Αύγ, σελ. 3) νέα “επιτροπή αποτελούμενη από τους (...) για να εισηγηθεί προτάσεις για τη βελτίωση και διάθεση των περιοδικών”.

Και για την επιτροπή αυτή δεν υπάρχουν αναφορές στον απολογισμό της διετίας 2015-2017 (6/2/2017)

Όσο αφορά τις πωλήσεις στον απολογισμό δράσης του ΔΣ διετία 2013-2015 (30/1/2015) στην Έκθεση της ΕΕ (σελ. 12) σημειώνεται: “2. (...) Τα τεύχη (...) του Ευκλείδη Α' και Β' στάλθηκαν σε **6.000** περίπου μέλη της ΕΜΕ (...) δηλαδή σε μέλη που χρωστάνε 3 έτη”.

Ενώ η ΕΕ (21/2/2017) διαπιστώνει πως “2. Τα τεύχη (...) του Ευκλείδη Α' και Β' στάλθηκαν σε 5.300 περίπου μέλη της Ε.Μ.Ε. (...) δηλαδή σε μέλη που χρωστάνε 2 έτη”.⁷

Με δυο λόγια και για να μην σας κουράζω με αριθμούς, σχετικά με τον Ευκλείδη Α' και Β' από παραγγελίες που έφθασαν συνολικά στο ύψος των **44.080** τευχών περίπου (το 1978) φθάσαμε (το 2013) στα 12.000 αντίτυπα ανά έκδοση (όχι πωληθέντα) και μέσα σε μια 5ετία (21/2/2017) στα 5.300 αντίτυπα (όχι πωληθέντα)

Για την ποιοτική διάσταση των περιοδικών, σε αναζήτηση μιας πρότασης για τα περιοδικά για το σήμερα...

Όσον αφορά την ποιοτική διάσταση των περιοδικών Ευκλείδης Α' και Β' είναι προαπαιτούμενο αλλά όχι και αυτονόητη για να προχωρήσουμε σε **προτάσεις βελτίωσης των περιοδικών** αυτών και να αποδειχθεί παραγωγική αυτή η ημερίδα.

Προτείνω, λοιπόν, να συνεχιστεί η συζήτηση και οι εισηγήσεις να αναρτηθούν να σταλούν ηλεκτρονικά στους 2.500 (περίπου) συναδέλφους (με e mails), να σταλεί ανακοίνωση σε ενημερωτικές ιστοσελίδες, για το που είναι αναρτημένο το υλικό, και μια μικρή περίληψη που να προσελκύει να τις διαβάσουν.

Επιπλέον να συγκροτηθεί μια ad hoc 10μελής επιτροπή από σχετικούς όχι με παραταξιακά κριτήρια και χωρίς τη συμμετοχή νυν υπεύθυνων περιοδικών για να αναδειχθεί το νέο πνεύμα.

Μέχρι τα τέλη Δεκέμβρη του 2017 θα μελετήσουν το υλικό θα καταλήξουν σε κοινή εισήγηση η οποία ανακοινώνεται και υποβάλλονται αιτήσεις από ενδιαφερόμενους για να συμμετάσχουν σε μια έκδοση (τύπου project) των νέων (στη μορφή και το περιεχόμενο) περιοδικών.

Στο μεταξύ εκδίδονται κανονικά τα περιοδικά Ευκλείδης Α' και Β'.

Μελετώντας τις προτάσεις για τα περιοδικά Ευκλείδης Α' και Β' (υπομνήματα, επιστολές, κρίσεις και επικρίσεις κ.ά.π.) που αντλήθηκαν από την «Ενημέρωση» τεύχη 1 (1977) - 44

⁷ <http://www.hms.gr/?q=node/1180>

(1990) με την ανάλυση των στοιχείων επιχείρησα να απαντηθεί το ερώτημα: γιατί κατέληξαν όπως κατέληξαν τα περιοδικά αυτά.

Για να καταστεί παραγωγική, λοιπόν, αυτή η ημερίδα θεωρώ απαραίτητο να σας ενημερώσω για το τι προηγήθηκε σε επίπεδο διαφάνειας και διεύρυνσης των Συντακτικών Επιτροπών των περιοδικών αυτών την περίοδο της μεταπολίτευσης, δηλαδή το χρονικό διάστημα 1977-1990.

Επανερχόμαστε, λοιπόν, με δύο ιστορικές αναφορές για το πως ξεκίνησαν τα περιοδικά Ευκλείδης Α' και Ευκλείδης Β':

“ειδικά για τους φοιτητές των Μαθηματικών και τους μαθητές το ΔΣ της ΕΜΕ ύστερα από εισήγηση του τότε προέδρου της κ. Νείλου Σακελλαρίου, το 1929, αποφάσισε την έκδοση του περιοδικού «Παράρτημα του Δελτίου της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας». Έτσι από το Δεκέμβρη του 1930 που πρωτοεκδόθηκε το «Παράρτημα του Δελτίου της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας» μέχρι σήμερα οι μαθητές έχουν το δικό τους μαθηματικό περιοδικό. Μόνο που από το 1967 και ύστερα το «Παράρτημα του Δελτίου της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας» άλλαξε όνομα⁸ και έγινε ο γνωστός «Ευκλείδης»”⁹.

Στη συνέχεια, με απόφαση ΓΣ, *“το περιοδικό Ευκλείδης διαχωρίστηκε σε δύο ανεξάρτητα περιοδικά: Το «Ευκλείδης Α'» για το Γυμνάσιο και το «Ευκλείδης Β'» για το Λύκειο που τα επιμελούνται αυτόνομα πολυμελείς Συντακτικές Επιτροπές, ανοικτές σε κάθε συνάδελφο”¹⁰* (αναφορά από την εγκύκλιο προς όλους τους Συλλόγους Καθηγητών των Λυκείων (Γυμνασίων) της χώρας)

Επίσης ζητήθηκε η γνώμη των ίδιων των μαθητών και με αυτό τον τρόπο απευθύνθηκαν άμεσα στα παιδιά προσδοκώντας μια διεύρυνση του κύκλου, που γνωρίζει την ύπαρξη των περιοδικών. Με την επιστολή που απηύθυναν *“σε όλα τα Συμβούλια των Μαθητικών Κοινοτήτων των Γυμνασίων και Λυκείων της χώρας μας”¹¹*

Και κατέληξαν στην επιστολή τους προς τους μαθητές *“Θα σας ζητούσαμε να αναλάβετε να οργανώσετε συζητήσεις στα Γυμνάσια ή Λύκεία σας ώστε συλλογικά να αποφανθούν οι μαθητές τι ακριβώς θέλουν γύρω από τα περιοδικά ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Α' για το Γυμνάσιο και ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β' για το Λύκειο. Τις γνώμες σας και τις σχετικές προτάσεις σας μπορείτε να συζητήσετε με τους Μαθηματικούς του Σχολείου σας, αλλά και να γράψετε σε μας στη διεύθυνση Πανεπιστημίου 34 (...) Για το ΔΣ της ΕΜΕ, με αγάπη Ο Πρόεδρος Ν. Αρτεμιάδης. Ο Γεν. Γραμματέας Ι. Στρατής”¹².*

⁸ Τον Απρίλη του 1968 εκδόθηκε ο “πρώτος” Ευκλείδης με τίτλο: *Ο Ευκλείδης Παράρτημα του Δελτίου της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας*“ τόμος Α τεύχος 4 (ανακτήθηκε από την ψηφιακή βιβλιοθήκη)

⁹ Η αναφορά από την εκδήλωση-συζήτηση του Παραρτήματος Λάρισας με θέμα: *Τα Μαθηματικά είναι δύσκολα ή φαίνονται δύσκολα στους μαθητές ή μαθήτριες;* «Ενημέρωση» τεύχ. 6, 1978 Οκτ – Δεκ (σελ. 24) και «Ενημέρωση» τεύχ. 7, 1979 Γεν – Απρ (σελ. 9)

¹⁰ «Ενημέρωση» τεύχ. 3, 1977 Σεπτ – Νοέμ (σελ. 14) Τον Οκτώβρη του 1976 εκδόθηκε το 1^ο τεύχος των δύο περιοδικών Ευκλείδη Α'. και Β' με τίτλο: *Ο Ευκλείδης Έκδοση της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας* – Νέα σειρά: τεύχ. 1, τόμος 1 (ανακτήθηκε από την ψηφιακή βιβλιοθήκη)

¹¹ «Ενημέρωση» τεύχ. 3, 1977 Σεπτ – Νοέμ (σελ. 15)

¹² «Ενημέρωση» τεύχ. 3, 1977 Σεπτ – Νοέμ (σελ. 16)

Στη συνέχεια («Ενημέρωση» τεύχ. **5**, 1978 Απρ–Αύγ (σελ. 31-32) απευθύνουν επιστολές (στους συλλόγους Καθηγητών διαμέσου των Λυκειαρχών και των Γυμνασιαρχών -αλλά όχι στα μαθητικά συμβούλια) γεγονός που αποτιμάται ως στροφή σε σχέση με τις επιστολές που προηγήθηκαν¹³.

Το 1979 δημοσιεύεται “Μια έκκληση από τη Συντακτική Επιτροπή του Ευκλείδη” («Ενημέρωση» τεύχ. **8**, 1979 Οκτ, σελ. 10) όπου αναφέρεται πως “πρέπει να γίνουν σοβαρές προσπάθειες για την απομυθοποίηση ενός μεγάλου μέρους των μαθηματικών και για την κατάργηση ενός μεγάλου «μέρους» την υπέρμετρη ασκησιολογία. Πρέπει να απαλύνουμε το δέος που νιώθουν τόσοι νέοι άνθρωποι για τις ατελείωτες ασκήσεις που είναι στοιβαγμένες εδώ και κει, τις οποίες καλούνται να επιλύσουν, χωρίς κανείς νάχει φροντίσει από τα πριν για τις κατάλληλες υποδομές. Το περιοδικό μας κάνει κάθε δυνατή προσπάθεια να συμβάλλει σ’ αυτή τη γενική κατεύθυνση που έχουμε όλοι χαράξει μέσα από τις δημοκρατικές διαδικασίες της Εταιρείας μας και ζητάει την ενεργητική σου συμμετοχή. (...) Οι επιτροπές σύνταξης του περιοδικού είναι ανοιχτές για όλους τους συναδέλφους, ιδιαίτερα για όσους εργάζονται στην περιοχή Αττικής και δεν μπαίνει ζήτημα αποστάσεων. (...) Σημ.: Η επιτροπή του Ευκλείδη Α’ για το Γυμνάσιο συνεδριάζει κάθε Τρίτη 12 το μεσημέρι. Για τη δουλειά της επιτροπής Ευκλείδη Β’ για το Λύκειο συνάδελφοι μπορούν να παίρνουν πληροφορίες καθημερινά στα γραφεία της ΕΜΕ 12-2 μμ
Σε μια προσπάθεια συγκρότησης επιτροπής τεχ. εκπ/σης, που θα ασχοληθεί με ζητήματα μαθηματικών στα Τεχν. Λύκεια και Σχολές καλούνται οι συνάδελφοι που ενδιαφέρονται να δηλώσουν συμμετοχή να επικοινωνήσουν (...)”

Στην «Ενημέρωση» τεύχ. **14**, 1981 Απρ (σελ. 5) ανακοινώνεται ότι “(...) λειτουργούν μόνιμα οι παρακάτω επιτροπές δουλειάς, που είναι ανοιχτές για τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων: Ευκλείδη Α’ (Για το Γυμνάσιο) Υπεύθυνοι: Χ. Κισκύρας – Ν. Σταματάς Ευκλείδη Β’ (Για το Λύκειο) Υπεύθυνοι: Β. Γιαννακόπουλος – Χ. Παπαδοπούλης (...)”

Στη συνέχεια αναφέρω ενδεικτικά την «Ενημέρωση» τεύχ. **21**, 1983 Οκτ (σελ. 11) όσον αφορά τον Ευκλείδη Α’ όπου υπάρχει ανακοίνωση που ενημερώνει για το χρονοδιάγραμμα και τον προγραμματισμό της ύλης και ζητείται συνεργασία της οργανωτικής επιτροπής με Παραρτήματα και με μαθητές.

Επίσης στην «Ενημέρωση» τεύχ. **25**, 1985 Μάης (σελ. 30) υπάρχει ολοσέλιδη ανακοίνωση με τον ετήσιο προγραμματισμό ύλης για Ευκλείδη Α’ και Ευκλείδη Β’ με την υπόμνηση ότι “Το ΔΣ της ΕΜΕ επιθυμώντας την ευρύτερη συμμετοχή των συναδέλφων στη συγγραφή των περιοδικών Ευκλείδη Α’ και Β’ ζήτησε από τις Συντακτικές Επιτροπές τον ετήσιο προγραμματισμό ύλης, και περιμένει με χαρά την ανταπόκρισή σας”.¹⁴

Επισημαίνουμε πως στο “Γράμμα από το ΔΣ” («Ενημέρωση» τεύχ. **26**, 1985 Νοέ, σελ. 3) σημειώνεται ότι “Σε αλληπάλληλες αποφάσεις το ΔΣ πήρε συγκεκριμένα μέτρα που αποσκοπούν: Στην πιο πλατιά συμμετοχή των συναδέλφων και Παραρτημάτων στις συντακτικές επιτροπές των περιοδικών της ΕΜΕ που ουσιαστικά έτσι μεταβάλλονται σε ανοικτές επιτροπές”.

¹³ Βλ. παραπάνω αναφορές από την «Ενημέρωση» τεύχ. 3, 1977 Σεπτ –Νοέμ (σελ. 14-17).

¹⁴ Το ίδιο ανακοινώνεται και στην «Ενημέρωση» τεύχ. 26, 1985 Νοέ (σελ. 30) και στην «Ενημέρωση» τεύχ. 28, 1986 Σεπτ (σελ. 2) και στην «Ενημέρωση» τεύχ. 29, 1986 Νοέ (σελ. 1).

Στη συνέχεια απευθύνεται από το ΔΣ («Ενημέρωση» τεύχ. **28**, 1986 Σεπτ, σελ. 32) ολοσέλιδη Ανοιχτή-Πρόσκληση στους συναδέλφους που “έχει σκοπό να επισημάνει την αναγκαιότητα της συμβολής σου –παράλληλα με τη δική μας συνεχή και συντονισμένη προσπάθεια για την **διάδοση** και την **ποιοτική** βελτίωση των περιοδικών μας. Ο Ευκλείδης Α΄, ο Ευκλείδης Β΄, ο Ευκλείδης Γ΄ και η Μαθηματική Επιθεώρηση (...)”.¹⁵

Έχει προηγηθεί («Ενημέρωση» τεύχ. **25**, 1985 Μάης, σελ. 22) στη στήλη “Αλληλογραφία” επιστολή του Γ. Ωραιόπουλου που αναφέρεται στους στόχους των εκδόσεων της ΕΜΕ στην οποία (ενδεικτικά) αναφέρει: “Ο σοβαρότερος συντελεστής για την επίτευξη των βασικών σκοπών της ΕΜΕ είναι τα έντυπα που εκδίδει. Μ΄ αυτά επιδιώκονται ιδιαίτερα οι παρακάτω στόχοι:

1. Καλλιέργεια της μαθηματικής επιστήμης και παιδείας. (...) 3. Βοήθεια στους μαθητές και σπουδαστές στην κατανόηση της ύλης που διδάσκονται στα Μαθηματικά. Τα περιοδικά «Ευκλείδης Α και Β» κινούν το ενδιαφέρον τους και τους προτρέπουν να στραφούν προς την Επιστήμη μας. 4. (...) Πρέπει να σκεφθούμε τη δυνατότητα έκδοσης «Ευκλείδη Δ» για το Δημοτικό και «Ευκλείδη Φ» για την τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Για την παιδαγωγική κατάρτιση των συναδέλφων χρειάζονται κατάλληλα βιβλία με τις προοπτικές που έθεσε ο «Ευκλείδης Γ» και «Επιστήμη και Εκπαίδευση»”.

Το Νοέμβριο του 1985 ανακοινώνεται («Ενημέρωση» τεύχ. **26**, 1985 Νοέ, σελ. 5) ότι “η Συντακτική Επιτροπή του Ευκλείδη Β΄ πήρε ομόφωνα την απόφαση να προχωρήσει στη δημιουργία επιτροπών **μελέτης και κρίσης των διδακτικών βιβλίων της Μέσης Εκπαίδευσης**. Τα πορίσματα των επιτροπών θα ανακοινωθούν στο 3^ο Συνέδριο Μαθηματικής Παιδείας που διοργανώνει για το Μάη 1986 η ΕΜΕ”.

