

Υπολογιστικά φύλλα

Δρ Δημήτριος Γκότζος

Υπολογιστικά φύλλα – Microsoft Excel

Εργαλείο
οργάνωσης και
επεξεργασίας
δεδομένων



Συσχετίσεις
ανάμεσα στα
δεδομένα



Διαδοχικές λογικές
και
μαθηματικές
πράξεις



Υπολογισμοί,
ακόμη και τη
στιγμή που αυτά
τα δεδομένα
μεταβάλλονται

Επιφάνεια εργασίας Microsoft Excel

Βιβλίο1 - Excel Dimitris G

Αρχείο Κεντρική Εισαγωγή Διάταξη σελίδας Τύποι Δεδομένα Αναθεώρηση Προβολή Βοήθεια ABBYY FineReader 12

Πείτε μου τι θέλετε να κάνετε

Γενική

Αναδίπλωση κειμένου

Συγχώνευση και στοίχιση στο κέντρο

Αριθμός

Μορφοποίηση υπό όρους

Μορφοποίηση ως πίνακα

Στυλ κελιών

Εισαγωγή Διαγραφή Μορφοποίηση

Κελιά

Αυτόματη Άθροιση

Συμπλήρωση

Απαλοιφή

Ταξινόμηση και Εύρεση & φιλτράρισμα

επιλογή

Επεξεργασία

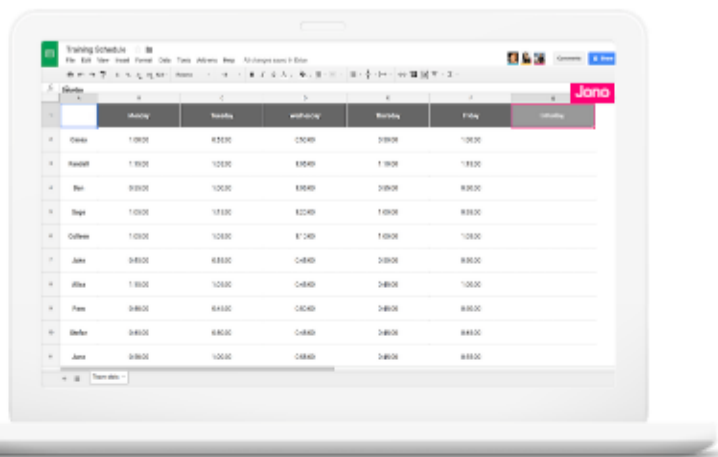
Α4	Ελένη								
Κατοικίδια ζώα		Είδος κατοικιδίου		Όνομα μαθητή					
Όνομα	Γάτα	Σκύλος	Κουνέλι	Πονίκι	Πουλιάρια	Κατσικά	Αλογο	Γαϊδούρι	Κότα
Ελένη	1	2							
Χρήστος				2	4				
Νίκος	1					1	1		6
Αλέκα		1	2						
Διονύσης	2	1			2				
Μαρία			1	1	1				
Δημήτρης	1	1			4	1			10
Παναγιώτα		1	1		2				
Μπόμπος	3	1	2			2		1	20

Περιεχόμενα

Αριθμός γραμμής

Υπολογιστικά φύλλα online – Φύλλα Google

https://www.google.com/intl/el_gr/sheets/about/



Κάντε το φύλλο σας να μετρήσει

Τα Φύλλα Google προσδίδουν ζωντάνια στα δεδομένα σας με πολύχρωμα διαγράμματα και γραφήματα. Ενσωματωμένοι τύποι, συγκεντρωτικοί πίνακες και επιλογές μορφοποίησης υπό όρους, εξοικονομούν χρόνο και απλοποιούν τυπικές εργασίες υπολογιστικών φύλλων. Εντελώς δωρεάν.



Κάντε περισσότερα μαζί

Με τα Υπολογιστικά φύλλα Google, όλοι μπορούν να εργάζονται ταυτόχρονα στο ίδιο υπολογιστικό φύλλο.

[Κοινή χρήση με άλλους](#)

[Επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο](#)

[Συζήτηση και σχολιασμός](#)

Ανοίξτε τα υπολογιστικά φύλλα σας από οπουδήποτε, οποτεδήποτε

Αποκτήστε πρόσβαση, δημιουργήστε και επεξεργαστείτε τα υπολογιστικά φύλλα σας όπου και αν βρίσκεστε. Από το τηλέφωνο, το tablet ή τον υπολογιστή σας, ακόμη και χωρίς σύνδεση.

