



Κυπριακή Μαθηματική Εταιρεία

Παγκύπριο Μαθητικό Συνέδριο για τα Μαθηματικά 2018

9-10 Φεβρουαρίου 2018

Κεντρικά Κτήρια Τράπεζας Κύπρου, Αγία Παρασκευή, Λευκωσία

Παρουσίαση Εργασίας Συνεδρίου για τα Μαθηματικά σε μορφή Αφίσας (Poster Presentation) και Διαγωνισμός για την πιο επιτυχημένη σε παρουσίαση και επικοινωνία.

Πλαίσιο – Σκοποί

1. Η Κυπριακή Μαθηματική Εταιρεία (ΚΥΜΕ) καλεί τους μαθητές Μέσης Εκπαίδευσης της Κύπρου να συμμετάσχουν στο Παγκύπριο Μαθητικό Συνέδριο για τα Μαθηματικά και να παρουσιάσουν την εργασία-μελέτη τους υπό μορφή αφίσας με αντικείμενο τα Μαθηματικά. Η αφίσα αυτή θα είναι επίσης αντικείμενο διαγωνισμού σύμφωνα με τους όρους και κανονισμούς που παρουσιάζονται παρακάτω.

Γενικός Σκοπός της αφίσας θα είναι η παρουσίαση της ουσίας ή των αποτελεσμάτων μιας μελέτης ή ενός διαλογισμού σε ένα ζήτημα που άπτεται ή σχετίζεται με τα Μαθηματικά. Η αφίσα θα πρέπει να είναι ένα υβριδικό μέσο που κατά κάποιον τρόπο να αποτελεί την επιτομή/ σύνοψη/ περίληψη της μελέτης, εκφράζοντας έτσι τους **στόχους, τη μεθοδολογία, τα ευρήματα και τις εφαρμογές ή συνέπειες** αυτής.

2. Μέσα από την αφίσα αναμένεται ότι οι μαθητές θα παρουσιάσουν διάφορα μηνύματα που απορρέουν από μελέτη και που εκφράζουν τον πολύπλευρο ρόλο των μαθηματικών στη ανθρώπινη ύπαρξη και δραστηριότητα. Πιο συγκεκριμένα η αφίσα αναμένεται να ενδιατρίβει/ ασχολείται με τις ακόλουθες εκφάνσεις των Μαθηματικών:
 - Αναπαράσταση/ Επεξήγηση μαθηματικής έννοιας ή διαδικασίας
 - Εφαρμογή των μαθηματικών στον πραγματικό κόσμο
 - Εφαρμογή/ αξιοποίηση των μαθηματικών στις άλλες Επιστήμες
 - Φιλοσοφία ή ιστορία των μαθηματικών
 - Συσχέτιση με τις τέχνες και τον πολιτισμό γενικότερα
 - Δυσκολίες και στάσεις που δημιουργούνται από την ενασχόληση με τα μαθηματικά
 - Συσχέτιση των μαθηματικών με την εξέλιξη/ ανάπτυξη του ανθρώπου
 - Διαλογισμό για τις δυνατότητες ή τους περιορισμούς του θέματος
 - Συνοπτική αναπαράσταση σκοπού ή σκοπών της μάθησης των Μαθηματικών
 - Έξυπνες λύσεις Μαθηματικών Προβλημάτων με εικόνες/Λύση χωρίς λόγια

Στόχοι της παρουσίασης της μελέτης μέσα από αφίσα

3. Να δώσει την ευκαιρία στους δημιουργούς να εκφράσουν τις απόψεις τους και τους προβληματισμούς τους αναφορικά με τις αξίες και τη σημασία των Μαθηματικών ως μέσο επικοινωνίας, εργαλείο και αντικείμενο μελέτης και ανάπτυξης της νόησης.
4. Να δώσει την ευκαιρία στους δημιουργούς να ενσκήψουν στην ιστορία, φιλοσοφία και στο ρόλο που διαδραματίζουν τα Μαθηματικά στη ζωή του ανθρώπου σε συσχέτιση με τις άλλες δραστηριότητες του ανθρώπου και να επισημάνουν τυχόν θετικά (ή και αρνητικά) συνεπακόλουθα από τη χρήση τους.
5. Να δώσει την ευκαιρία στους δημιουργούς να εκφράσουν τα μηνύματα που αντιπροσωπεύουν το αντικείμενο της μελέτης ή εργασίας τους κατά συνοπτικό, καλαίσθητο, δημιουργικό, πρωτότυπο και καινοτόμο τρόπο.