Μετά 3 μήνες στην («Ενημέρωση» τεύχ. **30**¹⁶, 1987 Φλεβ, σελ. 8) ανακοινώνονται οι αλλαγές, που σήμερα σηματοδοτούν **τη συνέχεια για 30 χρόνια**:

“Στις επιτροπές έκδοσης των περιοδικών Ευκλείδη Α και Β έγιναν οι εξής αλλαγές: Στον Ευκλείδη Α΄ ορίστηκε υπεύθυνος ο συν. Γ. Ωραιόπουλος από τις αρχές του 1986, στη θέση της συναδέλφου Ε. Καπετάνου και στον Ευκλείδη Β΄ στη θέση του συναδέλφου Α. Μαμούρη ορίστηκε ο συνάδελφος Γ. Δημάκος. Την δε επιμέλεια της σύνταξης του Ευκλείδη Β΄ ανέλαβαν οι συνάδελφοι Ν. Ζαφειρόπουλος, Β. Ζώτος, Γ. Καμπούκος. (...) το ΔΣ με τους υπεύθυνους στις συντακτικές επιτροπές βρίσκεται σε συνεχή διάλογο για την παραπέρα αναμόρφωση και βελτίωση των περιοδικών μας μέσα από αμοιβαίες προτάσεις. Βέβαια πρέπει να αναφέρουμε πως ο τρόπος λειτουργίας των επιτροπών δεν είναι ο ιδανικός. Χρειάζεται αναδιάρθρωση της λειτουργίας των με στόχο την καλύτερη αξιοποίηση των μελών της και τη συσπείρωση νέων συναδέλφων σε αυτές”

Τον Απρίλη του 1987 “το ΔΣ της ΕΜΕ επιθυμώντας την ευρύτερη συμμετοχή των συναδέλφων και των παραρτημάτων στη συγγραφή των περιοδικών Ευκλείδης Α΄, Ευκλείδης Β΄ αλλά και των περιοδικών Ευκλείδης Γ΄ και Μαθηματική Επιθεώρηση καθώς και του Επιστημονικού Δελτίου της ΕΜΕ κάνει έκκληση για ανταπόκριση σε όλους τους συναδέλφους που έχουν πρωτότυπες εργασίες ή άρθρα για παρουσίαση. Έχει κιόλας

¹⁵ Ανάλογες ανακοινώσεις δημοσιεύονται και στην «Ενημέρωση» τεύχ. 33, 1987 Δεκ (σελ. [0]) και στην «Ενημέρωση» τεύχ. 36, 1988 Οκτ (σελ. [0]) που απευθύνεται προς τα Παραρτήματα.

¹⁶ Στο ίδιο υπάρχει αναφορά πως “προσλήφθηκε επαγγελματίας λογιστής με πλήρη απασχόληση” («Ενημέρωση» τεύχ. **30**, 1987 Φλεβ, σελ. 8)

ξεκινήσει μια διαδικασία (...) Περιμένουμε συνεργασίες για τα επόμενα τεύχη των αντίστοιχων περιοδικών μέχρι 30 Ιούνη '87. Αναλυτικοί σχεδιασμοί των γραμματειών έκδοσης των αντίστοιχων περιοδικών θα 'χουμε στο **τεύχος 32** της **Ενημέρωσης**". («Ενημέρωση» τεύχ. 31, 1987 Απρ, σελ. [0])

Σε αυτή την περιρρέουσα κατάσταση στην «Ενημέρωση» τεύχ. **32** (Οκτ. 1987), που κυκλοφόρησε με την ευκαιρία της συμπλήρωσης 70 χρόνων λειτουργίας της ΕΜΕ (σελ. **29-36**)

περιλαμβάνεται η "Εισήγηση για τον Ευκλείδη Α' από το ΔΣ" (σελ. **29**) των μελών του ΔΣ (Στ. Παπασταυρίδη, Χρ. Κισκύρα, Ν. Ζάνη και Ν. Κλαουδάτου) "στην προσπάθειά τους να μελετήσουν τα προβλήματα του περιοδικού, συναντήθηκαν με την επιτροπή Ευκλείδη Α' (...) κατέληξαν στις παρακάτω παρατηρήσεις τις οποίες θέτουν υπόψη του ΔΣ (...)".

Ακολουθεί "Εισήγηση-Ενημέρωση Για τον Ευκλείδη Α'" (ενυπόγραφη) που "δεν πρέπει να θεωρηθεί σαν ολοκληρωμένη και ικανοποιητικά συζητημένη πρόταση, που αντιπροσωπεύει όλα τα μέλη της ανοιχτής επιτροπής του Ευκλείδη Α' (...) Τούτη η εισήγηση είναι περισσότερο προσωπική δουλειά, αλλά απηχεί, σ' ένα αρκετά ικανοποιητικό βαθμό, νομίζω, και τις απόψεις όλων των συναδέλφων (...) " (σελ. **29-32**)

Στη συνέχεια δημοσιεύεται "Εισήγηση για τον Ευκλείδη Β' από το ΔΣ της ΕΜΕ" (σελ. **32-33**) των μελών του ΔΣ (Γ. Δημάκου, Β. Ζώτου, Δ. Τσιμπουράκη) "στην προσπάθειά τους να μελετήσουν τα προβλήματα του περιοδικού, συναντήθηκαν με την επιτροπή του Ευκλείδη Β' (...) κατέληξαν στις παρακάτω παρατηρήσεις τις οποίες θέτουν υπόψη του ΔΣ (...)".

Ακολουθείται από "Εισήγηση της [10μελούς] γραμματείας προς τη συνέλευση της συντακτικής επιτροπής Ευκλείδης Β'". Η εισήγηση περιλαμβάνει 3 ενότητες (σελ. **33-35**): Σκοπός και ιδεολογία του περιοδικού, Περιεχόμενο των τευχών και Λειτουργία της Συντακτικής Επιτροπής.

Καταληκτικά δημοσιεύεται "Ανοιχτή Επιστολή προς συναδέλφους μαθηματικούς" με ημερομηνία Ιούνης 1987 που υπογράφουν οι Συντακτικές Επιτροπές των περιοδικών Ευκλείδης Α' και Ευκλείδης Β' (σελ. **35-36**) στην οποία σημειώνεται πως "οι Συντακτικές Επιτροπές αυτών των περιοδικών διαπνέονται από μια, όπως πιστεύουμε δικαιολογημένη φιλοδοξία, να καινοτομήσουν στον τρόπο προσφοράς της μαθηματικής γνώσης προς τα παιδιά (φυσικά διά των περιοδικών), δηλαδή επιδιώκουν να εκπονήσουν, στο μέτρο των δυνατοτήτων τους, μια νέα αντίληψη και μια νέα γραφή, τουλάχιστον για τα σχολικά μαθηματικά, αυτόν τον πιο αδύνατο παιδαγωγικό κρίκο. (...) Στην προσπάθειά μας λοιπόν για μια νέα αντίληψη και μια νέα γραφή των σχολικών μαθηματικών, καλούμε κάθε συνάδελφο και φίλο (ανεξάρτητα ειδικότητας), που σκέφτεται ανάλογα πάνω στα εκπαιδευτικά θέματα, να κάνει τον κόπο να παρακολουθήσει κάποιες συνεδριάσεις των Συντακτικών Επιτροπών (...)".

Επισημαίνουμε πως στο "Γράμμα από το ΔΣ" («Ενημέρωση» τεύχ. 33, 1987 Δεκ, σελ. 1) σημειώνεται ότι "Συνεχίζεται ο προβληματισμός των συντακτικών επιτροπών για τη βελτίωση του περιεχομένου των εκδόσεων".

Επίλογος (προσωρινά)

Με δυο λόγια, απολογιστικά, από την ανάλυση του υλικού και την παράθεση του αναγκαστικά συνοπτικά σε αυτή την εισήγηση καταλήξαμε ότι όλα έχουν ειπωθεί και όλα έχουν δοκιμαστεί άρα η επανάληψη τους από την αρχή με την... αισιοδοξία ότι αυτή τη φορά κάπου θα μας βγάλει δεν αρκεί...

Γεγονός, λοιπόν, είναι πως προτάσεις για περιοδικά υπάρχουν εδώ και 30 χρόνια. Μάλιστα σε έντυπη (αυτο)έκδοση της εισήγησής μου θα παραθέσω το σχετικό υλικό. Σε αυτή την εισήγηση το υλικό αναφέρεται μόνο με τα βιβλιογραφικά στοιχεία του και μέσω αντιπροσωπευτικών αποσπασμάτων.

Όπως αποδεικνύεται τις προτάσεις που θα διαβάσετε τις έκαναν άριστοι (είτε τότε που τις έκαναν είτε εξελίχθηκαν στη συνέχεια) ΑΛΛΑ εκ του αποτελέσματος κρίνοντας ΔΕΝ ευτύχησαν οι προτάσεις. Οπότε πριν αναζητήσετε τους “άριστους” προβληματιστείτε και οι κατά καιρούς διατελέσαντες υπεύθυνοι των περιοδικών, γιατί φθάσαμε εδώ. Γιατί αυτό το αποτέλεσμα καλό δεν το λες ΑΛΛΑ και δεν θα αλλάξει με ευχολόγια ή με επίκληση της... αριστείας...

Προτείνω (παραδειγματικά) ως υπόθεση εργασίας «Να αποδείξουμε στην πράξη μέσα από τα περιοδικά της ΕΜΕ ότι τα μαθηματικά διδάσκονται και μπορούν να τα μάθουν όλοι ο καθένας με το ρυθμό του αφού πρώτα αποδομήσουμε τις στρεβλώσεις και τα λάθη που έχουν εμφυτευθεί στα βιβλία και διά αυτών στα κεφάλια των μαθητών και γιατί όχι και των μαθηματικών».

Αγγελική Χ. Χρονοπούλου
Αθήνα 8/9/2017 (9.50 πμ)

Ενημερωτικά:

Με αρ. πρωτ. 164/19-4-2017 υπέβαλα στον Πρόεδρο, στο Γ.Γ. και στον Ταμία της ΕΜΕ “Πρόταση: οι διαδικασίες κρίσης άρθρων που δημοσιεύονται σε επιστημονικά περιοδικά να ισχύουν και για τα περιοδικά που εκδίδει η ΕΜΕ” την οποία και μπορείτε να διαβάσετε στο blog «Μαθηματικά Τετράδια» <http://mathematicatetradia.blogspot.gr/2017/09/blog-post.html> (όπου αναρτήθηκε στις 6/9/2017)

Αθήνα 17/9/2017 (αναρτήθηκε)

Μπορείτε να διαβάσετε, για να ενημερωθείτε και την ανάρτησή μας (10/9/2017)
Πραγματοποιήθηκε η ημερίδα για τα περιοδικά της ΕΜΕ (8/9/17): μια πρώτη ενημερωτική αποτίμηση
<http://mathematicatetradia.blogspot.gr/2017/09/8917.html>

Επίσης διαβάστε για να ενημερωθείτε μια εκτενή περίληψη (3 σελίδων Α4) της εισήγησής μου (13/9/2017)
<http://mathematicatetradia.blogspot.gr/2017/09/1980.html>

ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ ΤΗΣ ΕΜΕ

Προς: τον Πρόεδρο, το Γ.Γ. και τον Ταμία της ΕΜΕ

Θέμα: Πρόταση δεόντως θεμελιωμένη με τα απαραίτητα στοιχεία, για τη στελέχωση των περιοδικών της ΕΜΕ, για να τη συμπεριλάβετε, αν συμφωνείτε, στην επικείμενη ημερήσια διάταξη της συνεδρίασης 12/5/2017

19 Απριλίου 2017

Κύριοι,

Τα περιοδικά που εκδίδει η ΕΜΕ είναι η προβολή της στον επιστημονικό χώρο και η μακροβιότητά τους χρειάζεται να ενισχυθεί και από τη διαφάνεια, τη δημοκρατικότητα και τις ίσες ευκαιρίες για όλα τα μέλη της ΕΜΕ να ασχοληθούν με αυτά ως συγγραφείς ή επιτελικά.

Οι διαδικασίες κρίσης των άρθρων που δημοσιεύονται σε επιστημονικά περιοδικά είναι διαδικασίες καθιερωμένες στον επιστημονικό χώρο (στην Ελλάδα και διεθνώς) και ως εκ τούτου δεν είναι διαπραγματεύσιμες. Συνοπτικά:

Ο υπεύθυνος σύμφωνα με το νόμο επειδή εκδίδονται από Σωματείο σύμφωνα με το Καταστατικό (άρθρο 22§1) είναι ο Πρόεδρος της ΕΜΕ.

Ο υπεύθυνος ύλης είναι ο επιστημονικά υπεύθυνος και οι αρμοδιότητες του είναι καθοριστικές για την εικόνα του περιοδικού και συνακόλουθα το επιστημονικό κύρος της ΕΜΕ. Ο ρόλος του είναι κεντρικός για τα επιστημονικά περιοδικά και ουσιαστικά είναι ο αρμόδιος για να αποφασίσει αν τελικά θα δημοσιευθεί ή όχι ένα άρθρο.

Ο ρόλος της **Συντακτικής Επιτροπής** είναι ενεργητικός και τα μέλη που τη συγκροτούν έχουν και την ευθύνη της αξιοπιστίας των κρίσεων των προς δημοσίευση άρθρων.

Συχνά η Συντακτική Επιτροπή πλαισιώνεται από **Επιστημονική Επιτροπή (διαφορετικών τομέων)** ώστε με τις εισηγήσεις τους και την «προέγκριση» ή «προαπόρριψη» να συμβάλλουν τεκμηριωμένα **στην εισήγηση** της Συντακτικής Επιτροπής περί δημοσίευσης με ή χωρίς διορθώσεις ή αιτιολογημένης απόρριψης.

Επιμέρους καθοριστικά στοιχεία της λειτουργίας αυτής της οργανωτικής δομής μπορούν να τεθούν υπόψη σας (και υπόψη των εμπλεκόμενων με τα περιοδικά οποτεδήποτε το κρίνεται απαραίτητο) η περισσότερη από 30 χρόνια θητεία μου ως υπεύθυνη ύλης (και εκδότρια) του επιστημονικού περιοδικού «Σύγχρονη Εκπαίδευση» με καθιστά από τους πλέον αρμόδιους στο χώρο των επιστημονικών εκδόσεων.

Προφανώς απαιτείται για την εγκυρότητα της διαδικασίας κρίσης σε όλα τα στάδια να ενημερώνεται ο συγγραφέας

i. αρχικά ότι παρελήφθη η εργασία του,
ii. στη συνέχεια ότι στάλθηκε για κρίση (με αναφορά πιθανού χρόνου απάντησης)
και

iii. τέλος να ενημερώνεται για το αν θα δημοσιευθεί ή **αιτιολογημένα** γιατί απορρίφθηκε.

Για την εργασία αυτή απαιτείται να οριστεί και **Γραμματεία** (τουλάχιστον τριμελής) για κάθε περιοδικό της ΕΜΕ από συναδέλφους που θα έχουν την ευθύνη να «τρέξουν» τη σχετική διαδικασία.

Με τη δημοσίευση στο περιοδικό καλό είναι να δηλώνεται ο χρόνος που στάλθηκε η εργασία (ώστε να ελέγχονται δημόσια οι διαδικασίες κρίσης για καθυστέρηση ή για προώθηση εργασιών).

Χρήσιμο είναι να προηγείται της εργασίας ένα σημείωμα της Συντακτικής Επιτροπής που να εξηγεί στους αναγνώστες την αξία της εργασίας (ανάλογα το κοινό που απευθύνεται) για τους μαθητές, συναδέλφους κλπ και πώς συμβάλλει στο επιστημονικό γίνεσθαι με τη δημοσίευσή της. Έτσι όσοι διαβάζουν το περιοδικό θα πληροφορούνται είτε ποιες οι νέες τάσεις της επιστήμης και πιθανά θα κατευθυνθούν προς τα εκεί είτε θα αντιληφθούν γιατί απορρίφθηκαν δικές τους εργασίες κ.α.π.

Έτσι ενισχύεται και το επιστημονικό προφίλ των περιοδικών και των συμμετεχόντων σε αυτά σε επιτελικές θέσεις και ως συγγραφείς αλλά και η διαδικασία καθίσταται διαφανής και δημοκρατική και δημόσια ελέγξιμη οπότε και θα προσελκύσει νέους συναδέλφους να ασχοληθούν επιστημονικά με το αντικείμενο των μαθηματικών, με τελικό στόχο την αποδοτικότερη προσφορά στους μαθητές και την ενίσχυση του κύρους της ΕΜΕ.