[Κατεβάστε την εφαρμογή](#)



Δεν θα χρειαστεί να πατήσετε το κουμπί "Αποθήκευση" ποτέ ξανά

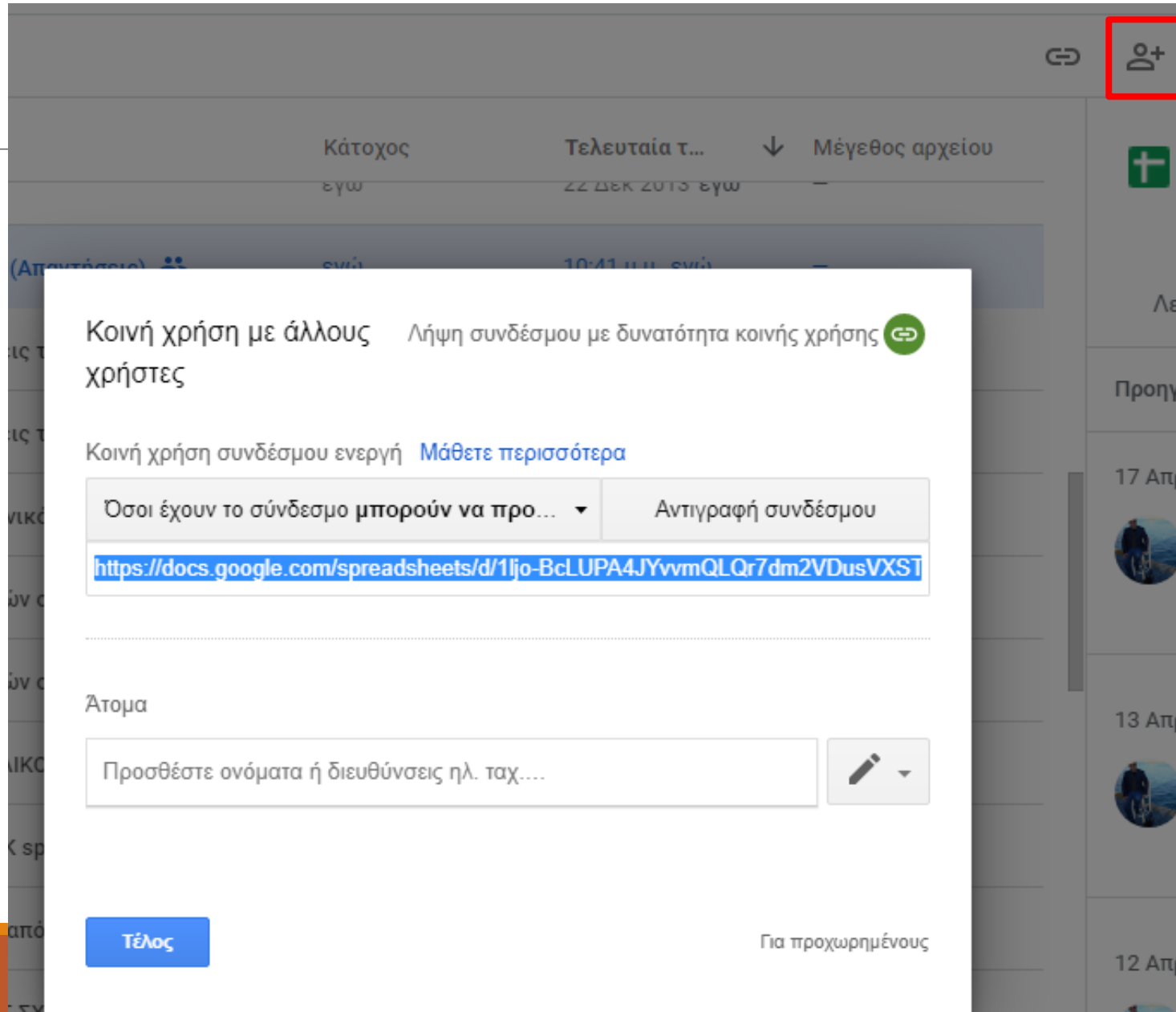
Όλες οι αλλαγές σας αποθηκεύονται αυτόματα καθώς πληκτρολογείτε. Μπορείτε ακόμη να χρησιμοποιήσετε το ιστορικό αναθεωρήσεων για να δείτε παλιές εκδόσεις του ίδιου υπολογιστικού φύλλου, με ταξινόμηση βάσει ημερομηνίας και του ονόματος του χρήστη που έκανε την αλλαγή.