Όροι και Κανονισμοί για Υποβολή Παρουσιάσεων ή/ και Συμμετοχή στο σχετικό Διαγωνισμό

6. Στις σχετικές Δραστηριότητες δικαιούνται να μετάσχουν μαθητές Γυμνασιακού και Λυκειακού Κύκλου της Μέσης Εκπαίδευσης των Δημοσίων και Ιδιωτικών Σχολείων της Κύπρου. Οι μαθητές δικαιούνται να μετάσχουν είτε ατομικά είτε ως ομάδα. Στην περίπτωση που μετέχουν ως **ομάδα αυτή θα πρέπει να αποτελείται από μαθητές της ίδιας τάξης.**
7. Συμμετοχή στην δραστηριότητα σημαίνει ετοιμασία Αφίσας που θα εκτυπωθεί τελικά σε χαρτί με διαστάσεις A1 ή A2. Νοείται ότι για σκοπούς υποβολής και αξιολόγησης η αφίσα θα πρέπει να υποβληθεί **ηλεκτρονικά** σε διαστάσεις A4 (ηλεκτρονικά pdf) **(στη διεύθυνση cms@cms.org.cy)**. Η εκτύπωση σε μέγεθος A1 ή A2 για παρουσίαση στο Συνέδριο θα είναι υποχρέωση του μαθητή. Οι αφίσες θα τοποθετηθούν σε ειδικά πάνελ από τους συμμετέχοντες 10 λεπτά πριν την έναρξη της παρουσίασης με χρήση blue-tag. Ο χρόνος κατά τον οποίο ο μαθητής (ή η ομάδα) θα μπορεί να βρίσκεται μπροστά από το πάνελ στο χώρο παρουσίασης θα είναι 90 λεπτά, κατά τον οποίο θα μπορεί να επαναλαμβάνει την παρουσίαση σε επισκέπτες που θα έχει στο πάνελ του/της.
8. Η προθεσμία υποβολής της ηλεκτρονικής αφίσας στα Γραφεία της Κυπριακής Μαθηματικής Εταιρείας (ΚΥΜΕ) είναι η 14^η Ιανουαρίου 2018 μέχρι **τις 12.00 το μεσημέρι.**
9. Το περιεχόμενο της αφίσας θα πρέπει να εκφράζει τις απόψεις και ιδέες του μετέχοντος και να συνάδει με τη σχετική Νομοθεσία για τα Πνευματικά Δικαιώματα. Αφίσες που δεν συνάδουν με αυτή την απαίτηση θα απορρίπτονται.
10. Κάθε συμμετοχή θα συνοδεύεται με ένα (Μονοσέλιδο το πολύ) **Περιγραφικό Σημείωμα** στο οποίο θα αναγράφονται τα ακόλουθα:
 - Ο τίτλος της αφίσας
 - Το όνομα ή τα ονόματα των δημιουργών της (όπως φαίνεται στο σημείο 11 της παρούσας προκήρυξης)
 - Οι πηγές ή βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκαν
 - Το βασικό συμπέρασμα/ μήνυμα που εξάγεται από τη θεώρηση της αφίσας.