Για να δρομολογηθεί μια τέτοιων απαιτήσεων διαδικασία δεν πρέπει μόνο να

πλαισιωθούν τα περιοδικά από τους καλύτερους αλλά και αποδεδειγμένα και τους θιασώτες της διαφάνειας, της δημοκρατικότητας και της μαζικότητας. Με δυο λόγια όσο πιο πολλοί εμπλέκονται τόσο πιο καλά αφενός γιατί δεν θα δίνουν από... χέρι την εντύπωση κλειστού κλαμπ συμφωνούντων μεταξύ τους και αφετέρου με την ανοιχτότητα σιγά σιγά θα προσελκύσουμε και τους καλύτερους οι οποίοι συνήθως δεν πάνε γυρεύοντας να εμπλακούν, πολύ δε περισσότερο στην ΕΜΕ που πρέπει να αναστρέψει και την προκατάληψη της, για μια 30ετία, καθεστωτικής αντίληψης.

Και τώρα, αν μέχρι εδώ είμαστε σύμφωνοι, προτείνω:

Μέχρι τη συνεδρίαση **12/5/2017**, δηλαδή εντός των επόμενων 20 ημερών, να καλέσετε **αμέσως** τους υπεύθυνους των περιοδικών σε συνεργασία με τον υπεύθυνο συνδρομών και το λογιστή να σας ετοιμάσουν **ονομαστικό κατάλογο των εμπλεκόμενων στα περιοδικά (όσοι αναφέρονται στην ταυτότητα των έντυπων περιοδικών)** για την ενημέρωση του ΔΣ.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΑΠΟ ΤΟ Δ.Σ.		
Το Δ.Σ. στις πρώτες συνεδριάσεις του όρισε τις αρμοδιότητες των μελών του ως υπευθύνων των επιτροπών της Εταιρείας,		
ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Α'	Στέφανος Κεϊσόγλου	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ Αλέξανδρος Παπαϊωάννου
ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Β'	Γεώργιος Τασσόπουλος	ΑΣΤΡΟΛΑΒΟΣ Εμμανουήλ Κρητικός
ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ Γ'	Σταύρος Παπασταυρίδης	JOURNAL FOR MATHEMATICS IN EDUCATION Φραγκίσκος Καλαβάσης
ΔΕΛΤΙΟ Ε.Μ.Ε.	Μιχαήλ Κολουντζάκης	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ Ανάργυρος Φελλούρης
ΜΙΚΡΟΣ ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ	Γεώργιος Μπαράλης	

Οι υπεύθυνοι γνωρίζουν καλύτερα από τον καθένα πόσοι από αυτούς **εμπλέκονται ουσιαστικά** οπότε: Στον κατάλογο των εμπλεκόμενων ανά περιοδικό

1. να σημειώσουν **ποιες** είναι οι αρμοδιότητες καθενός με βάση το παραπάνω σχήμα (υπεύθυνος ύλης, Συντακτική Επιτροπή, Επιστημονική Επιτροπή -τομέων)
2. να επισημάνουν **ποιοι είναι ταμειακά τακτοποιημένοι** (με τη βοήθεια του υπεύθυνου συνδρομών και του λογιστή)

Επισημαίνω πως από μια δειγματοληπτική έρευνα στα περιοδικά «Ευκλείδης», με ελλειμματικά αναγκαστικά στοιχεία, το ποσοστό **όσων χρωστούν** αλλά εμπλέκονται στα περιοδικά εκτιμώ πως ανέρχεται σχεδόν στο 50%.

Επιπλέον εκτιμώ πως για την ενίσχυση του κύρους της ΕΜΕ όσοι εμπλέκονται σε οποιαδήποτε θέση ευθύνης (σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα -υπεύθυνος ύλης, Συντακτική Επιτροπή, Επιστημονική Επιτροπή (τομέων)), δηλαδή σε θέσεις με ορατότητα, **οφείλεται να απαιτείται ως ΔΣ να είναι ταμειακά τακτοποιημένοι πριν**

οριστούν από το ΔΣ να προσφέρουν με αυτοπρόσωπη παρουσία εθελοντικά σε αυτή τη θέση. Επισημαίνω πως ΤΩΡΑ οι αναφορές στην ταυτότητα των περιοδικών δηλώνουν μια «βιοποικιλότητα» θεσισθηρική που δεν υποστηρίζεται από το καθιερωμένο οργανωτικό σχήμα των επιστημονικών περιοδικών.

Είναι προφανές πως με βάση τα πραγματικά στοιχεία 1 και 2 στην επόμενη συνεδρίαση (12/5/2017) αποφασίζεται να παραμείνουν για την ώρα (μέχρι και τη συνεδρίαση του Ιούνη 2017 ή Ιούλη 2017 ή Σεπτέμβρη 2017) **όσοι πληρούν συνδυαστικά τις προϋποθέσεις 1 και 2 με πρωτεύουσα τη νο. 2.**

Στην περίπτωση που οφείλουν συνδρομές αλλά έχουν αρμοδιότητες να ενημερωθούν ότι θα απαλλαχθούν των αρμοδιοτήτων τους. Αν δεν κατέχουν αρμοδιότητες ενώ είναι ταμειακά τακτοποιημένα μέλη να τους αποδοθούν αρμοδιότητες (τουλάχιστον Γραμματείας).

Για την αξιοπιστία της απόφασής σας επιβάλλεται **να ανακοινωθεί (στην ιστοσελίδα της ΕΜΕ την επόμενη μέρα από τη συνεδρίαση της 12/5/2017) η επέκταση της θητείας** για δίμηνο (Ιούλη 2017) ή τετράμηνο (Σεπτέμβρη 2017) όσων δημόσια ανακοινώσετε τα ονόματά τους (ανά περιοδικό) υπό την προϋπόθεση να είναι ταμειακά τακτοποιημένα μέλη της ΕΜΕ και να κατέχουν αρμοδιότητες.

Μάλιστα για να συμβάλλει στη διαφάνεια η απόφασή σας και για να προσελκύσει το ενδιαφέρον νέων μελών (από τα περίπου 3.000 ταμειακά τακτοποιημένα μέλη) αλλά και παλαιών εμπλεκομένων στα περιοδικά χρήσιμο είναι να ανακοινώσετε πως ο κατάλογος ονομάτων είναι ανοιχτός για συμπλήρωση και κυρίως ότι **δέχεστε αιτήσεις για συμμετοχή (με βιογραφικά).**

Επισημαίνω πως μέσα στις υποχρεώσεις της ΕΜΕ είναι να διαθέτει στους ενδιαφερόμενους ως οδηγό ένα **minimum βιογραφικό προς συμπλήρωση** ώστε η σύνταξη του βιογραφικού να μην συνιστά ανασταλτικό παράγοντα εμπλοκής τους στις διαδικασίες έκδοσης των περιοδικών της ΕΜΕ.

Στη συνέχεια τα βιογραφικά θα εξεταστούν **και θα γίνουν δεκτοί σε ένα αρχικό (δοκιμαστικό) στάδιο συμμετοχής** ώστε να επιλεγούν τελικά με βάση την αξία τους που θα αποδειχθεί στην πράξη.

Οπότε στους ήδη συμμετέχοντες στα περιοδικά μεταβιβάζεται η ευθύνη να θέσουν ως στόχο το να εμπλουτίσουν, μέσα από μια ανοιχτή, διαφανή, δημοκρατική διαδικασία, τα βιογραφικά τους οι νέοι εμπλεκόμενοι με πραγματικά στοιχεία προς όφελος της επιστήμης των μαθηματικών, των μαθητών και των ιδίων τελικά του κύρους και της ΕΜΕ.

Αγγελική Χ. Χρονοπούλου

Μέλος της Ε.Μ.Ε.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Παράρτημα Δωδεκανήσου

Προτάσεις

1. Ψηφιακή αξιοποίηση του ιστορικού αρχείου των εκδόσεων της ΕΜΕ.

Η προσαρμογή του ιστορικού αρχείου όλων των εκδόσεων της Ε.Μ.Ε (περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων) ώστε κάθε οικονομικά τακτοποιημένο μέλος της Εταιρείας να έχει τη δυνατότητα ψηφιακής πρόσβασης και αναζήτησης πληροφοριών σε αυτά. Αποτελεί μακρο- πρόθεσμο στόχο και ασφαλώς προϋποθέτει τη συνεργασία με ειδικούς της Πληροφορικής (π. χ. ΕΛ/ΛΑΚ). Χωρίς μια τέτοια απόφαση, οι εκδόσεις της Εταιρείας καταδικάζονται σε περιορισμένη αξιοποίηση από τους αναγνώστες και στον αναπόφευκτο μααρασμό του ενδιαφέροντος αυτών.

2. Ηλεκτρονική έκδοση περιοδικών – Ευρύτερη ανάπτυξη ιστοσελίδας Ε.Μ.Ε.

Η τρέχουσα επιλογή της διακίνησης των περιοδικών και σε αρχεία τύπου pdf ασφαλώς περιόρισε τα έξοδα της παραγωγής και προώθησής τους, ωστόσο εμφανίζει δύο σημαντικά μειονεκτήματα:

- κάθε συνδρομητής που λαμβάνει τεύχος περιοδικού σε αρχείο τύπου pdf μπορεί να το διαμοιράσει ανεξέλεγκτα.
- ακόμη κι αν ο συνδρομητής αποκτά τα τεύχη των περιοδικών σε ξεχωριστά αρχεία τύπου pdf, δεν μπορεί να αξιοποιήσει βασικές ψηφιακές δυνατότητες (γρήγορη αναζήτηση, ταξινόμηση άρθρων, φιλτράρισμα κ.α.).

Προτείνεται ο εκσυγχρονισμός της κύριας ιστοσελίδας της ΕΜΕ ώστε η ψηφιακή έκδοση των περιοδικών να έχει τα πλεονεκτήματα που την διαφοροποιούν από την έντυπη και ταυτόχρονα να παραμένει ελεγχόμενη η διακίνησή τους.

3. Εκσυγχρονισμός των περιοδικών (Μορφή)

Χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση η έκδοση των περιοδικών μπορεί να αναβαθμιστεί ριζικά (ως προς τη μορφή τους) αξιοποιώντας ελεύθερα λογισμικά DTP και προφανώς σύστημα στοιχειοθεσίας (Latex) καθιστώντας τα περιοδικά πιο ελκυστικά στους αναγνώστες και την εμφάνισή τους πιο «συμβατή» με την επιστημονική τους αξία. Η ηλικιακή ομάδα που απευθύνονται τα περιοδικά είναι κατά κύριο λόγο η εφηβική, οπότε πρέπει αυτά να έχουν μια μορφή που να προσελκύει το ενδιαφέρον όχι μόνο εκείνων

που έχουν πάθος με τα μαθηματικά αλλά και μία ευρύτερη ομάδα αναγνωστών. Αυτό είναι απόλυτα συμβατό με το σκοπό της ΕΜΕ για τη διάδοση των μαθηματικών, οπότε πρέπει να βρεθεί η σωστή αναλογία ανάμεσα στο επιστημονικό κύρος των περιοδικών και την ελκυστικότητα απέναντι στους αναγνώστες τους.

4. Διεπιστημονική προσέγγιση

Χρειάζονται περισσότερα άρθρα που να αξιοποιούν τη διεπιστημονική προσέγγιση των Μαθηματικών σε σχέση με τη Φυσική, Χημεία, Βιολογία κλπ και να αναδεικνύουν ότι τα Μαθηματικά συνέβαλαν στην ανάπτυξη αυτών των επιστημών. Η παρουσίαση αυτών των άρθρων πρέπει να γίνεται με τρόπο φιλικό και κατανοητό προς τους αναγνώστες των περιοδικών.

5. Μαθηματική επικαιρότητα

Συγγραφή - προβολή άρθρων που να αναφέρονται στην πορεία των Μαθηματικών ως επιστήμη σε άλλες χώρες είτε σε ακαδημαϊκό επίπεδο, είτε σε πρακτικό, καθώς και στη διάδραση των μαθηματικών ως επιστημόνων μεταξύ τους όντας μέλη μιας παγκόσμιας κοινότητας. Αυτό μπορεί να γίνει και με την ανάδειξη ισότοπων διαφόρων φορέων που ασχολούνται με τα Μαθηματικά. Ο ρόλος των συντακτικών επιτροπών είναι καθοριστικός και η διεθνώς αποδεκτές πρακτικές για τη σύνθεση και τη λειτουργία αυτών είναι «εκ των ων ουκ άνευ».

6. Χώρος διαλόγου Δ.Σ. ΕΜΕ και Δ.Ε. Παραρτημάτων:

Προτείνεται η ανάπτυξη κλειστού φόρουμ με συμμετοχή των μελών του Δ.Σ. της Ε.Μ.Ε. και των Διοικουσών Επιτροπών των Παραρτημάτων της Ε.Μ.Ε. για την αμεσότερη επικοινωνία, τον πλουραλισμό και την αποτελεσματικότερη λειτουργία της Εταιρείας.

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Παράρτημα Μαγνησίας

Αξιότιμοι κ.κ.

Αναφορικά με τη συνάντηση που έχετε ορίσει με θέμα τη βελτίωση του περιοδικού της ΕΜΕ και καθότι λόγω κωλύματος αδυνατούμε να παραβρεθούμε, θα θέλαμε να καταθέσουμε λίγες προτάσεις έχοντας συναίσθηση ότι: α) προφανώς δεν είμαστε ειδικοί επί του θέματος, υπάρχουν άλλοι πλέον καταρτισμένοι από υμάς, β) δεν «κομίζουμε Γλαύκα εις Αθήνας», είναι ήδη γνωστά και διατυπωμένα όλα τα παρακάτω και γ) γνωρίζουμε ότι ιδέες και προτάσεις όλοι έχουμε, αλλά επί του πρακτέου όμως συνεισφέρουμε δυστυχώς ελάχιστα όλοι μας.

Έτσι λοιπόν προτείνουμε:

1. Βελτίωση κατ' αρχάς του αισθητικού μέρους του περιοδικού (π.χ. περιοδικό «Ουρανός» της Εταιρείας Αστρονομίας & Διαστήματος Βόλου), πλήρης αλλαγή γραφιστικών, ποιότητας χαρτιού (σκληρό, illustre κλπ.)
2. Βελτίωση-αλλαγή περιεχόμενης ύλης
3. Αλλαγή αρθρογραφούντων (αρθρογραφούν τα ίδια άτομα πλέον της 20-30ετίας)
4. Συμμετοχή φοιτητών-μεταπτυχιακών από τα Μαθηματικά τμήματα Αθήνας-Θεσσαλονίκης κλπ.
5. Συνεργασίες με αντίστοιχα περιοδικά άλλων χωρών
6. Στόχευση στην ποιότητα και όχι στην ποσότητα

Καλή επιτυχία στην προσπάθειά σας!

Με εκτίμηση

Η Διοικούσα Επιτροπή της Ε.Μ.Ε. – Παράρτημα Ν. Μαγνησίας

Βόλος 4/9/17

ΗΜΕΡΙΔΑ

Παρασκευή 8/9/2017

Για τη βελτίωση των
περιοδικών
Ευκλείδης Α΄ και Β΄

Εισήγηση:

Βασίλειος Βισκαδουρακής

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ, ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ
ΣΗΜΕΡΑ ΑΠΟ ΠΟΤΕ, ΓΙΑ ΤΑ
ΠΑΙΔΙΑ ΜΑΣ... ΓΙΑ ΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ...
ΟΠΟΤΕ ΣΤΟ ΔΙΑΤΑΥΤΑ...

Περιοδικά της Ε.Μ.Ε που να ανεβάσουν το επίπεδο της
Μαθηματικής μας Εκπαίδευσης.

Βασίλης Ελευθ. Βισκαδουράκης

Μαθηματικός Μ.Εδ.

Πρότυπο - Γενικό Λύκειο

ΙΩΝΙΔΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ ΠΕΙΡΑΙΑ

Υπεύθυνος Έκδοσης της

« Περιοδικής Έκδοσης ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΛΟΓΟΥ

ΣΤΑ Μαθηματικά » Το «Ψ»

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εισήγηση που ακολουθεί είναι προϊόν σύνθεσης απόψεων, σκέψεων, ιδεών και προτάσεων, πολλών ανθρώπων. Συναδέλφων μα και νέων παιδιών-φοιτητών που η αγάπη τους για τα μαθηματικά και η φρεσκάδα των σκέψεων και προτάσεων τους σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να υποτιμηθεί.

Οι παράγραφοι και μόνο που δεν έχουν στο τελείωμα τους αρχικά κάποιου ονοματεπώνυμου, ανήκουν στον υπογράφοντα. Προφανώς και συμφωνώ με όλα όσα λέγονται από όλους, εκτός από την άποψη του μαθητή μου και τώρα φοιτητή μαθηματικών (**X.X**) ,ότι τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε αποτελούν ένα πολύ ειδικό, ενδεχομένως και επουσιώδες ζήτημα για να ασχολείται κανείς μαζί τους. Την συμπεριέλαβα πρώτη στην εισήγηση και φυσικά προσπαθώ να πείσω για το αντίθετο.