Φύλλα Google (μετατροπή .xls σε έγγραφο google)

The screenshot shows the Google Drive web interface. At the top, the browser address bar displays <https://drive.google.com/drive/my-drive>. The Drive logo is on the left, and a search bar with the text "Αναζήτηση στο Drive" is at the top center. A sidebar on the left contains navigation options: "Νέο", "To Drive μου", "Υπολογιστές", "Σε κοινή χρήση με εμ...", "Πρόσφατα", "Εγινε επισήμανση με ...", and "Κάδος απορριμμάτων". A context menu is open over a file named "Προγραμ...". The menu items are: "Προεπισκόπηση", "Άνοιγμα με" (highlighted), "Κοινή χρήση", "Λήψη συνδέσμου με δυνατότητα κοινής χρήσης", "Μετακίνηση σε", "Διαθέσιμο εκτός σύνδεσης" (with a toggle switch), "Προσθήκη στα στοιχεία με αστέρι", "Μετονομασία", and "Δημιουργία αντιγράφου". A secondary menu is open over the "Άνοιγμα με" option, showing "Υπολογιστικά φύλλα Google" and "ODT, ODP, ODS Viewer". The background shows a document titled "συμβουλευτικών συναντήσεων (συμπληρώστε με ΚΕΦΑΛΑΙΑ) (Απαντήσεις)".

Φύλλα google (διαμοιρασμός)



The image shows a screenshot of the Google Docs sharing interface. At the top right, there is a red box around the 'Share' icon (a person with a plus sign). Below this, a modal window is open, displaying the sharing options. The modal has a title 'Κοινή χρήση με άλλους χρήστες' and a subtitle 'Λήψη συνδέσμου με δυνατότητα κοινής χρήσης'. It includes a text input field with the URL 'https://docs.google.com/spreadsheets/d/1jjo-BcLUPA4JYvnmQLQr7dm2VDusVXS1' and a button 'Αντιγραφή συνδέσμου'. There is also a section for adding people, with a text input field 'Προσθέστε ονόματα ή διευθύνσεις ηλ. ταχ...' and a 'Τέλος' button at the bottom left.

Κοινή χρήση με άλλους χρήστες Λήψη συνδέσμου με δυνατότητα κοινής χρήσης

Κοινή χρήση συνδέσμου ενεργή [Μάθετε περισσότερα](#)

Όσοι έχουν το σύνδεσμο μπορούν να προ... Αντιγραφή συνδέσμου

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1jjo-BcLUPA4JYvnmQLQr7dm2VDusVXS1>

Άτομα


Προσθέστε ονόματα ή διευθύνσεις ηλ. ταχ...

Τέλος

Για προχωρημένους

Φύλλα google (νέο έγγραφο)

<https://docs.google.com/spreadsheets>















 Υπολογιστικά φύλλα

 Παρουσιάσεις

 Ρυθμίσεις

 Βοήθεια και σχόλια

 Drive

...ός τίτλο (Απαντήσεις) 	εγώ	10:38 μ.μ.	
...α ατομικών συμβουλευτικών συναντήσεων (συμπληρώστε με Κ...	εγώ	12:11 μ.μ.	
...ας: οι όψεις του νερού (Απαντήσεις)	εγώ	11:31 π.μ.	
...ΚΟ ΣΧΟΛΙΚΟ 	εγώ	10 Μαΐ 2019	
...0 ημέρες			
...ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ 	εγώ	3 Μαΐ 2019	
...ΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ	εγώ	3 Μαΐ 2019	
...ΙΟΒΟΛΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑ...	εγώ	17 Απρ 2019	
...sits 2018 	Xanthie Chouliara	14 Απρ 2019	
...άλασσα από τα πλαστικά (Απαντήσεις) 	εγώ	11 Απρ 2019	



Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων και υπολογιστικά φύλλα

Μαθηματικά Στ' Δημοτικού

Κεφάλαιο 45ο

Απεικονίζω δεδομένα με ραβδόγραμμα ή εικονόγραμμα



Το γράφημα είναι ένας τρόπος για να μελετήσεις ή να παρουσιάσεις δεδομένα. Παρακάτω παρουσιάζονται στοιχεία για κάποια πουλιά με δύο διαφορετικούς τρόπους.

