



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Διδακτική Μαθηματικών Ι

Ενότητα 6: Η συνάρτηση $y=ax+\beta$

Γιώργος Ψυχάρης

Σχολή Θετικών επιστημών

Τμήμα Μαθηματικό

Η ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ $y=\alpha x+\beta$

ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Ο κινηματογράφος "Απόλλων" το κέντρο της Αθήνας για τους μήνες Μάρτιο-Απρίλιο-Μάιο δίνει τις παρακάτω προσφορές για τους μαθητές Γυμνασίου:

- Με την Προσφορά Α ένας μαθητής μπορεί να παρακολουθεί ταινίες με εισιτήριο 5 ευρώ.
- Με την προσφορά Β ένας μαθητής μπορεί να γίνει μέλος του κινηματογράφου αγοράζοντας την κάρτα μέλους με 15 ευρώ και να παρακολουθεί ταινίες με εισιτήριο 2 ευρώ.
- Με την προσφορά Γ ένας μαθητής μπορεί να αγοράσει την κάρτα απεριόριστων προβόλων με 55 ευρώ και να παρακολουθεί όσες ταινίες επιθυμεί χωρίς άλλη χρέωση.

- Να κατασκευάσετε ένα πίνακα τιμών που να συνδέει το συνολικό κόστος με τις ταινίες που είδε ο κάποιος μαθητής την φετινή άνοιξη σύμφωνα με την πρόσφορα Α. Να δώσετε τουλάχιστον 10 πιθανές τιμές. Σχεδιάστε την γραφική παράσταση. Τι παρατηρείτε;
- Στον πίνακα τιμών του προηγούμενου ερωτήματος δημιουργήστε μια τρίτη στήλη που θα αναφέρετε στο κόστος αν κάποιος επιλέξει την προσφοράς Β. Να εκφράσετε το συνολικό κόστος ως προς τις ταινίες που θα παρακολουθήσει κάποιος μαθητής με την πρόσφορα Β. Σχεδιάστε την νέα γραφική παράσταση στους ίδιους άξονες.
- Η Μαρία και Δήμητρα πάνε συνήθως 2 φορές κάθε μήνα στον κινηματογράφο ποια από τις 3 προσφορές τις συμφέρει και γιατί;
- Ο Αντρέας υπολόγισε ότι θα παρακολουθήσει 11 ταινίες και για αυτό επέλεξε την τρίτη πρόσφορα. Έκανε την σωστή επιλογή;
- Πόσες φορές πρέπει να πάει κάποιος μαθητής στον κινηματογράφο για να τον συμφέρει η πρόσφορα Γ;

Σημειώματα

Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Γιώργος Ψυχάρης 2015. Γιώργος Ψυχάρης. «Διδακτική Μαθηματικών Ι. Η συνάρτηση $y=ax+\beta$ ». 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.