Είναι λοιπόν μείζον το θέμα των περιοδικών της Ε.Μ.Ε;

Μου ζητήθηκε να εκφράσω την άποψή μου σχετικά με την παρουσία των μαθηματικών περιοδικών στον ελλαδικό χώρο. Να τονίσω ότι δεν το θεωρώ μείζον ζήτημα για "δημόσια" συζήτηση, αλλά εξαιτίας της παρότρυνσης από την πλευρά του καθηγητή μου από το Λύκειο κ. Βισκαδουράκη, αποφάσισα να γράψω το κατιτίς μου.

Υπάρχουν μείζονα θέματα που ταλανίζουν την μαθηματική κοινότητα στην χώρα μας και μόνο ως κερασάκι στην τούρτα μπορεί να θεωρηθεί, κατά την άποψη του γράφοντα, το συγκεκριμένο θέμα. **(X.X)**

Σε ποιούς απευθύνονται τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε ;

Καταρχάς, θα πρέπει να αποσαφηνιστεί από τους ιθύνοντες, για τον καθορισμό των κατάλληλων κριτηρίων, σε ποιους θα απευθύνεται το περιοδικό:

- Στους μαθηματικούς;
- Στους θετικούς επιστήμονες;
- Στο ευρύ μαθητικό κοινό;

Για να έχει επιτυχία (αγοραστική τουλάχιστον) ένα περιοδικό θαρρώ ότι πρέπει εκ δομής να είναι ευέλικτο, οπότε πιστεύω ότι το τελευταίο κοινό είναι αυτό που μας/σας απασχολεί. Γίνεται, λοιπόν, αντιληπτό ότι θα πρέπει:

Ποιά τεχνικά χαρακτηριστικά πρέπει να έχουν τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε

- η τεχνική ορολογία και ο άκρατος συμβολισμός να παραμεριστεί ως ένα βαθμό (και πιστέψτε με γνωρίζω πόσο ακριβείς θέλουν και πρέπει να ναι οι μαθηματικοί στη δουλειά τους, αλλά η συγγραφή ενός περιοδικού χρειάζεται διαφορετικές ικανότητες από τις αμιγώς μαθηματικές),
- να υπάρχουν πολλά γραφικά, διαγράμματα, εικόνες, και γενικά, γεωμετρικά μοτίβα τα οποία κάνουν πιο εύκολη την ανάγνωση και το κείμενο να έχει εκλαϊκευτικό/λογοτεχνικό ύφος. **(X.X)**

Εμπλουτισμός του περιεχομένου των περιοδικών της Ε.Μ.Ε

- Οι συνεντεύξεις με (Έλληνες;) μαθηματικούς του εξωτερικού και του εσωτερικού και με εκπαιδευτικούς του εσωτερικού,
- Μια στήλη για την ιστορία των μαθηματικών (από την αρχαία Ελλάδα μέχρι σήμερα),
- Μια αναφορά στις εφαρμογές των μαθηματικών σε real-world προβλήματα (αν και ο κόσμος των μαθηματικών είναι πολύ πιο "real" αλλά τελοσπάντων) είναι ορισμένες μόνο από τις επιλογές εμπλουτισμού.

Πόσο αισιόδοξοι μπορούμε να είμαστε

Παρόλα αυτά, ακόμα και αν γίνουν όσα περιγράψω προηγουμένως και οι προσδοκίες για την επιρροή μείνουν σε φυσιολογικά επίπεδα, η επιτυχία του περιοδικού δεν είναι (προφανώς) εξασφαλισμένη. Έχουμε περάσει στην εποχή της Τεχνολογικής Επανάστασης και τα βιβλία για μια μεγάλη μερίδα του πληθυσμού, και ιδιαιτέρως του νεανικού, αποτελούν απομεινάρια μίας άλλης παρωχημένης μεσαιωνικής εποχής. Οπότε, μια καλή ιδέα θα ήταν το περιοδικό να κυκλοφορήσει σε ηλεκτρονική μορφή.

Βεβαίως, για να διατηρήσει ένα σταθερό κοινό ("fanbase") μακροπρόθεσμα, θα πρέπει να ανανεώνεται διαρκώς και ίσως θα ταν αναγκαία, η ενσωμάτωση του σε ένα blog ή vlog* που θα διαχειρίζεται η Μαθηματική Εταιρεία/οι συγγραφείς του

μία ιστοσελίδα τύπου blog στην οποία οι δημοσιεύσεις δεν γίνονται υπό μορφή άρθρων, αλλά υπό μορφή βίντεο. **(X.X)*

Η αντιμετώπιση της μαθηματικοφοβίας χρειάζεται να ξεκινήσει από πολύ νωρίς

Το κατά πόσο τα παραπάνω, θα αναπτύξουν τη "μαθηματική κουλτούρα" όχι μόνο στους άμεσα ενδιαφερόμενους, αλλά μακροπρόθεσμα και στο γενικό πληθυσμό, είναι ένα ερώτημα, καθώς χρειάζονται αρκετές εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις, **από το δημοτικό ακόμα**, ώστε να αντιμετωπιστεί η γνωστή σε όλους μας ρετινιά:

"Τα μαθηματικά είναι δύσκολα και βαρετά"

με την οποία έχουν γαλουχηθεί γενεές και γενεές. Και αυτός είναι ένας από τους λόγους που θεωρώ το όποιο εγχείρημα μάταιο. **(X.X)**

Τελικά πόσο σημαντικό είναι το θέμα των περιοδικών της Ε.Μ.Ε;

Ειδικά στη χώρα μας, όπου τα αυτονόητα πολλές φορές, υποτιμούνται ή και υπονομεύονται, είναι ένα θέμα που μπορεί να το δει κάποιος σε οποιαδήποτε διάσταση.

Από ασήμαντο ή έστω ελάσσονος σημασίας (**X.X**), έως ένα θέμα ακόμα και εθνικής διάστασης.

Σε όλες τις αναπτυγμένες και όχι μόνο χώρες σχεδόν του κόσμου, επικρατεί η άποψη πως τα μαθηματικά και η υψηλού επιπέδου μαθηματική εκπαίδευση είναι ακρογωνιαίος λίθος ανάπτυξης και ευημερίας πολιτών και κοινωνίας.

Ισχύς των περιοδικών της Ε.Μ.Ε η παρεμβατική τους δυνατότητα

Είναι γενικά παραδεκτό από το σύνολο σχεδόν της Μαθηματικής μας Κοινότητας, ότι τα τελευταία 25 και πλέον χρόνια οι μεταρρυθμίσεις στη Μαθηματική Εκπαίδευση κινούνται στη λογική της υποβάθμισης και των εκπτώσεων. Η Ε.Μ.Ε τουλάχιστον στα λόγια είναι αντίθετη.

Όμως όμως παραδόξως(;) η υποβάθμιση δεν έχει τέλος.....

(Η σύγκλιση προς το μηδέν μπορεί να γίνεται σε άπειρα βήματα και να διαρκεί εσαεί.....).

Η δυνατότητα παρέμβασης που θα πρέπει να επιδιώξει να έχει αυξάνοντας κατά πολύ την κυκλοφορία του ο Ευκλείδης είναι καίριας σημασίας.

Ποια είναι σήμερα η προσβασιμότητα του Ευκλείδη Β' στο Λύκειο;

Στο Λύκειο (και στις τρεις τάξεις και σε όλους τους τύπους Λυκείων) πρέπει να φοιτούν ανά πάσα στιγμή περί τις **300.000** μαθητές/τριες.

Σήμερα (λέγεται πως ο Ευκλείδης Β' έχει γύρω στους **700 (!!!!)** συνδρομητές από όλο αυτό το μαθητικό δυναμικό της χώρας μας.

Η συζήτηση για το τι περιοδικά θέλουμε, θα πρέπει να αποδεσμευτεί από τον μέχρι τώρα στεγνό, εύκολο, επιφανειακό στόχο : «να βοηθήσουμε τα παιδιά για τις εξετάσεις».

Είτε Προαγωγικές, είτε Εισαγωγικές για τα ΑΕΙ, Εξετάσεις. Τελικά ούτε αυτός ο πολύ κοντόφθαλμος στόχος δεν εξυπηρετείται απ' ό,τι φαίνεται και από τα αποτελέσματα των Πανελληνίων κάθε χρόνο, όπου έτσι και ξεφύγει κάποιο θέμα από την αναμενόμενη «γκάμα» θεμάτων, τα αποτελέσματα είναι αποκαρδιωτικά. Αλλά και από το γεγονός πως πετυχαίνουν και μάλιστα ως,

Αριστούχοι χωρίς τη βοήθεια του Ευκλείδη

Σε ότι αφορά τα περιοδικά της Μαθηματικής Εταιρίας, δυστυχώς δεν είχα κάποια επαφή μαζί τους όσο φοιτούσα στο σχολείο, συνεπώς δεν μπορώ να πω ότι με βοήθησαν. **(Ν.Σ)**

Η τρέχουσα αντίληψη και φιλοσοφία του Ευκλείδη Β', μπορεί ακόμα και να ζημιώνει αντί να προσφέρει θετικές υπηρεσίες, όπως μπορεί κάποιος να συμπεράνει από τα την παρακάτω παράγραφο.

Ήμουν μια μαθήτρια που λάτρευε και λατρεύει τα Μαθηματικά και την Φυσική επειδή είχα μάθει να τα βλέπω ως παιχνίδι, ως πρόκληση να καταφέρω να τα καταλάβω και να τα λύσω, ως σπαζοκεφαλιές και ως περιπέτεια. Νομίζω είναι θλιβερό το γεγονός του ότι με την συμμετοχή μου στις πανελλαδικές εξετάσεις και την καθημερινή μου υποχρέωση να λύνω υπερβολικά ποσά παρόμοιων ασκήσεων ώστε να απομνημονεύεται η τεχνική, "παπαγαλία", έφτασα να αντιπαθήσω (προσωρινά) και τα δύο μαθήματα, και δυστυχώς δεν είμαι η μόνη. **(Κ.Ψ.)**

Η μαζική κυκλοφορία του Ευκλείδη Β' μπορεί να αποδειχθεί σωτήρια.

Αποδεσμευόμενος ο Ευκλείδης από την προκατάληψη της «βοήθειας για τις εξετάσεις», μπορεί με μια μεγάλη κυκλοφορία να περισώσει πολλά από τα κακώς κείμενα, ακόμα και κόντρα στο επίσημο Αναλυτικό Πρόγραμμα.

Η Μαθηματική Εταιρεία ξέρει, ή τουλάχιστον οφείλει να ξέρει πολύ καλύτερα από τον όποιο «πεφωτισμένο», τι Μαθηματικά χρειάζονται τα παιδιά μας για να προχωρήσουν απρόσκοπτα στις σπουδές τους και να τους παρέχει ευκαιρίες να τα κατακτούν στην ώρα τους!!!!!!

Ο Ευκλείδης Β' μπορεί να γεφυρώσει το κενό μεταξύ σχολείου και πανεπιστημίου

Ένα τέτοιο περιοδικό σαν τον Ευκλείδη Β' μπορεί άνετα να γεφυρώσει το κενό μεταξύ σχολείου και πανεπιστημίου καθώς και να συμβάλλει στη δημιουργία σωστών δημιουργικών επιστημόνων με πραγματική αγάπη για τα μαθηματικά. **(Ν.Σ)**

Σε ποιους μαθητές/τριες απευθύνεται ο Ευκλείδης Β' ;

Τα περιοδικά της Μαθηματικής Εταιρείας απασχολούν περισσότερο τους "ψαγμένους" μαθητές, οι οποίοι έχουν μια ιδιαίτερη σχέση με τα Μαθηματικά και αναζητούν την απόκτηση καινούριων γνώσεων και την λύση πρωτότυπων ασκήσεων. **(Μ.Μ)**

Το απλοϊκό κουράζει

Τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε είναι αναγκαίο να περιέχουν-προτείνουν απαιτητικές, συνδυαστικές ασκήσεις των οποίων

η επίλυσή θα προϋποθέτει την εφαρμογή γενικών γνώσεων, μαθηματική κριτική σκέψη και αντίληψη, φαντασία και αφιέρωση αρκετού χρόνου εκ μέρους του λύτη/μαθητή.

Οι απλοϊκές ασκήσεις κουράζουν και δεν προκαλούν το ενδιαφέρον του. **(Μ.Μ)**

Τα θέματα του Ευκλείδη πρέπει να εκπαιδεύουν το μαθητή στην επίμονη προσπάθεια

Παράλληλα, δεν μπορεί να απουσιάζουν θέματα από διάφορους διαγωνισμούς ή Ολυμπιάδες, αλλά και διαλέξεις/άρθρα διάσημων Μαθηματικών και καθηγητών.

Όλα αυτά θα συνεισφέρουν στην τόνωση του ενδιαφέροντος των μαθητών για τα Μαθηματικά, και στην καλλιέργεια της δυνατότητας επίλυσης "δυσεπίλυτων" προβλημάτων, τα οποία θα αντιμετωπίζουν με την επίμονη προσπάθειά τους και δεν θα υποχωρούν με την πρώτη δυσκολία. **(Μ.Μ)**

Ποια είναι η κατάσταση σήμερα;

Ομολογώ ότι παίρνω τα περιοδικά χωρίς όμως να τα διαβάζω!!!

Ρίχνω μια ματιά, και μόνο αν δω κάτι ιδιαίτερα ενδιαφέρον ασχολούμαι.

Αναρωτιέμαι τι ή πόσο ενδιαφέρον μπορεί να βρει ένας μαθητής.

Όταν τα άρθρα που αναφέρονται στις τάξεις του Λυκείου στις περισσότερες των περιπτώσεων είναι απλή παράθεση ασύνδετων μεταξύ τους ασκήσεων.

Και μάλιστα ενός αμφιλεγόμενου επιπέδου. **[Μ.Π]**

Τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε χρειάζονται αλλαγή φιλοσοφίας σε δομή και ύλη

Πιστεύω ότι έχει νόημα η συζήτηση γύρω από το θέμα των περιοδικών της Ε.Μ.Ε, μόνο εφόσον υπάρξουν άνθρωποι που κατευθύνουν τη δομή και την ύλη των περιοδικών,

με διαφορετική εντελώς φιλοσοφία. [Μ.Π]

Ο Ευκλείδης Β' είναι ένα χαρακτηριστικά εσωστρεφές περιοδικό

Ο Ευκλείδης εδώ και πολλά χρόνια είναι ένα χαρακτηριστικά εσωστρεφές περιοδικό του οποίου τα περισσότερα άρθρα είτε απευθύνονται στην αυταρέσκεια των συγγραφέων τους είτε γράφονται καθαρά διεκπεραιωτικά προκειμένου να σταθούν ως συμπλήρωμα στα φροντιστήρια, στα ιδιαίτερα μαθήματα και στα βοηθήματα. **[Α.Π]**

Ο Ευκλείδης δεν έχει απήχηση στο μαθητικό κοινό

Παρά τις προσπάθειες μιας μειοψηφίας συναδέλφων που ορισμένες φορές είναι αξιέπαινες, τα άρθρα του δεν καταφέρνουν να απευθυνθούν στο μαθητικό κοινό που ενδιαφέρεται για τα μαθηματικά.

Κάποιες φορές είναι δύστροπα, στριφνά αλλά και όταν πάνε(στο γυμνάσιο) να κάνουν τα πράγματα πιο εύκολα γράφονται με ένα στυλ διδακτικού λόγου «παλαιάς κοπής». Είναι γεροντίστικος και δημοσιοϋπαλληλίστικος με την κακή έννοια. **[Α.Π]**

Ποιος θα δώσει σημασία στις γκριζωπές σελίδες του Ευκλείδη Α' ή Β';

Ποιος νέος θα καθίσει να ασχοληθεί με ένα παλιομοδίτικο περιοδικό που δεν έχει καν χρώματα; Ποιος θα δώσει σημασία στις γκριζωπές του σελίδες που φαίνεται να περιέχουν ένα σύνολο από δυσνόητα άρθρα και περίεργες σχέσεις; Ακόμα κι αν αυτά δεν είναι πραγματικά δυσνόητα, τι είναι αυτό που θα τον τραβήξει να διαβάσει και να ασχοληθεί με τα άρθρα του και την ασκησιολογία του; **[Α.Π]**

Ποιος διαβάζει σήμερα τον Ευκλείδη;

Η εμπειρία μου λέει ότι τον Ευκλείδη δεν τον διαβάζουν ούτε τα μέλη της Συντακτικής επιτροπής. Έχουν διαβάσει μόνο ότι είναι δικό τους. Ασκήσεις, ασκήσεις, ασκήσεις... **[Η.Κ]**

Τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε πρέπει να γίνουν ελκυστικά

Είναι μείζονος σημασίας, τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε να μπορούν έλκουν και να κεντρίζουν το ενδιαφέρον των μαθητών χωρίς όμως να είναι απαραίτητη η παρουσία ενηλίκων, η οποία τους κάνει να νιώθουν ότι είναι υποχρεωμένοι να ασχοληθούν μ' αυτά. **(Κ.Ψ)**

Τι πρέπει να στοχεύει ο Ευκλείδης Α' και Β';

Η περιέργεια είναι η αρχή των πάντων για τις θετικές επιστήμες.