Άνοιγμα φτερών αρπακτικών πτηνών	
Πτηνά	Άνοιγμα φτερών σε εκ.
Γυπαετός	270
Γύπας	260
Μαυροπετρίτης	94
Πετρίτης	103
Σπιζαετός	155
Χρυσαιετός	203



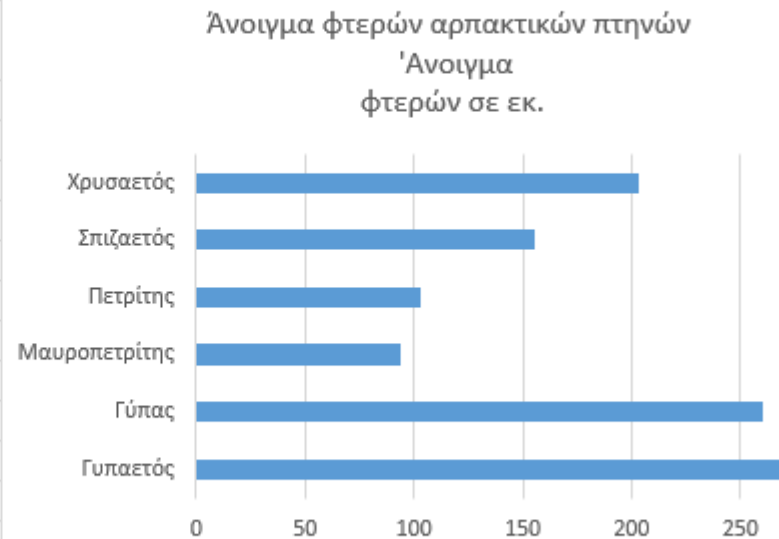
Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων και υπολογιστικά φύλλα



Κεφάλαιο 45ο

Απεικονίζω δεδομένα με ραβδόγραμμα

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Άνοιγμα φτερών αρπακτικών πτηνών									
2	Πτηνά	Άνοιγμα φτερών σε εκ.								
3	Γυπαετός	270								
4	Γύπας	260								
5	Μαυροπετρίτης	94								
6	Πετρίτης	103								
7	Σπιζαετός	155								
8	Χρυσαιετός	203								
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										



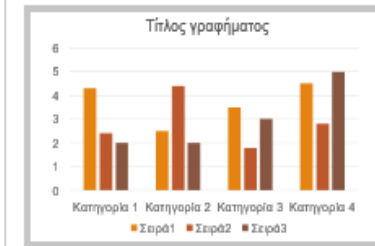
Εισαγωγή γραφήματος

Όλα τα γραφήματα

- Πρόσφατα
- Πρότυπα
- Στήλη
- Γραμμή
- Πίτα
- Ράβδος
- Περιοχή
- Χ Y (Διασπορά)
- Μετοχές
- Επιφάνεια
- Αραχνοειδές
- Treemap
- Sunburst
- Ιστόγραμμα
- Πλαίσιο & Whisker
- Καταρράκτης
- Σύνθετο



Ομαδοποιημένη στήλη



OK

Άκυρο

1. Δημιουργία πίνακα 2. Επιλογή πίνακα. 3. Εισαγωγή και επιλογή γραφήματος

Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων και υπολογιστικά φύλλα

Εφαρμογή Φτιάξε ένα δικό σου ραβδόγραμμα

Εφαρμογή: Φτιάξε ένα δικό σου ραβδόγραμμα

Παρακολουθώντας ένα ντοκιμαντέρ για τα ζώα τα παιδιά της ΣΤ' τάξης κατέγραψαν στοιχεία σχετικά με τις συνήθειες ύπνου διάφορων ζώων. Στη διάρκεια του εικοσιτετραώρου ο σκίουρος ξεκουράζεται 14 ώρες, ενώ το κουνέλι αρκείται σε 10. Τα ποντίκια χρειάζονται 13 ώρες ανάπαυση, σε αντίθεση με τον ελέφαντα που αρκείται σε μόλις 4 ώρες. Τέλος, το ζώο με τη μεγαλύτερη ανάγκη για ξεκούραση φαίνεται πως είναι το λιοντάρι, μια και περνά τις 20 ώρες του εικοσιτετραώρου ξαπλωμένο.