11. Για κάθε συμμετοχή θα πρέπει να αναφέρεται ρητά, πάνω στο Περιγραφικό Σημείωμα, που αναφέρεται στο σημείο 10 της προκήρυξης και που συνοδεύει την αίτση, αν είναι δημιούργημα ομαδικό ή ατομικό και να δίνεται πλήρης περιγραφή των δημιουργών/ δημιουργού που να περιλαμβάνει για τον καθένα:
- Όνομα και Επώνυμο
 - Αριθμό Δελτίου Ταυτότητας
 - Ημερομηνία γέννησης
 - Όνομα Κηδεμόνα
 - Όνομα Σχολείου και Τάξη στην οποία φοιτά
 - Τηλέφωνο Επικοινωνίας
 - Διεύθυνση Επικοινωνίας
 - Ηλεκτρονική διεύθυνση επικοινωνίας
12. Ενδιαφερόμενοι μπορούν να υποβάλουν περισσότερες από μια αιτήσεις. Όλα τα μηνύματα υποβολής αιτήσεως θα πάρουν απαντητικό e-mail επιβεβαίωσης παραλαβής εντός 48 ωρών. Όσοι δεν πάρουν επιβεβαίωση οφείλουν να επικοινωνήσουν στο τηλέφωνο 22378101 για επιβεβαίωση.
13. Η κάθε αίτση θα αποτελεί μια παρουσίαση σε ένα φύλλο/ μια σελίδα μιας έκφανσης από τα μαθηματικά όπως περιγράφεται στο 2. Θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα τίτλο (που θα περιγράφει συνοπτικά το αντικείμενο της παρουσίασης) και στη συνέχεια θα φαίνεται κατά οργανωμένο τρόπο η περιγραφή του θέματος. Για αυτό τον σκοπό είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν εικόνες, φωτογραφίες, γραφικές παραστάσεις, σχήματα ή άλλα γραφήματα καθώς και λόγος που θα δίνει συνοπτικά επεξηγήσεις ή λεζάντες ή περιγραφές των σημείων που αποτελούν το μήνυμα της αιτήσεως. Η αίτση μπορεί να υποβληθεί στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.
14. Με την υποβολή της αιτήσεως για αξιολόγηση από την ΚΥΜΕ μεταφέρονται τα δικαιώματα δημοσίευσης της ή παρουσίασης της, σε δραστηριότητες της ΚΥΜΕ, στην Κυπριακή Μαθηματική Εταιρεία η οποία έχει το δικαίωμα δημοσίευσης ή παρουσίασης της οποιοδήποτε (με τη δέουσα βέβαια αναφορά στο δημιουργό της)
15. Οι αιτήσεις θα αξιολογηθούν για σκοπούς διαγωνισμού από ομάδα αξιολογητών που θα ορίσει η ΚΥΜΕ με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:
- (α) **Μαθηματικό Περιεχόμενο (40% της βαθμολογίας)**: σε συσχέτιση με τον τίτλο και τις λεζάντες και άλλες λεκτικές αναφορές καθώς και με τις εικόνες, γραφήματα και άλλα στοιχεία που περιέχει και αναπτύσσουν/ επεξηγούν το περιεχόμενο του τίτλου. Το περιεχόμενο αναμένεται να καλύπτει ένα ή περισσότερους τομείς που επισημαίνονται στο 2 και θα ληφθεί υπόψη η μαθηματική ακρίβεια.
- (β) **Γλώσσα (10% της βαθμολογίας)**: ορθή γραμματική και συντακτική χρήση της γλώσσας που μπορεί να είναι είτε η Ελληνική είτε η Αγγλική.
- (γ) **Δομή και Οργάνωση (10% της βαθμολογίας)** : Αναμένεται ότι το περιεχόμενο της αιτήσεως θα έχει δομή που θα εκφράζει την ακολουθία των νοημάτων και οργάνωση που να διευκολύνει το θεατή στην κατανόηση. Τα κείμενα και τα γραφικά αναμένεται να μην είναι σε υπερβολική έκταση που να εμποδίζει την κατανόηση.
- (δ) **Αισθητική (10% της βαθμολογίας)**: Θα ληφθούν υπόψη η καλαισθησία και η ισορροπία των γραφικών και των λεκτικών εκφράσεων, ο σχεδιασμός και οι συνδυασμοί χρωμάτων και τα κείμενα ευανάγνωστα.

(ε) **Καινοτομία και δημιουργικότητα στο περιεχόμενο και την παρουσίαση (20% της βαθμολογίας):** Θα ληφθούν υπόψη η δημιουργικότητα στην προσέγγιση, η σημαντικότητα που μεταφέρει το μήνυμα της παρουσίασης και η πρωτοτυπία του αποτελέσματος