'In a complex world, we need curious people more than ever'

("Why curiosity is so important to us" <https://www.bristol247.com/opinion/your-say/complex-world-need-curious-people-ever/> **(Κ.Ψ)**

Το εξαντλητικό ασκησιολόγιο στερώνει την πρωτόβουλη σκέψη

Το εξαντλητικό ασκησιολόγιο, με το οποίο είναι συνηθισμένοι να δουλεύουν οι περισσότεροι μαθητές στις μέρες μας, δεν έχει σχεδόν τίποτα να προσφέρει. Και αυτό γιατί στρέφει τον μαθητή «υπακοή» και του στερεί κάθε διάθεση για περιέργεια και προσωπική αναζήτηση. Θα πρέπει ο στόχος να είναι πάντα το "δέσιμο" του μαθητή με το μάθημα και όχι η αποστροφή. **(Κ.Ψ)**

Δεν είναι η ποσότητα, αλλά η ποιότητα που μετράει. Και ενώ η ποσότητα είναι εξαντλητική και φορέας αρνητικής διάθεσης, η ποιότητα κρατά σε εγρήγορση το μυαλό και διεγερμένη την περιέργεια. **(Κ.Ψ)** Πιστεύω ότι Προκειμένου λοιπόν να πετύχει τα παραπάνω ένα μαθηματικό περιοδικό πρέπει να περιλαμβάνει επαρκές ασκησιολόγιο εφοδιασμένο με έξυπνες, ενδιαφέρουσες ασκήσεις που απαιτούν πρωτότυπη σκέψη, καθώς και θεωρητικές γνώσεις, χρήσιμα θεωρήματα τα οποία δεν μπορούν οι μαθητές να βρουν σε ένα τυπικό σχολικό βιβλίο/βοήθημα, ιστορικές πληροφορίες, βιογραφίες ανθρώπων που έχουν ασχοληθεί με τα μαθηματικά, σύνδεση των μαθηματικών με την ιστορία και τη φύση, ευκαιρίες εφαρμογής τους στον καθημερινό βίο, ίσως και κάποια μαθηματικά παιχνίδια κυρίως για μικρότερες ηλικίες αλλά όχι μόνο! **(Κ.Ψ)**

Πρέπει ο Ευκλείδης Β' να προσαρμόζεται εντελώς στο επίσημο Αναλυτικό πρόγραμμα;

Μπαίνοντας στον κόσμο του Πανεπιστημίου, μία από τις πρώτες μου παρατηρήσεις-ίσως να το αποκαλούσα και σοκ- ήταν το τεράστιο κενό που χωρίζει το επίπεδο των μαθηματικών στα οποία εξεταστήκαμε στο πλαίσιο των Πανελλαδικών εξετάσεων, από το επίπεδο των μαθηματικών γνώσεων τις οποίες προαπαιτείται από τους ακαδημαϊκούς καθηγητές να κατέχουμε, γεγονός που μάλιστα λαμβάνουν ως δεδομένο. **(Ν.Σ)**

Ίσως μια υπενθύμιση στους μαθητές μέσα από τις σελίδες του Ευκλείδη Β', πως αυτά που εξετάζονται στις πανελλαδικές εξετάσεις είναι ένα πολύ μικρό μέρος των απαραίτητων εφοδίων για ανώτερες σπουδές, να οδηγούσε τους ανήσυχους τουλάχιστον μαθητές πιο εύκολα στην αναζήτηση και κατάκτηση της γνώσης που θεωρούμε όλοι μας πως είναι απαραίδεκτο να μη διδάσκεται στο Λύκειο.

Τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε πρέπει να εστιάζουν στα πραγματικά μαθηματικά

ο σκοπός αυτών των περιοδικών είναι να προσφέρουν τροφή για σκέψη σε ενδιαφερόμενους, γνώσεις για την ιστορία των Μαθηματικών ,για τους μεγάλους μαθηματικούς του παρελθόντος -και του παρόντος-καθώς και τη σημασία των μαθηματικών επιτευγμάτων στο πλαίσιο της παγκόσμιας ιστορίας. Να εστιάζουν στα πραγματικά μαθηματικά, όχι μέσω ατελείωτου ασκησιολογίου-το οποίο ευθύνεται συνήθως για την απομάκρυνση των νέων από τα μαθηματικά-αλλά προσφέροντας πολυεπίπεδες γνώσεις που θα κεντρίσουν το ενδιαφέρον των νέων ανερχόμενων Μαθηματικών. **(Ν.Σ)**

Είχα πολύ μικρή επαφή με τα περιοδικά του Ευκλείδη.

Και όταν είχα, δεν ασχολιόμουν τόσο με τις ασκήσεις.

Αυτό που με τράβηξε στα μαθηματικά πέραν του σχολείου ήταν η ιστορία τους. Λάτρευα και λατρεύω να διαβάζω για μαθηματικούς και για την ιστορία διαφόρων θεωρημάτων. Ασχολιόμουν κυρίως με τα ιστορικά σημειώματα. Ασκήσεις έβρισκα σε τόσα βοηθήματα. Προσωπικά, θα ήθελα λίγα ακόμα τέτοια σημειώματα, για την ιστορία αλλά και τη φιλοσοφία των μαθηματικών, τα δύο στοιχεία που με έκαναν να καταλάβω ότι τα μαθηματικά είναι περισσότερα από τη σχολική άλγεβρα και ανάλυση. **(Π. Ανδ.)**

Αγγίζει ο Ευκλείδης Β' τους μαθητές/τριες;

Στο λύκειο, ήρθα πρώτη φορά σε επαφή και με το περιοδικό της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας "Ευκλείδης Β".

Σαν υποψήφιος Πανελληνίων Εξετάσεων μπορώ με σιγουριά να πω πως βρήκα αρκετές ασκήσεις που με απασχόλησαν αρκετά και, εν τέλει, με βοήθησαν ως μαθητή.
Σαν άνθρωπος, όμως, που γνώρισα και αγάπησα τον κόσμο των Μαθηματικών με δική μου πρωτοβουλία και βοήθεια των καθηγητών μου, πολλές φορές ένιωθα πως τα περιοδικά δεν με "άγγιξαν" όσο περίμενα. (Γ.Κ)

Οι περίπλοκες ασκήσεις δεν ανοίγουν την πόρτα των Μαθηματικών

Αυτό που μπορεί να ανοίξει σε κάποιον την πόρτα των Μαθηματικών δεν είναι οι περίπλοκες ασκήσεις, αλλά η αναφορά στις έννοιες -τα θεμέλια δηλαδή της επιστήμης αυτής-, στο πώς αυτές γεννήθηκαν και πώς συνεχίζουν να υπάρχουν. Δυστυχώς, δεν ένιωσα ότι αυτό υπήρχε στα σχολικά εγχειρίδια, και στα περισσότερα βιβλία που έπεσαν στα χέρια μου, με αποτέλεσμα να μην δίνεται πλέον έμφαση στα Μαθηματικά, αλλά στην λύση ασκήσεων με καθαρά "ρομποτικό" τρόπο. (Γ.Κ)

Οι βιογραφικές αναφορές στους δημιουργούς βοηθούν στην οικοδόμηση θετικής στάσης ως προς τα Μαθηματικά

Κάτι άλλο που συνέβαλε στην ανάπτυξη της σχέσης μου με τα Μαθηματικά, ήταν το να διαβάζω τις ιστορίες και τις ζωές των δημιουργών των εννοιών, των ανθρώπων που πέρασαν πριν από εμάς και άφησαν το δικό τους λιθαράκι σε αυτόν τον ωκεανό. Στα περιοδικά της Μαθηματικής Εταιρείας το συνάντησα, αλλά σίγουρα όχι στον βαθμό που χρειάζεται ή, έστω, που εγώ ήθελα. (Γ.Κ)

Αυτό που λείπει δεν είναι βιβλία-ασκησιολόγια αλλά βιβλία-ξεναγοί...

Αν τα περιοδικά της ΕΜΕ εστιάζουν περισσότερο στη σημασία και θέση των εννοιών στην επιστήμη, στην ιστορία των Μαθηματικών και των πρωταγωνιστών τους ίσως αγγίζουν τις καρδιές περισσότερων νέων. Γιατί αυτό που λείπει δεν είναι βιβλία-ασκησιολόγια αλλά βιβλία-ξεναγοί... (Γ.Κ)

Πού να εστιάσουμε ;

Άποψη μου είναι πως θα έπρεπε να εστιάσουμε περισσότερο στις έννοιες και όχι σε περίπλοκες ασκήσεις παραθέτω δύο παραδείγματα που παλιότερα μου είχαν τραβήξει την προσοχή:

Το πρώτο παράδειγμα έχει να κάνει με το γιατί το $0! = 1$. Δεν είναι κάτι εντυπωσιακό. Το επέλεξα όμως γιατί στις σπουδές μας συναντάμε συνεχώς καινούργια πράγματα χωρίς κανείς να εξηγεί γιατί ισχύουν. (Γ.Κ)

Αρχικά, $n! = 1*2*3*4*...*(n-1)*n$

Αν πάρουμε το $5!$ έχουμε: $5! = 1*2*3*4*5 = 120 \Leftrightarrow 5!/5 = 1*2*3*4 \Leftrightarrow 5!/5 = 4!$

Όμοια μπορούμε να βρούμε ότι $4!/4 = 3!$.

Με ευκολία καταλαβαίνουμε ότι το μοτίβο αυτό ισχύει για οποιονδήποτε αριθμό.

Αν δηλαδή έχουμε τον αριθμό k , τότε $k! = (k+1)!/(k+1)$.

Χρησιμοποιώντας αυτό που μόλις βρήκαμε λοιπόν συμπεραίνουμε πως

$0! = 1!/1 = 1$, για μεγαλύτερη ανάλυση:

https://www.youtube.com/watch?v=Mfk_L4Nx2ZI (Γ.Κ)

Το δεύτερο παράδειγμα που είναι και το πιο όμορφο έχει να κάνει με το γιατί το άθροισμα $1+2+3+\dots+n$ ισούται με $n(n+1)/2$.

Αναφέρομαι στην "οπτική"/ γεωμετρική απόδειξη που παρουσιάζεται επαρκώς στην ακόλουθη ιστοσελίδα: <http://www.maths.surrey.ac.uk/hostedsites/R.Knott/runsums/triNbProof.html>.

Στην σελίδα αυτή υπάρχει και η αλγεβρική απόδειξη αλλά νομίζω ότι η γεωμετρική είναι αρκετά πιο έξυπνη και κομψή. (Γ.Κ)

A visual proof that $1+2+3+\dots+n = n(n+1)/2$

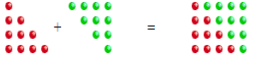
We can visualize the sum $1+2+3+\dots+n$ as a **triangle of dots**. Numbers which have such a pattern of dots are called **Triangle (or triangular) numbers**, written $T(n)$, the sum of the integers from 1 to n :

n	1	2	3	4	5	6
T(n) as a sum	1	1+2	1+2+3	1+2+3+4	1..5	1..6
T(n) as a triangle					...	
T(n)=	1	3	6	10	15	21

For the proof, we will count the number of dots in $T(n)$ but, instead of summing the numbers 1, 2, 3, etc up to n we will find the total using only one multiplication and one division!

To do this, we will fit two copies of a triangle of dots together, one red and an upside-down copy in green.

E.g. $T(4)=1+2+3+4$

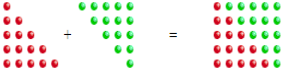


Notice that

- we get a **rectangle** which has the same number of rows (4) but has one extra column (5)
- so the rectangle is 4 by 5
- it therefore contains $4 \times 5 = 20$ balls
- but we took two copies of $T(4)$ to get this
- so we must have $20/2 = 10$ balls in $T(4)$, which we can easily check.

This visual proof applies to any size of triangle number.

Here it is again on $T(5)$:



So $T(5)$ is half of a rectangle of dots 5 tall and 6 wide, i.e. half of 30 dots, so $T(5)=15$.

Η Θεωρία Αριθμών... λείπει από τους μαθητές μας

Στα περιοδικά πρέπει να γίνεται αναφορά στα σημαντικά θεωρήματα και αξιώματα, όπως και σε διάφορες θεωρίες των Μαθηματικών, (π.χ. Θεωρία Αριθμών).

Μ' αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές θα εμβαθύνουν περισσότερο στην επιστήμη αυτή, θα εντυπωσιαστούν από τη μαγεία και τη δύναμη των "εκτός ύλης" Μαθηματικών και θα απαγκιστρωθούν από τον κοινότυπο τρόπο σκέψης και την τυποποιημένη μεθοδολογία και στρατηγική. (Μ.Μ)

Άρα.....

**ΠΡΟΚΛΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
ΓΙΑ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΛΟΚΗ.....**

Η πρόκληση της ομορφιάς της Συμμετρίας

Οι παρακάτω διαφάνειες είναι παρμένες από το mathematica.gr και αναφέρονται στη συζήτηση που ένα θέμα Άλγεβρας προκάλεσε. Η συμμετρία στις εξισώσεις του(μια ομορφιά αυθύπαρκτη), ήταν σίγουρα το «δόλωμα» που κέρδισε την προσοχή άξιων συναδέλφων να ασχοληθούν.

Και ας μη βιαστεί κάποιος να δηλώσει ότι «αυτά δεν είναι στη διδακτέα ύλη», για να τα προτείνει ο Ευκλείδης Β'.

Σημασία έχει να κερδίσεις το ενδιαφέρον του αναγνώστη-μαθητή να ασχοληθεί με το πρόβλημα... και ας είναι από οπουδή..... και ας μην το λύσει. Θα οδηγηθεί να αναζητήσει περαιτέρω γνώσεις ή μάλλον να κάνει πιο καλή χρήση των ήδη υπαρχόντων γνώσεων του σε ευρύτερα πλαίσια. Η προσπάθεια που θα έχει κάνει είναι που αξίζει..... Κάποια στιγμή θα λύνει και δύσκολα-«άγνωστα» προβλήματα και τότε θα έχει την ευκαιρία να νιώσει τη χαρά, που μόνο όσοι την έχουν πράγματι νιώσει μπορούν να την περιγράψουν. Και είναι αυτή η χαρά, σχεδόν αποκλειστικά υπεύθυνη, για την ύπαρξη του υπέρλαμπρου οικοδομήματος των Μαθηματικών. Από τις απαρχές τους, μέχρι και σήμερα.

Ψηφίζω άλγεβρα (1)

από [chris_gatos](#) » Παρ Μάιος 04, 2012 7:50 pm

Να βρείτε τους πραγματικούς αριθμούς a, b, c, d που ικανοποιούν τις ισότητες:

$$abc + d = 2$$

$$bcd + a = 2$$

$$cda + b = 2$$

$$dab + c = 2$$

Χρήστος Κυριαζής

[chris_gatos](#)

Συντονιστής

Δημοσιεύσεις: 4515

Εγγραφή: Κυρ Δεκ 21, 2008 10:03 pm

Τοποθεσία: Πειραιάς / Χάλκη

Re: Ψηφίζω άλγεβρα (1)

Από [Andreas Dalasoutis](#) » Παρ Μάιος 04, 2012 8:43 pm

Κι εγώ Άλγεβρα ψηφίζω. Κρίμα που δεν κατεβάσαμε κόμμα...

Στα δικά μας τώρα.

Έστω (1), (2), (3), (4) οι δοσμένες σχέσεις.

Από (1) + (2) παίρνουμε: $abc + bcd = 4 - a - d \Leftrightarrow (a + d)(bc - 1) = 4(5)$.

Ομοίως, από (3) + (4) έχουμε: $(b + c)(da - 1) = 4(6)$.

Τώρα, από (1) - (2) λαμβάνουμε: $abc - bcd = a - d \Leftrightarrow (a - d)(bc - 1) = 0$. Όμως σύμφωνα με την (5), $bc - 1 \neq 0$, επομένως $a = d$.

Αναλόγως από (3) - (4) και την ίδια διαδικασία, σύμφωνα με την (6), $b = c$.

Άρα η (1) πλέον γίνεται: $ab^2 = 2 - a \Leftrightarrow a(b^2 + 1) = 2$ και όμοια η (3)

δίνει: $c(a^2 + 1) = 2$.

Από τις δύο τελευταίες προκύπτει ότι $a = b = c = d$ και με αντικατάσταση σε μια από τις αρχικές και στη συνέχεια Horner προκύπτει ότι $a = b = c = d = 1$

[Andreas Dalasoutis](#)

Δημοσιεύσεις: 64

Από [chris_gatos](#) » Παρ Μάιος 04, 2012 9:06 pm

Ανδρέα καλησπέρα!