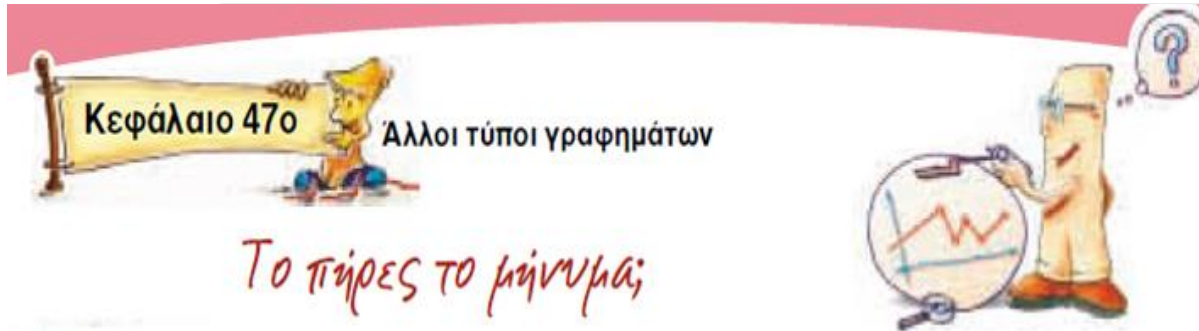
Να απεικονίσεις τα στοιχεία αυτά με ραβδόγραμμα.

Λύση - Απάντηση:

1. Φτιάξε ένα πίνακα με τα στοιχεία του προβλήματος.
2. Γράψε ένα τίτλο για το γράφημά σου.
3. Γράψε τα ονόματα από τα ζώα στη μια πλευρά και αποφάσισε την απόσταση που θα χρησιμοποιήσεις για την αριθμητική κλίμακα στην άλλη πλευρά (π.χ. μια γραμμή του τετραδίου ισούται με 1 ώρα)
4. Σχημάτισε και χρωμάτισε τις ράβδους.



Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων και υπολογιστικά φύλλα



Εφαρμογή Επιλογή του κατάλληλου γραφήματος

Τα παιδιά έκαναν μια έρευνα ανάμεσα στους συμμαθητές τους καταγράφοντας το πώς ξοδεύουν το χαρτζιλίκι τους κατά τη διάρκεια της εβδομάδας. Συγκέντρωσαν τα στοιχεία και αφού τα επεξεργάστηκαν κατέληξαν στον παρακάτω πίνακα.

Ημέρα	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
Ποσοστό % που ξόδεψαν	10 %	8 %	8 %	10 %	10 %	34 %	20 %

Ποιος είναι ο καλύτερος τύπος γραφήματος για να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους;

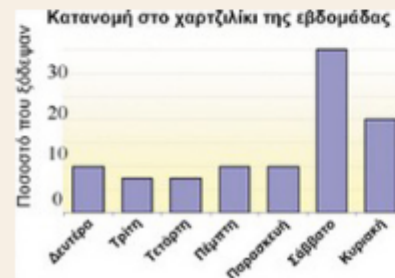
Λύση - Απάντηση:

Τα δεδομένα είναι τέτοιου είδους που μπορούν να παρουσιαστούν με πολλούς τύπους γραφημάτων. Εξαρτάται από το τι θέλουν να τονίσουν τα παιδιά με το γράφημά τους.

1. Αν θέλουν να δείξουν πώς αλλάζει (αυξάνεται ή μειώνεται) το ποσό που ξοδεύουν στη διάρκεια της εβδομάδας, θα χρησιμοποιήσουν το γράφημα γραμμής.



2. Αν θέλουν να παρουσιάσουν το ποσοστό κάθε μέρας μεμονωμένα, θα χρησιμοποιήσουν το ραβδόγραμμα.



3. Αν θέλουν να τονίσουν τη σχέση της καθημερινής κατανάλωσης προς το σύνολο της εβδομάδας, θα χρησιμοποιήσουν το κυκλικό διάγραμμα.



