



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Διδακτική Μαθηματικών Ι

Ενδεικτικά Θέματα Δραστηριοτήτων για τις εξετάσεις του μαθήματος Διδακτική Μαθηματικών Ι

Γιώργος Ψυχάρης

Σχολή Θετικών επιστημών

Τμήμα Μαθηματικό

Ενδεικτικά Θέματα Δραστηριοτήτων για τις εξετάσεις του μαθήματος Διδακτική Μαθηματικών Ι (Ακαδημ. Έτος 2014-15)

Ενότητα μαθηματικών	Τάξη	Σχολικό βιβλίο
Η έννοια της εξίσωσης, Επίλυση προβλημάτων, Παραδείγματα	Α' Γυμνασίου	Σελ. 72-78, Παράγραφοι, Α4.1, Α4.2, Α4.3.
Ανάλογα ποσά – Ιδιότητες αναλόγων ποσών – Γραφική παράσταση σχέσης αναλογίας	Α' Γυμνασίου	Σελ. 96, Παράγραφοι Α.6.3, Α.6.4
Μεσοκάθετος ευθυγράμμου τμήματος	Α' Γυμνασίου	Σελ. 206, Παράγραφος Β.2.3
Ανισώσεις Α' βαθμού	Β' Γυμνασίου	Σελ. 31, Παράγραφος 1.5
Ημίτονο/συνημίτονο οξείας γωνίας Μεταβολές ημιτόνου, συνημιτόνου εφαπτομένης	Β' Γυμνασίου	Σελ. 142, Παράγραφος 2.2, Σελ. 147 Παράγραφος 2.3 (Μέρος Β)
Κανονικά πολύγωνα	Β' Γυμνασίου	Σελ. 180, Παράγραφος 3.2 (Μέρος Β)
Μήκος κύκλου	Β' Γυμνασίου	Σελ. 186, Παράγραφος 3.3 (Μέρος Β)
Τετράγωνο αθροίσματος $(\alpha+\beta)^2 = \alpha^2 + 2\alpha\beta + \beta^2$	Γ' Γυμνασίου	Σελ. 43, Παράγραφος 1.5
Κλασματικές εξισώσεις	Γ' Γυμνασίου	Σελ. 103, Παράγραφος 2.4
Ισότητα τριγώνων	Γ' Γυμνασίου	Σελ. 186, Παράγραφος 1.1 (Μέρος Β)
Αριθμητική πρόοδος	Α' Λυκείου	Παράγραφος 5.2
Εξισώσεις 2 ^{ου} βαθμού	Α' Λυκείου	Σελ. 88, Παράγραφος 3.3
Μελέτη της συνάρτησης $f(x)=ax^2 + bx + \gamma$	Α' Λυκείου	Σελ. 199, Παράγραφος 7.3
Κατακόρυφη και οριζόντια μετατόπιση καμπύλης	Β' Λυκείου	Σελ. 40, Παράγραφος 2.2
Τριγωνομετρικές συναρτήσεις	Β' Λυκείου	Σελ. 73, Παράγραφος 3.4
Πολυωνυμικές εξισώσεις	Β' Λυκείου	Σελ. 140, Παράγραφος 4.3
Εμβαδόν βασικών ευθύγραμμων σχημάτων	Β' Λυκείου	Σελ. 213, Παράγραφος 10.3
Η έννοια της παραγώγου	Γ' Λυκείου	Μαθηματικά Θετικής Τεχνολογικής Κατεύθυνσης, Σελ. 209, Παράγρ.2.1
Τοπικά ακρότατα συνάρτησης	Γ' Λυκείου	Μαθηματικά Θετικής Τεχνολογικής Κατεύθυνσης, Σελ. 258, Παράγρ. 2.7
Εμβαδόν επίπεδου χωρίου	Γ' Λυκείου	Μαθηματικά Θετικής Τεχνολογικής Κατεύθυνσης, Σελ. 342, Παράγραφος 3.7
Δειγματικός χώρος – ενδεχόμενα Η έννοια της πιθανότητας	Γ' Λυκείου	Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής (Ενιαίου Λυκείου). Σελ. 138-156, Παράγραφοι 3.1, 3.2

Σημειώματα

Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Γιώργος Ψυχάρης 2015. Γιώργος Ψυχάρης. «Διδακτική Μαθηματικών Ι. Ενδεικτικά Θέματα Δραστηριοτήτων για τις εξετάσεις του μαθήματος Διδακτική Μαθηματικών Ι». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://opencourses.uoa.gr/courses/MATH307>.

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Διατήρηση Σημειωμάτων

- Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:
- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