Στις επόμενες εκλογές θα το παλέψουμε...

Για το σύστημα απλά πληροφορώ πως έχω και μία επιπλέον λύση, εκτός της δικής σου.

Λίγο ψάξιμο ακόμα και θα βρεθεί.

Καλή συνέχεια.

Χρήστος Κυριοζής

[chris_gatos](#)

Συντονιστής

Δημοσιεύσεις: 4515

Εγγραφή: Κυρ Δεκ 21, 2008 10:03 pm Τοποθεσία: Πειραιάς / Χάλκη

Από [Christos.N](#) » Παρ Μάιος 04, 2012 9:10 pm

Εγώ κατεβαίνω στο επικρατείας της Άλγεβρας, για αυτό μην με ψάξετε σε ψηφοδέλτια... 😊

Παρατηρούμε ότι οι ισότητες είναι κυκλικές.

$$\text{Έστω } abcd = q \Rightarrow bcd = \frac{q}{a}$$

τότε η εξίσωση $bcd + a = 2$

$$\frac{q}{a} + a = 2 \Rightarrow a^2 - 2a + q = 0$$

γίνεται, a , ομοίως θα

$$\text{έχουμε } b^2 - 2b + q = 0, c^2 - 2c + q = 0, d^2 - 2d + q = 0$$

άρα η εξίσωση δευτέρου βαθμού $x^2 - 2x + q = 0$

[έχει τέσσερις ρίζες και αυτό θα συμβαίνει μόνο αν όλες είναι ίσες μεταξύ τους, συνεπώς η διακρίνουσα θα είναι ίση με μηδέν άρα] $q = 1$

έπεται και $x = 1$

Στην περίπτωση που υποθέσουμε ότι κάποιος από τους a, b, c, d είναι ίσος με μηδέν εύκολα οδηγούμαστε σε άτοπο.

* Κακή εκτίμηση του αποτελέσματος, ευχαριστώ τον Χρήστο Κυριαζή για την παρατήρηση του.

Στην επόμενη δημοσίευση θα δώσω και πλήρη απάντηση.

Ντόβος Χρήστος

[Christos.N](#)

Από [Christos.N](#) » Σάβ Μάιος 05, 2012 1:50 am

Christos.N έγραψε:

Παρατηρούμε ότι οι ισότητες είναι κυκλικές.

$$abcd = q \Rightarrow bcd = \frac{q}{a}$$

Έστω

$$\text{τότε η εξίσωση } bcd + a = 2$$

$$\frac{q}{a} + a = 2 \Rightarrow a^2 - 2a + q = 0, \text{ ομοίως θα}$$

$$\text{έχουμε } b^2 - 2b + q = 0, c^2 - 2c + q = 0, d^2 - 2d + q = 0$$

$$\text{άρα η εξίσωση δευτέρου βαθμού } x^2 - 2x + q = 0$$

έχει λύση στους πραγματικούς αριθμούς.

Άρα η διακρίνουσα είναι μη αρνητικός αριθμός.

$$\Delta = 4 - 4q = 4(1 - q) \geq 0$$

$$\text{και οι λύσεις της εξίσωσης θα είναι } 1 + \sqrt{1 - q}, 1 - \sqrt{1 - q}$$

$$\text{Έστω } q = 0$$

τότε τουλάχιστον ένας από τους a, b, c, d θα είναι ίσος με μηδέν και οδηγούμαστε σε άτοπο.

Διακρίνουμε περιπτώσεις ,

1η) Όλοι οι αριθμοί a, b, c, d είναι ίσοι μεταξύ τους, τότε οι αρχικές γίνονται $a^3 + a = 2$, οι οποίες έχουν μοναδική λύση $a = b = c = d = 1$

2η) Ένας αριθμός διαφέρει από τους υπόλοιπους που είναι ίσοι μεταξύ τους.

$$\text{τότε } a = 1 + \sqrt{1 - q}, b = c = d = 1 - \sqrt{1 - q}$$

$$\text{ή } a = 1 - \sqrt{1 - q}, b = c = d = 1 + \sqrt{1 - q}$$

διαδοχικά έχουμε :

$$a = 1 + \sqrt{1 - q}, b = c = d = 1 - \sqrt{1 - q}$$

$$abcd = q \Rightarrow (1 + \sqrt{1 - q})(1 - \sqrt{1 - q})^3 = q \Rightarrow q(1 - \sqrt{1 - q})^2 = q \Rightarrow q = 1 \vee q = -3$$

$$(a, b, c, d) = (1, 1, 1, 1) \vee (a, b, c, d) = (-3, -1, -1, -1)$$

$$a = 1 - \sqrt{1 - q}, b = c = d = 1 + \sqrt{1 - q}$$

$$abcd = q \Rightarrow (1 - \sqrt{1 - q})(1 + \sqrt{1 - q})^3 = q \Rightarrow q(1 + \sqrt{1 - q})^2 = q \Rightarrow q = 1$$

$$(a, b, c, d) = (1, 1, 1, 1)$$

3η) Δύο ζεύγη αριθμών είναι ίσοι μεταξύ τους.

$$a = b = 1 - \sqrt{1 - q}, c = d = 1 + \sqrt{1 - q}$$

$$abcd = q \Rightarrow (1 - \sqrt{1 - q})^2(1 + \sqrt{1 - q})^2 = q \Rightarrow q^2 = q \Rightarrow q = 1$$

$$(a, b, c, d) = (1, 1, 1, 1)$$

Άρα μοναδικές λύσεις θα είναι οι $(1, 1, 1, 1), (-3, -1, -1, -1)$

Από **Mihalis Lambrou** » Σάβ Μάιος 05,

2012 2:19 am

$\frac{q}{a} + a = 2 \Rightarrow a^2 - 2a + q = 0$, ομοίως θα έχουμε $b^2 - 2b + q = 0, c^2 - 2c + q = 0, d^2 - 2d + q = 0$

Σωστά και καλά μέχρι εδώ. Για να δώσω μία υπόδειξη για το παρακάτω, αφάιρεσε κατά μέλη δύο από τις σχέσεις που βρήκες.

Φιλικά,
Μιχάλης

Ποιο πρόσωπο πρέπει να προβάλλει ο Ευκλείδης Β' για τα Μαθηματικά;

Στον ανασχεδιασμό των περιοδικών, θα πρέπει αρχικά να περιγραφεί πάνω σε ποια «φιλοσοφία» θα στηθούν. Μόνιμη μέριμνα πρέπει να είναι η προβολή της ανθρωπιστικής διάστασης και το ανθρωπινό πρόσωπο των Μαθηματικών. Τα Μαθηματικά δεν είναι και δεν πρέπει να παρουσιάζονται με τρόπο στεγνό και βαρετό. Ακόμα και τα πιο τετριμμένα θέματα μπορούν και πρέπει να παρουσιάζονται με τρόπο ελκυστικό.

Τα μαθηματικά είναι και η ιστορία τους

Τα μαθηματικά πέρα από τύπους και θεωρήματα και αποδείξεις είναι και ιστορία, μια ιστορία που δεν μαθαίνεται σε κανένα σχολείο αλλά μόνο με δική σου αναζήτηση ή παρότρυνση τρίτων. Και αυτή η ιστορία είναι κάτι που με συναρπάζει και με σπρώχνει ακόμα πιο βαθιά στον ωκεανό τρέφοντας ταυτόχρονα την αγάπη μου για τα μαθηματικά. Κουτσομπολιά για μεγάλους μαθηματικούς, ζήλιες, ιστορίες ατόμων που έχουν συναντηθεί με μεγάλους μαθηματικούς, πράγματα που σε φέρνουν πιο κοντά στα μαθηματικά και στους ανθρώπους των μαθηματικών από ότι οποιοδήποτε θεώρημα και τύπος μπορεί να σε φέρει. **(Α.Μ)**

Ενίσχυση της παρουσίας ιστορικών αναφορών στα περιοδικά της Ε.Μ.Ε

Θεωρώ πολύ σημαντική την ύπαρξη ιστορικών αναφορών, συνεντεύξεων ή άλλων ιστοριών που αφορούν μεγάλους μαθηματικούς – πέρα από απλά “σκέτα μαθηματικά” – στα πλαίσια των περιοδικών της ΕΜΕ, ώστε να μπορεί ο καθένας να δει τα μαθηματικά μέσα από τα μάτια σπουδαιών προσώπων, να τα αγαπήσει όπως αυτοί και να καταλάβει πως είναι πιο πολλά αυτά που τον συνδέουν μαζί τους παρά αυτά που τον χωρίζουν. **(Α.Μ)**

Τι δεν πρέπει να θυμίζει το ασκησιολόγιο του Ευκλείδη Β'

όσο αφορά τα “σκέτα μαθηματικά” και συγκεκριμένα το ασκησιολόγιο που υπάρχει στα περιοδικά θεωρώ πως θα πρέπει να μην θυμίζει καθόλου – όσο αυτό είναι δυνατό – ασκησιολόγιο κάποιου βοηθήματος για το σχολείο. Εάν ο οποιοσδήποτε ήθελε να έχει στη διάθεσή του τέτοιες ασκήσεις θεωρώ πως θα μπορούσε – και καλά θα έκανε – να πάρει κάποιο τέτοιο βοήθημα και όχι ένα μαθηματικό περιοδικό. **(Α.Μ)**

Τι θα πρέπει να χαρακτηρίζει το ασκησιολόγιο του Ευκλείδη

Οι ασκήσεις στα περιοδικά της Ε.Μ.Ε θα πρέπει να είναι ασκήσεις που δεν θα έχουν να κάνουν καθαρά με την ύλη του σχολείου, αλλά που θα βάζουν τον αναγνώστη να σκεφτεί το ασυνήθιστο και παρόλα αυτά αρκετά απλό, πολλές φορές, όπως συμβαίνει σε προβλήματα αριθμοθεωρίας. Φυσικά και εκεί θα πρέπει να υπάρχουν ασκήσεις για διαφόρων επιπέδων αναγνώστες. Ασκήσεις που δεν έχουν

παρά ελάχιστες, ίσως, προαπαιτούμενες γνώσεις μέχρι ασκήσεις από μαθηματικές ολυμπιάδες για τους πιο καλά εξασκημένους. (A.M)

Οι ασκήσεις θα πρέπει να είναι πρωτότυπες,

Σε καμία περίπτωση δεν είναι περιττή η ύπαρξη ασκήσεων που αφορούν την ύλη του σχολείου και δει της Γ' λυκείου. Ωστόσο, αν πρόκειται τέτοιες ασκήσεις να γεμίσουν φύλλα του περιοδικού θεωρώ πως θα πρέπει να είναι πρωτότυπες, (άρα και δυσεύρετες αλλού), χωρίς αυτό να σημαίνει δύσκολες και ατελείωτες, και που να ωθούν τον αναγνώστη να επινοήσει και να εφαρμόσει κάτι πέρα από τα συνηθισμένα "κόλπα" που ξέρει. (A.M)

Αναγκαία η αναφορά στους Αρχαίους και νεώτερους Έλληνες μαθηματικούς

Δεν νοείται ελληνικό περιοδικό μαθηματικών το οποίο δεν έχει εκτενείς αναφορές σε αρχαίους Έλληνες μαθηματικούς, ή πιο σωστά επιστήμονες, μιας και οι περισσότεροι - αν όχι όλοι - από αυτούς ήταν μαθηματικοί, αστρονόμοι, φυσικοί, φιλόσοφοι και εφευρέτες!

Εδώ καλείται να έρθουν τα περιοδικά της Ε.ΜΕ, να γεμίσουν αυτό το γνωστικό κενό με αφιερώματα σε τέτοιους ανθρώπους. (A.M)

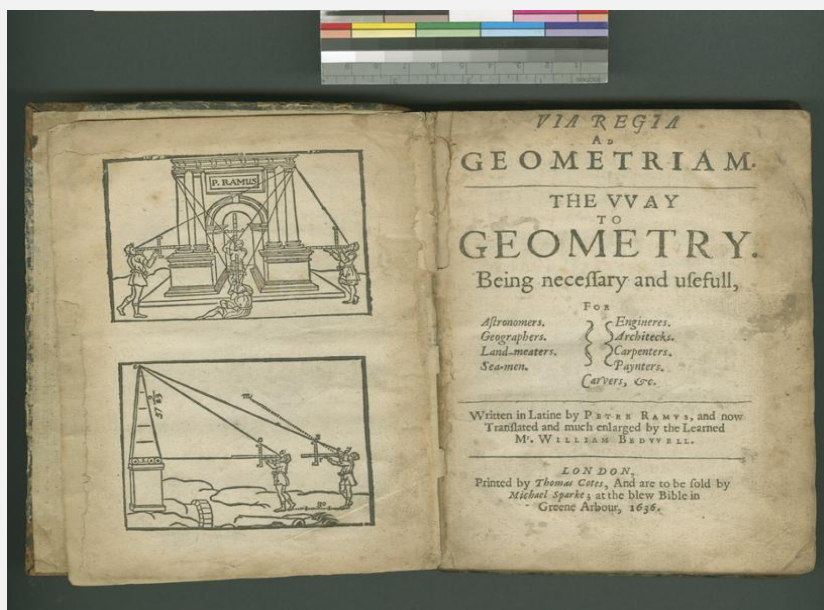
Και όχι μόνο μαθηματικούς...

Βέβαια και δεν θα πρέπει να μείνουν μόνο στους αρχαίους Έλληνες και να μην αναφερθούν και σε νέους επιστήμονες αλλά και επιστήμονες άγνωστους ή γύρω από τους οποίους υπάρχει ένα "πέπλο μυστηρίου"; Παράδειγμα, ο Τέσλα. Ενώ αρκετοί είναι αυτοί που τον έχουν ακουστά, ελάχιστοι είναι αυτοί που γνωρίζουν εφευρέσεις, ανακαλύψεις του ή πράγματα για την ταραχώδη ζωή του. (A.M)