(στ) **Σαφήνεια στην παρουσίαση (10% της βαθμολογίας)**

16. Οι αφίσες θα αξιολογηθούν για δύο ηλικιακά επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο θα αφορά μαθητές Γυμνασίου και το δεύτερο μαθητές Λυκείου.
17. Οι Αφίσες που ικανοποιούν τα κριτήρια που έχουν τεθεί και που θα συγκεντρώσουν συνολική βαθμολογία 50% και άνω θα θεωρηθούν ότι διακρίνονται. Οι δημιουργοί των αφισών που διακρίνονται θα κληθούν στο Παγκύπριο Μαθητικό Συνέδριο για τα Μαθηματικά, που θα γίνει στη Λευκωσία στις 9-10 Φεβρουαρίου 2018. Οι μαθητές αυτοί με αυτό τον τρόπο θα μετέχουν και στο Διαγωνισμό Αφίσας Συνεδρίου για το 2018, η δε βαθμολογία που θα συγκεντρώσουν από την αρχική αξιολόγηση των αφισών, όπως αναφέρεται πιο πάνω, θα θεωρείται η **Α΄ Βαθμολογία Αφίσας**. Στο Συνέδριο αυτό θα κληθούν να παρουσιάσουν/επεξηγούν μέσα σε 5 λεπτά την παρουσίαση τους, τόσο ενώπιον των συνέδρων που θα επισκεφθούν την παρουσίαση τους όσο και ενώπιον Ειδικής Επιτροπής Κριτών που θα ορίσει το Διοικητικό Συμβούλιο της ΚΥΜΕ. Η παρουσίαση θα μπορεί να επαναληφθεί αρκετές φορές στο πλαίσιο των 90 λεπτών ανάλογα με τη συχνότητα των επισκεπτών. Με βάση αυτή την επεξήγηση και τις απαντήσεις που θα δώσουν σε πιθανές ερωτήσεις της Ειδικής Επιτροπής Κριτών θα συγκεντρώσουν τη **Β΄ Βαθμολογία Αφίσας**. **Το Σύνολο των δύο αυτών Βαθμολογιών** θα αποτελέσει και το κριτήριο της απονομής των βραβείων, όπως περιγράφεται στο σημείο 18, η οποία θα γίνει στις 10 Φεβρουαρίου 2018.
18. Για το κάθε ηλικιακό επίπεδο (Γυμνασιακό και Λυκειακό) θα απονεμηθούν τρία βραβεία. Τα βραβεία θα απονεμηθούν με βάση την κατάταξη που θα διαμορφωθεί από το Σύνολο των δύο Βαθμολογιών που αναφέρονται στο σημείο 17. Τα βραβεία θα έχουν ως ακολούθως:
- (α) **1^ο Βραβείο:** Δίπλωμα επιτυχίας, Ειδική Πλακέτα, Χρυσό Μετάλλιο και βραβείο MultiPad καθώς και δωρεάν εγγραφή στο Ευρωπαϊκό Συνέδριο EUROMATH 2018 για ένα άτομο.
- (β) **2^ο Βραβείο:** Δίπλωμα επιτυχίας, Ειδική Πλακέτα και Αργυρό Μετάλλιο
- (γ) **3^ο Βραβείο:** Δίπλωμα επιτυχίας και Χάλκινο Μετάλλιο
19. Συνημμένα δίνεται ενδεικτικό παράδειγμα αφίσας με τίτλο «Οι ρίζες των Μαθηματικών στην Ελληνική Μυθολογία ως πηγή έμπνευσης για την τέχνη». Τονίζεται ότι το παράδειγμα είναι ενδεικτικό του τι ζητείται και δεν πρέπει να θεωρηθεί ως υποδειγματική αφίσα ή ως δείγμα τελειότητας.

Οι ενδιαφερόμενοι μαθητές καλούνται να αποστείλουν μαζί με την αφίσα τους τη σχετική αίτηση συμμετοχής πριν την προθεσμία.

Οι ρίζες των Μαθηματικών στην Ελληνική Μυθολογία ως πηγή έμπνευσης για την Τέχνη



Ο Προμηθέας δημιουργεί τον άνθρωπο στην παρουσία της Αθηνάς του Jean-Simon



Elsie Russel : Προμηθέας



Ο Προμηθέας παρακολουθεί την Αθηνά να εμφυσά στο δημιούργημα του τη **ΛΟΓΙΚΗ** του Ch. Griepenkerl

Αισχύλος : «Προμηθέας Δεσμώτης»

καὶ μὴν **αριθμό**, ἔζοχον σοφισμάτων,
ἐξηῦρον αὐτοῖς, γραμμάτων τε συνθέσεις,
μνήμην ἀπάντων, μουσομήτορ' ἐργάνην

Κι εγώ τον **αριθμό**, την πιο τρανή σοφία,
και των γραμμάτων τα συνθέματα τους βρήκα,
της μνήμης, της μητέρας των Μουσών, εργάτες

Ο Προμηθέας δεν δίδαξε στον άνθρωπο μόνο μερικά χρήσιμα θέματα. Τον δίδαξε πως θα χρησιμοποιεί το μυαλό του, πως θα σχεδιάζει για το μέλλον, πως θα διαμορφώνει έννοιες και πως θα εξασκεί τη λογική του. Αυτό αποτελεί και το υπόβαθρο του έργου του

Μπετόβεν «Τα Πλάσματα του Προμηθέα»