1. Δημιουργία πίνακα
2. Επιλογή πίνακα.
3. Εισαγωγή και επιλογή γραφήματος

Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων και υπολογιστικά φύλλα

Εισαγωγή γραφήματος

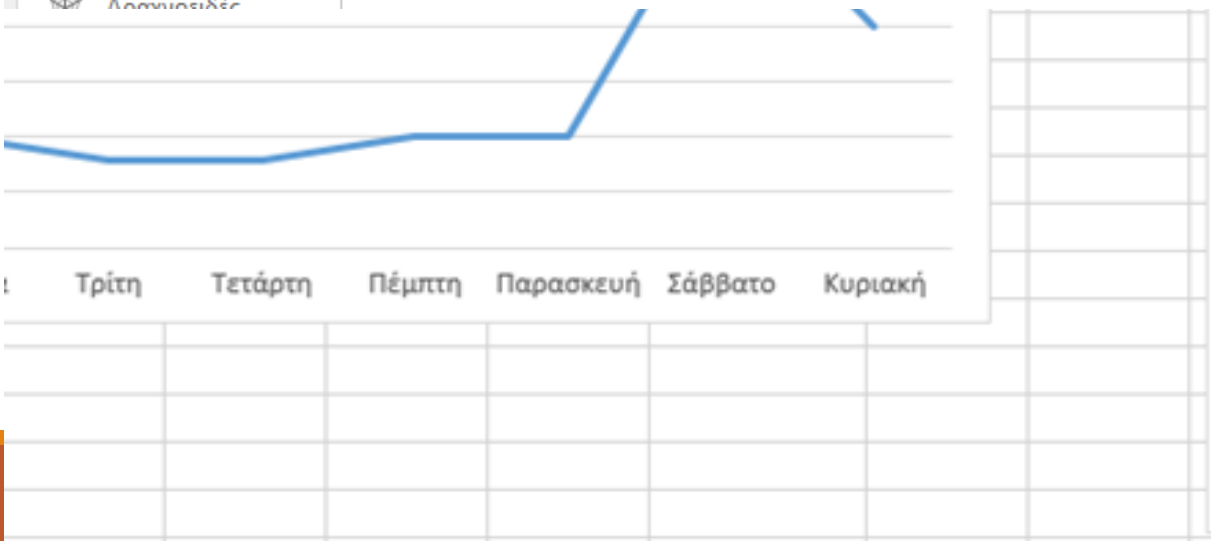
Προτεινόμενα γραφήματα Όλα τα γραφήματα

- Πρόσφατα
- Πρότυπα
- Στήλη
- Γραμμή**
- Πίτα
- Ράβδος
- Περιοχή
- ΧΥ (Διασπορά)
- Μετοχές
- Επιφάνεια
- Λογισμίδες

Γραμμή

Τίτλος γραφήματος

Ημέρα	Ποσοστό
Δευτέρα	10%
Τρίτη	8%
Τετάρτη	8%
Πέμπτη	10%
Παρασκευή	10%
Σάββατο	35%
Κυριακή	20%



?

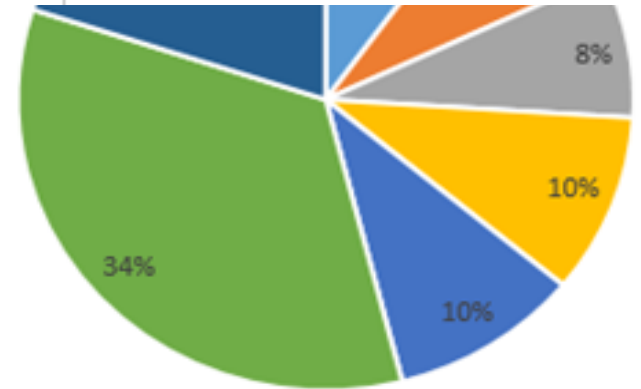
Εισαγωγή γραφήματος

Προτεινόμενα γραφήματα Όλα τα γραφήματα

- Πρόσφατα
- Πρότυπα
- Στήλη
- Γραμμή
- Πίτα**
- Ράβδος
- Περιοχή
- ΧΥ (Διασπορά)
- Μετοχές
- Επιφάνεια

Πίτα

Τίτλος γραφήματος



■ Δευτέρα ■ Τρίτη ■ Τετάρτη ■ Πέμπτη ■ Παρασκευή ■ Σάββατο ■ Κυριακή