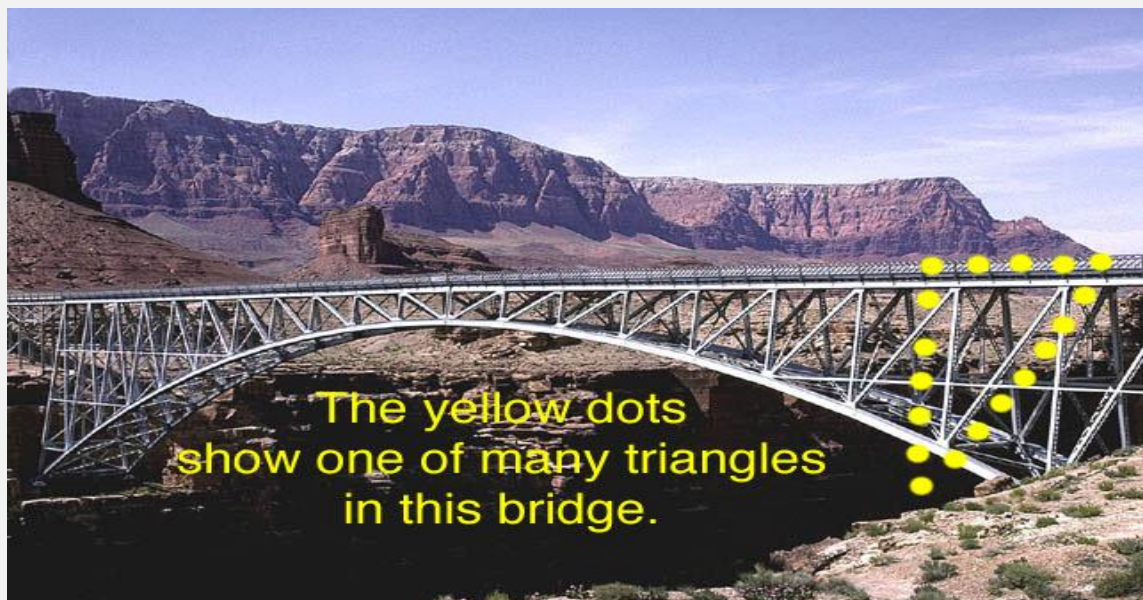
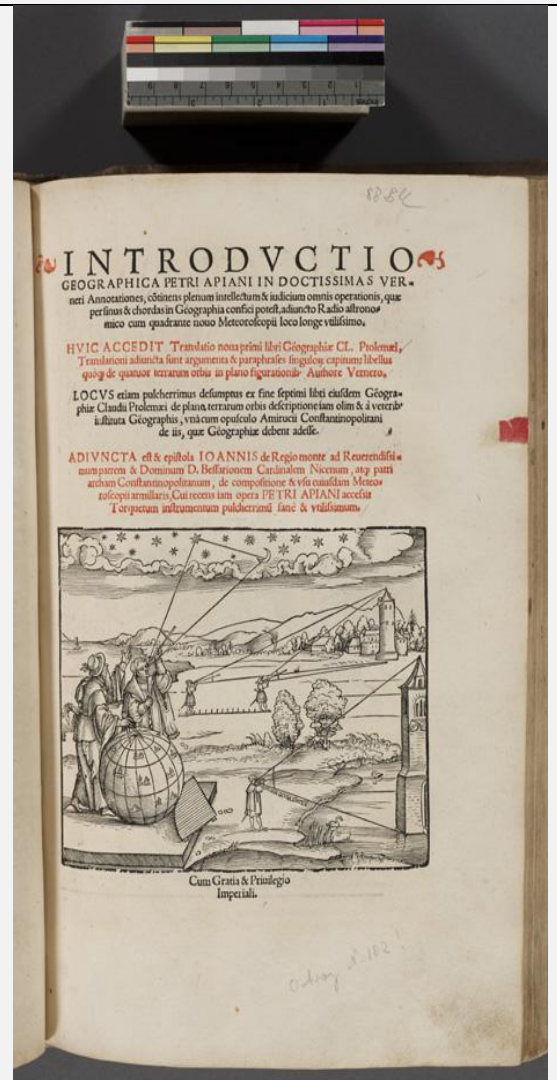
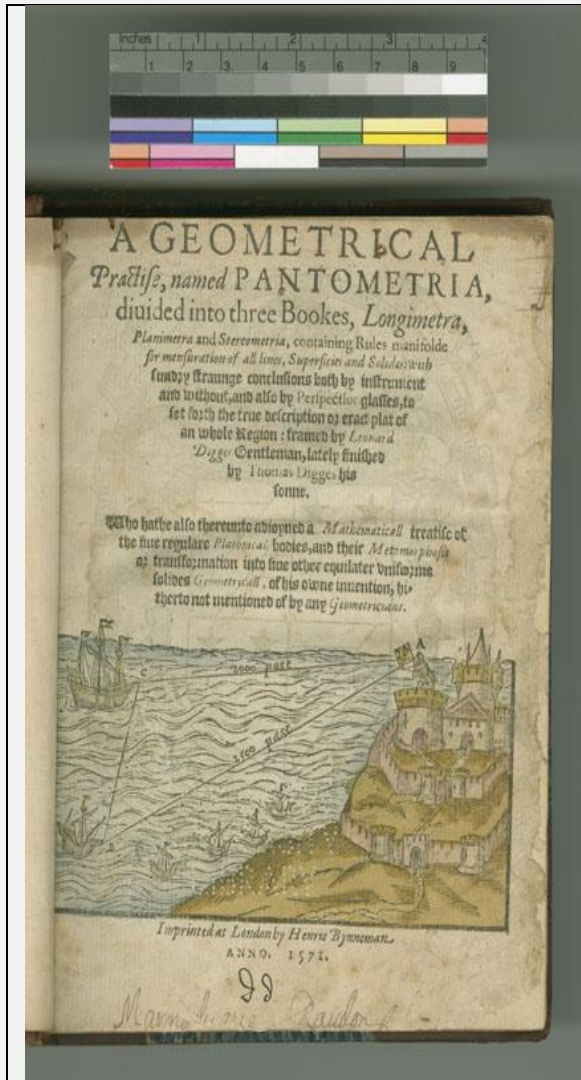
Όλα αυτά γιατί.....

Όπως έλεγε ο Πλάτωνας, - τουλάχιστον για τον μέσο μαθητή και άνθρωπο - τα μαθηματικά δεν θα πρέπει να είναι ο αυτοσκοπός αλλά το μέσον για την εξάσκηση του μυαλού - ή εξύψωση του πνεύματος όπως λέει - και την σμίλευση ανθρώπων με κριτική ικανότητα και λογική σκέψη. (A.M)

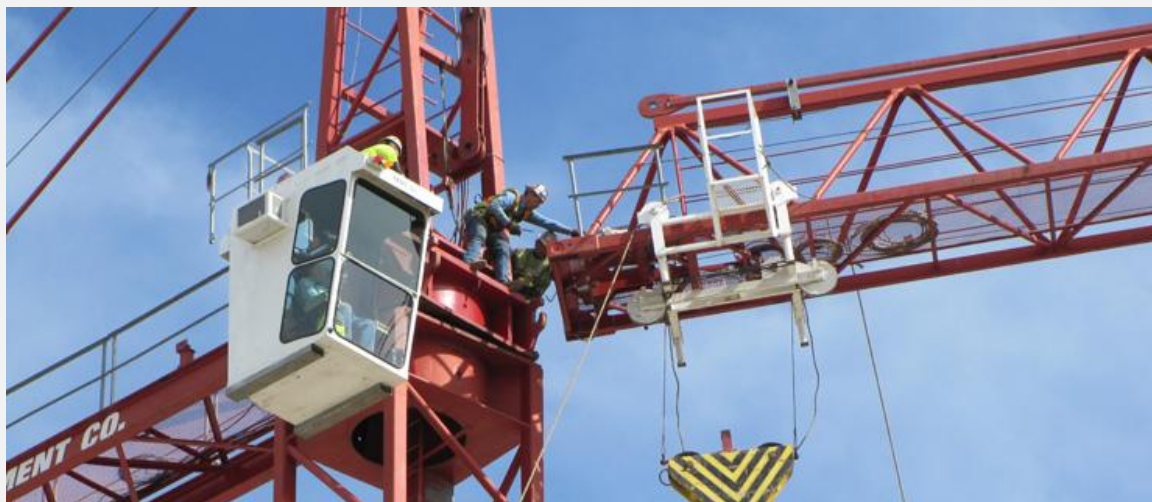
Τα Μαθηματικά είναι και οι Εφαρμογές τους



Η εφαρμογές των Μαθηματικών πάντα ήταν και θα είναι γενεσιουργός τους παράγοντας







Γιατί το τρίγωνο κυριαρχεί στις μεγάλες μεταλλικές κατασκευές;

- **Είναι που δεν του επιτρέπει η Θεωρία να μεταμορφωπαραμορφώνεται!!!!**

Αν παραμορφώνονταν θα σήμαινε πως δύο τρίγωνα (η αρχική του και η παραμορφωμένη του μορφή), θα είχαν πλευρές μια προς μια ίσες αλλά δεν θα ταυίζονταν-δεν θα ήταν ίσα!!

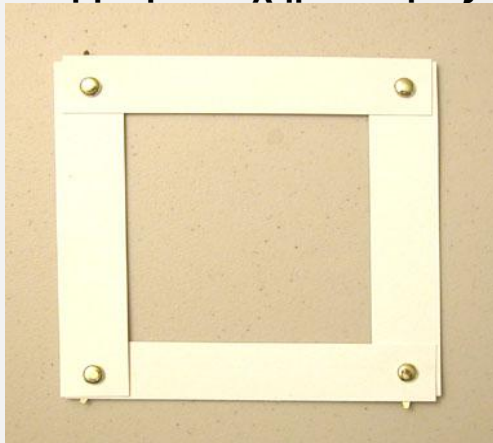
Αυτό όμως **ΔΕΝ** το επιτρέπει η θεωρία

Οι συγγραφείς μας ποτέ δεν σκέφτηκαν να συμπεριλάβουν αυτό το τόσο απλό παράδειγμα εφαρμογής της Γεωμετρίας στα σχολικά εγχειρίδια, γιατί όχι ο Ευκλείδης; (είτε Α' είτε Β').....

- **Κανένα άλλο πολύγωνο δεν έχει αυτή την προίκα του τριγώνου**

Έχουν όμως άλλες καλές ιδιότητες καθένα τους, όπως φαίνεται στη μεθεπόμενη εικόνα που παρουσιάζει τη χρήση πολυγώνων στου λεγόμενους «συνδέσμους»,
(παρμένη από το ωραίο Αγγλικό βιβλίο με το εξώφυλλο που είναι δίπλα και από το οποίο μπορεί κάποιος να βρει πολύ καλές ιδέες για εργασίες και μικρά projects...)

Το Τετράγωνο.. Τόσο συμμετρικό σχήμα κι όμως «καμία» σταθερότητα



Οι παραμορφώσεις του τετραγώνου είναι άπειρες



64 ▪ Four-bar linkages

One of the commonest components of a mechanism is a four-bar linkage which, in its simplest form, can be thought of as four bars pivoted at their ends to form a quadrilateral ABCD as shown. If one bar of this linkage is fixed then the movement of the other three is determined by what happens to any one of them. How, where and why this linkage is used makes for a fascinating project involving motion geometry in the real world.

To make up linkages for this project you will need to cut up some thick card into strips and have a good supply of paper fasteners, or if available use geostrips or Meccano.

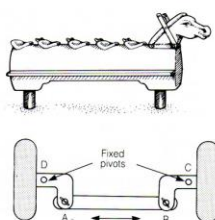


1 Parallelogram linkages



When $AB = CD$ and $AD = BC$ the linkages form a *parallelogram* and will always move keeping the opposite sides parallel. This property is used in countless situations such as in: a needlework box, a children's swing, the windscreen wiper mounting on many coaches, letter scales and chemical balances, lift bridges and venetian blinds to name but a few. See what other examples you can find, record them and make working models to illustrate how they move (see *MA*, activity 51).

2 Trapezium linkages

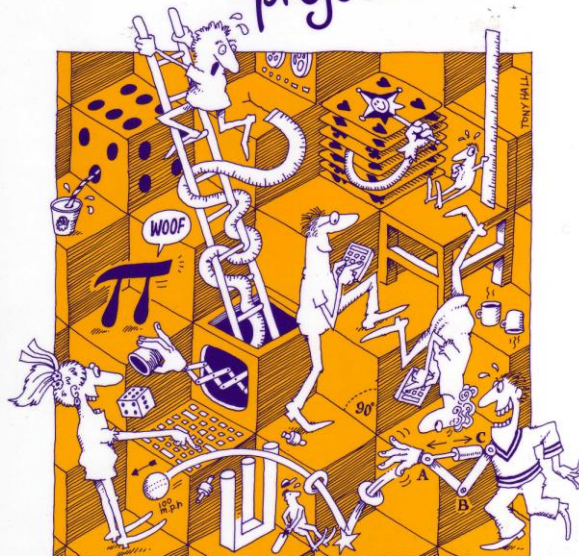


When $AD = BC$ but $AB \neq DC$ then the *trapezium* linkage formed has many significant applications. It is used:

- (a) to provide the rocking horse motion;
- (b) to keep the front wheels of a car correctly aligned;
- (c) to provide a good approximation to straight line motion, and forms the basis of designs by James Watt 1784, Tchebycheff 1850 and Roberts 1860.

See *MA*, activities 52, 53 and 54, and also *MMA*, activity 10.

101 mathematical projects



Brian Bolt & David Hobbs

Θέματα που αναδεικνύουν στοιχειωδώς την αξία στην πράξη των Μαθηματικών θα πρέπει να είναι ζητούμενο για τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε

Τα παρακάτω θέματα έχουν τεθεί σε πραγματικά διαγωνίσματα τετραμήνου όπου κάθε διδάσκων στο σχολείο έχει ευχέρεια πραγματικά να αυτοσχεδιάσει δημιουργικά ανάλογα με το τι και πώς δίδαξε το μάθημα του. Οι μαθητές/τριες τα αποδέχονται και τα διαπραγματεύονται με πολύ πιο ικανοποιητικό αποτέλεσμα από ότι μια συνηθισμένη άσκηση μέτριας δυσκολίας.

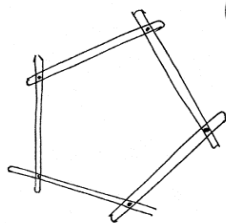
ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ
ΛΥΚΕΙΟ
ΙΩΝΙΔΕΙΟΥ
ΣΧΟΛΗΣ
ΠΕΙΡΑΙΑ

Διαγώνισμα 1^{ου} Τετραμήνου
στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ. Τάξη Α΄3

Διδάσκων: Β.Ε. Βισοκοδοπούλου
Πειραιάς 21/1/2009

- ΘΕΜΑ 1^ο Σχεδιάστε: (i) δύο γωνίες συμπτωρωματικές.
(ii) δύο γωνίες παραπληρωματικές.
(iii) Ένα ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB=AG$) και το ύψος του AD . Τι άλλο θα είναι το AD του τριγώνου $AB\Gamma$; Διακρίβωστε την απάντησή σας.
(iv) Τι είδους γωνίες είναι πάντα οι γωνίες της βάσης ενός ισοσκελούς τριγώνου; (Διακρίβωσή τη).
(απάντηση)

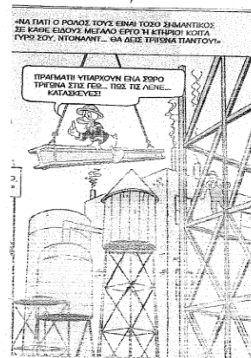
ΘΕΜΑ 2^ο (i) Να γράψετε τα κριτήρια ισότητας τριγώνων.



- (ii) Έχετε ένα πεντάγωνο από πέντε ξύλινες ράβδους κομμένες ανά δύο με ένα μόνο κομμάτι. Όπως καταλαβαίνετε το πεντάγωνο δεν είναι και τόσο σταθερό. Αν θέτετε να το σταθεροποιήσετε, πόσες ράβδους θα χρησιμοποιήσετε και με ποιο τρόπο θα τις χρησιμοποιήσετε; Γιατί είτε σίγουροι ότι το πεντάγωνο θα ήταν πλέον σταθερό;
(iii) Γιατί μερικές μεταλλικές κατασκευές κατασκευάζονται με τον τρόπο που φαίνεται στις παρακάτω εικόνες:

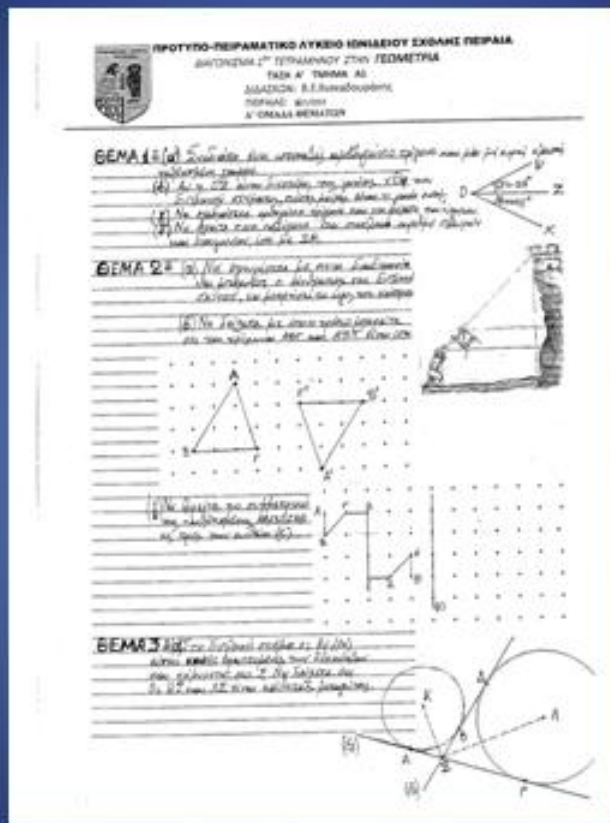


«ΕΛΑ ΤΕΡΑ, ΝΤΟΝΑΝΤΙ ΟΠΟΥ ΚΑΙ ΝΑ ΓΥΡΙΣΕΙΣ ΤΟ ΕΙΣΗΛΜΑ ΣΟΥ. ΘΑ ΔΕΙΣ ΤΡΙΕΣΝΑΙ ΤΟ ΤΡΙΕΣΝΟ ΠΡΟΣΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ ΚΑΙ ΜΠΟΡΕΙ ΚΑΝΕΙΣ ΝΑ ΤΟΥ ΕΧΕΙ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΟΙ ΔΙΩΤΗ-ΤΕΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΤΕΛΕΙΟ ΣΧΗΜΑ!»

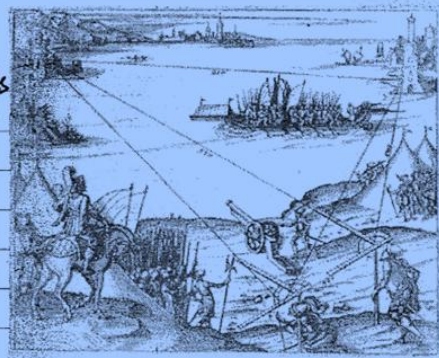


«ΑΝ ΤΙΛΙ Ο ΡΟΔΟΣ ΤΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΚΘΟΥΣ ΜΕΤΑΦΟ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΥ ΚΟΤΑ ΓΥΝΕ ΣΟΥ, ΝΤΟΥΑΝΤΕ... ΘΑ ΔΕΙΣ ΤΡΙΕΣΝΑ ΠΑΝΤΟΥ»

ΠΡΑΓΜΑΤΙ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΝΑ ΤΟΣΟ ΤΡΙΕΣΝΑ ΣΤΕ ΓΕΩ... ΤΟΣΟ ΤΕ ΠΟΛΥ... ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΤΕ!



(iii) Παρατηρείστε το διηγητικό σκίτσο και γράψτε πώς κατά τη γνώμη σας προσαρμόζονται οι μηχανισμοί αυτοί να μετρήσουν την απόσταση του φρουρίου στο νησί από την ακτή της πόλης.



ΘΕΜΑ 4^ο (i) Αποδείξτε ότι η αξονική συμμετρία διατηρεί τα μήκη των ευθύγραμμων τμημάτων.
(ii) Θεωρούμε δύο ίσες μη παραλλήλες χορδές ενός κύκλου (O, r) , AB και CD οι οποίες τέμνονται προεκτενόμενες εκτός του κύκλου στο σημείο M . Να δείξετε ότι: (α) Το σημείο M απέχει εξ' ίσου από τα άκρα των χορδών. (β) Η ευθεία OM διχοτομεί τη γωνία που σχηματίζουν οι φορές των χορδών AB και CD .

Καλή Επιτυχία!!

Ο καθηγητής σας: Β.Ε.ΒΙΣΚΑΔΟΥΡΑΚΗΣ

Και επειδή τα μαθηματικά ...έχουν εφαρμογές εγγυώνται και καλύτερη επαγγελματική αποκατάσταση .Κι αυτό το μήνυμα θα πρέπει να βρίσκεται τρόπος να περνάει προς του μαθητές/τριες μέσα από τις σελίδες και του Ευκλείδη Α' και κυρίως του Β'

Maths graduates may not always be aware of the various employment opportunities available to them. Below we offer a list of employer websites divided into several categories.

This list is just a sample of the organizations who employ graduates with mathematical skills. There are many more.

Eight great reasons to do maths [by Chris Budd](#)

[Accountancy](#) | [Aerospace & Defence](#) |

[Automotive](#) | [Biosciences](#) |

[Business support services](#) | [Chemicals](#) |

[Construction](#) | [Consultancies](#) | [Education](#) |

[Engineering](#) | [Environment](#) |

[Exploration Geophysics](#) | [Financial Services](#) |

[Food & Drink](#) | [Government](#) |

[Healthcare](#) | [Insurance](#) |

[IT & Computing](#) | [Manufacturing](#) |

[Media](#) | [Metals & Minerals](#) |

[Operational Research](#) | [Pharmaceuticals](#) |

[Telecoms](#) | [Transport/Travel](#) | [Utilities](#)

(Κ.Ψ)

Υποκίνηση οραμάτων της μαθητές

Ένα μαθηματικό περιοδικό θα μπορούσε να παρουσιάζει λίγα λόγια για της ζωές μερικών σπουδαίων μαθηματικών , δίνοντας έτσι το έναυσμα της μαθητές να αναζητήσουν μόνοι της περισσότερες πληροφορίες σχετικά με της και το έργο της. Θα ήταν ,ακόμα , πολύ ενδιαφέρον να παρουσιάζονται στα τεύχη πληροφορίες σχετικά με την προέλευση θεωρημάτων και εννοιών , καθώς και η σύνδεσή της με τα Σύγχρονα Μαθηματικά . (Γ.Κ)

Ωραίο και σκότιμο θα ήταν να δημοσιεύονται συνεντεύξεις

από διακεκριμένους Έλληνες μαθηματικούς , ώστε να διευρυνθούν οι πνευματικοί ορίζοντες των μαθητών και μελλοντικά να γίνουν και αυτοί μέλη της μαθηματικής κοινότητας. (Κ.Κ)



Andrew John Wiles

Perhaps the most important encounter with mathematics in my schooldays was when I found a copy of E.T. Bell's 'Fermat's Last Theorem' in my local library. As a ten year old I was immediately captivated by this three hundred year old problem. The question was clearly stated on the cover.



Richard Taylor

I was born on May 19, 1962 in Cambridge, England, but two years later we moved to Oxford where I spent the rest of my childhood. My mother, Mary, was a piano teacher and my father, John, a theoretical physicist. I enjoyed mathematics from a young age and was blessed with a number of inspiring mathematics teachers, including Tony Middleton at Magdalen College School. Although never a star at them, I greatly enjoyed the mathematics olympiads, which gave me my first experience of working on problems which took more than a few minutes to solve. But the biggest influence on my early scientific development was undoubtedly my father, who taught me never to be satisfied until I had really understood something completely. I also learnt from him not to fear asking simple-minded questions.

Προτάσεις για βελτίωση του Ευκλείδη Β'

Να εμπλουτιστεί με συνεντεύξεις διακεκριμένων επιστημόνων της σημερινής εποχής που να αναφέρουν πόσο σπουδαία είναι τα μαθηματικά, πόσο οξύνουν την κρίση και το νου και ότι είναι ένα από τα πιο σημαντικά μαθήματα στο σχολείο!!!!

Επίσης να υπάρχουν μικρά βιογραφικά για μεγάλους μαθηματικούς και τα επιτεύγματα τους που είναι εν ζωή ή και όχι.... έτσι ώστε να είναι παράδειγμα προς μίμηση για τους νέους και να προσπαθούν για το καλύτερο!!!!

Τέλος θα μπορούσαν να υπάρξουν συνεντεύξεις και νέων παιδιών που έχουν λάβει μέρος σε μαθηματικές ολυμπιάδες και να αναφέρουν τις όμορφες εμπειρίες τους!!!! (Κ.Κ)

Διαβάθμιση (προτεινόμενου) ασκησιολογίου για προαγωγή άμιλλας

Όσοναφορά τις ασκήσεις, αυτές θα μπορούσαν να είναι διαβαθμισμένης δυσκολίας, με σκοπό την ενασχόληση ενός μεγάλου αριθμού μαθητών με αυτές.

Για να προσελκύσουν το ενδιαφέρον τους, θα μπορούσαν ίσως αυτές να παρουσιάζονται σε μορφή διαγωνισμού (ατομικού ή ομαδικού), προάγοντας έτσι την ευγενή άμιλλα και συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές, ενώ οι λύσεις και οι επιτυχόντες θα δημοσιεύονται σε επόμενο τεύχος. (Δ.Μπ)

Προκήρυξη διαγωνισμών εργασιών για αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών και περιοδικών

Στο ίδιο πλαίσιο, μπορούν να υπάρχουν διαγωνισμοί εργασιών πάνω σε συγκεκριμένα θέματα, με την νικήτρια να δημοσιεύεται στο επόμενο τεύχος. Έτσι εξασφαλίζεται η αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών και του περιοδικού, εντείνοντας την περιέργεια και το ενδιαφέρον των μαθητών, οι οποίοι θα περιμένουν με αδημονία το επόμενο τεύχος. (Δ.Μπ)

Τα περιοδικά βοηθούν και παρακινούν τους μαθητές με :

1. Άρθρα που αφορούν τις μαθηματικούς Διαγωνισμούς και Ολυμπιάδες.
2. Άρθρα που είναι αφιερωμένα στους νικητές αυτών, αλλά θα ήταν ακόμα καλύτερο αν εμπεριέχονταν και συνεντεύξεις αυτών και των καθηγητών τους
3. Άρθρα ιστορικού περιεχομένου καθώς και εκείνα που παρουσιάζουν την πρακτική εφαρμογή των μαθηματικών στην καθημερινότητα. (Κ.Κ)

Περιορισμός του ασκησιολογίου σε έκταση και βαθμό δυσκολίας, και... μόνιμες στήλες

- 1)** Το ασκησιολόγιο να περιοριστεί σε έκταση και ο βαθμός δυσκολίας ορισμένων ασκήσεων να μειωθεί ώστε να μπορούμε όλοι να επικοινωνούμε την ύλη των περιοδικών σε μεγαλύτερο πλήθος μαθητών και όχι μόνο σε αυτούς με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τα μαθηματικά. Σκεφθείτε οι συνάδελφοι στις σχολικές αίθουσες να έκαναν κάποια παραδείγματα-ασκήσεις-θέματα από τα περιοδικά στη διάρκεια της διδασκαλία τους;
- 2)** Να υπάρχουν μόνιμες στήλες για Μαθ/κούς Διαγωνισμούς και σύνδεσης των μαθηματικών με τις άλλες Επιστήμες
- 3)** Να υπάρχει μόνιμη στήλη προετοιμασίας θεμάτων-λύσεων για τους μαθηματικούς διαγωνισμούς και ειδικά για το ΘΑΛΗ που απευθύνεται σε χιλιάδες μαθητές.
- 4)** Να υπάρχει στήλη που να αφορά τη σύγχρονη εξέλιξη της μαθηματικής επιστήμης, τη διασύνδεσή της με άλλες(ειδικά με τη πληροφορική) αλλά και τους επαγγελματικούς κλάδους που αυτή αφορά. Για τους μαθητές του Λυκείου αυτό θα ήταν πολύ χρήσιμο.
- 5)** Νομίζω ότι τα άρθρα σχετικά με την ιστορία των μαθηματικών είναι ήδη αρκετά.
- 6)** Οι συνεντεύξεις φρονώ ότι αποτελούν σπουδαία ύλη και ενδέχεται να εμπλουτιστούν με φοιτητών, μαθητών συμπεριλαμβανομένων φυσικά και μεγάλων μαθηματικών σε διεθνές επίπεδο.
- 7)** Να υπάρχουν τα περιοδικά σε ηλεκτρονική μορφή κάτι που ελκύει τους μαθητές μας.
- 8)** Να γίνονται αναφορές σχετικά με Μαθηματική Εκπαίδευση και έρευνα σε άλλες χώρες. **[Μα.Π]**

Τολμηρές Προτάσεις αλλαγής των περιοδικών της Ε.Μ.Ε

- 1)** Βελτίωση κατ' αρχάς του αισθητικού μέρους (π.χ. περιοδικό «Ουρανός» της Εταιρείας Αστρονομίας & Διαστήματος Βόλου), πλήρης αλλαγή γραφιστικών, ποιότητας χαρτιού (σκληρό, illustre κλπ.)
- 2)** Βελτίωση-αλλαγή περιεχόμενης ύλης
- 3)** Αλλαγή αρθρογραφούντων (αρθρογραφούν τα ίδια άτομα πλέον της 20-30ετίας)
- 4)** Συμμετοχή φοιτητών-μεταπτυχιακών από τα Μαθηματικά τμήματα Αθήνας-Θεσσαλονίκης κλπ.
- 5)** Συνεργασίες με αντίστοιχα περιοδικά άλλων χωρών
- 6)** Στόχευση στην ποιότητα και όχι στην ποσότητα **[Στ. Δημ.]**

Τα περιοδικά της Ε.Μ.Ε θα γίνουν πιο προσιτά και αγαπητά στους μαθητές, αλλά και σε κάθε αναγνώστη αν :

- 1.** δίνεται περισσότερη προσοχή στην εμφάνιση του :
 - α.** τη γραμματοσειρά,
 - β.** το μέγεθος των γραμμάτων,
 - γ.** τον συνδυασμό των χρωμάτων ώστε να "τραβούν" το μάτι, δηλαδή πολλές έγχρωμες εικόνες αφού ζούμε στην εποχή που κάθε παιδί νηπιαγωγείου ξέρει να χειρίζεται τάμπλετ και κινητά.
- 2.** περιείχαν περισσότερα άρθρα ποικίλης θεματολογίας που όμως θα συνδέεται με τα μαθηματικά
- 3.** συνεντεύξεις σύγχρονων επιστημόνων που μπορούν να εμπνεύσουν τους νέους καθώς και
- 4.** άρθρα για τα πρώτα βήματα μεγάλων μαθηματικών και άλλων επιστημόνων από τα πρώτα παιδικά χρόνια που θα λειτουργήσουν όμοια με το νούμερο 3. **(Μ.Μπ)**

Προσέλευση αναγνωστών των περιοδικών της Ε.Μ.Ε από το Δημοτικό

5. Αν οι μαθητές έρχονταν σε επαφή με τα περιοδικά αυτά από τις πρώτες τάξεις του δημοτικού, πράγμα που θα επιτευχθεί ευκολότερα με το να δοθεί δωρεάν ορισμένος αριθμός τευχών σε σχολεία που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές καθώς και σε δασκάλους διαφόρων σχολείων

Χαρακτηριστικά που θα πρέπει να διαθέτει το ασκησιολόγιο του Ευκλείδη

6. Πρέπει να ελέγχεται προσεκτικά το ασκησιολόγιο :

α. οι ασκήσεις πρέπει να βοηθούν το νέο να κατανοήσει σταδιακά τις έννοιες των μαθηματικών έχοντας ως βάση το σχολικό βιβλίο που παραγκωνίζεται συστηματικά.

β. να ξεφεύγουν από τα στενά πλαίσια των Πανελληνίων εξετάσεων, τα περιοδικά δεν είναι ο χώρος ανταγωνισμού για το ποιός θα βάλει την πιο περίπλοκη άσκηση με την πιο δύσκολη λύση.

γ. περισσότερες σπαζοκεφαλίες και γρίφοι.

δ. τέλος όχι στην στείρα επιμονή σε μεθοδολογίες που κάθε άλλο παρά προσφέρουν γνώση στους μαθητές. **(Μ.Μπ)**

Ο Ευκλείδης στο θέμα της ειδικής αγωγής ή της Τεχνικής Εκπαίδευσης στέκεται μακριά...

Η **ειδική αγωγή**, και πιο συγκεκριμένα πώς μπορούμε να διδάξουμε τα μαθηματικά σε παιδιά με **δυσαριθμησία**... Θα πρέπει να είναι μέσα στα ενδιαφέροντα του Ευκλείδη.

Ποιές είναι σήμερα οι **Τεχνικές και μέθοδοι** (παραπομπή έστω σε κάποια άρθρα στην αρχή) μιας και δεν είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη ως μαθησιακή δυσκολία. Κάτι τέτοιο νομίζω θα άξιζε μιας και ξεφεύγει από τα τετριμμένα!!!

Ενδιαφέρει τους μαθηματικούς και είναι καλό να καταλαβαίνουμε αν ένα παιδί όντως έχει πρόβλημα με τα μαθηματικά, η απλά είναι απρόθυμο να προσπαθήσει. Επίσης πρέπει να φωτιστεί το θέμα για το πως η **δυσαριθμησία** διαφοροποιείται από τη **δεπτυ** και τη **δυσλεξία**... **[Αθ.Σπ.]**

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ θερμά τους Συναδέλφους/σες:

- Στέλλα Δημητρακοπούλου [Στ. Δημ]
- Ηλία Κωνσταντόπουλο [Η.Κ]
- Μίλτο Παπαγρηγοράκη [Μ.Π]
- Αντώνη Περιβολάκη [Α.Π]
- Μαριάνθη Πομόνη [Μα.Π]
- Αθηνά Σπανοπούλου [Αθ. Σπ]

Θερμά επίσης ευχαριστώ τους Φοιτητές

(μαθητές μου εκτός του (Π.Ανδ))

- Πάνο Ανδρέου (Π.Ανδ) (Μαθηματικό Αθήνας)
- Γιώργο Κανελλόπουλο (Γ.Κ) (ΣΗΜΜΥ ΕΜΠ)
- Κώστα Κουτσόπετρα (Κ.Κ) (ΣΕΜΦΕ ΕΜΠ)
- Μαριάννα Μιχελόγγονα (Μ.Μ) (Οδοντιατρική Αθήνας)
- Μαρία Μπαρμπαγιάννη (Μ.Μπ) (ΣΗΜΜΥ Πάτρας)
- Αλέξανδρο Μπενετάτο (Α.Μ) (ΣΗΜΜΥ ΕΜΠ)
- Δανάη Μπρίλλη (Δ.Μ) (ΣΗΜΜΥ ΕΜΠ)
- Ναταλία Σαλπέα (Ν.Σ) (ΣΗΜΜΥ ΕΜΠ)
- Αθηνά Τερζόγλου (Α.Τ) (ΣΗΜΜΥ ΕΜΠ)
- Χαρίλαο Χόρτη (ΧΧ) (Μαθηματικό Πάτρας)
- Κωνσταντίνα Ψωμά (Κ.Ψ) (ΣΕΜΦΕ ΕΜΠ & Bristol University)

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας

Β. Ε. Βισκαδουράκης

Μαθηματικός Μ.Εδ

Καθηγητής Μαθηματικών στο ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ

ΙΩΝΙΔΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ ΠΕΙΡΑΙΑ

Υπεύθυνος Έκδοσης της

« Περιοδικής Έκδοσης ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΛΟΓΟΥ

ΣΤΑ Μαθηματικά » Το “**Ψ**”