



# Ψηφιακή Τεχνολογία σε Ακαδημαϊκό Περιβάλλον

8<sup>η</sup> Ενότητα: Τα στάδια δημιουργίας ενός γραφήματος

Θεόδωρος Βαβούρας  
Τμήμα Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας



# Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» 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.





# Τα στάδια δημιουργίας ενός γραφήματος



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην κοινωνία της γνώσης*

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

# Περιεχόμενα ενότητας

---

1. Θεωρία: Τα στάδια δημιουργίας ενός γραφήματος.
2. Εφαρμογή θεωρίας σε άσκηση.



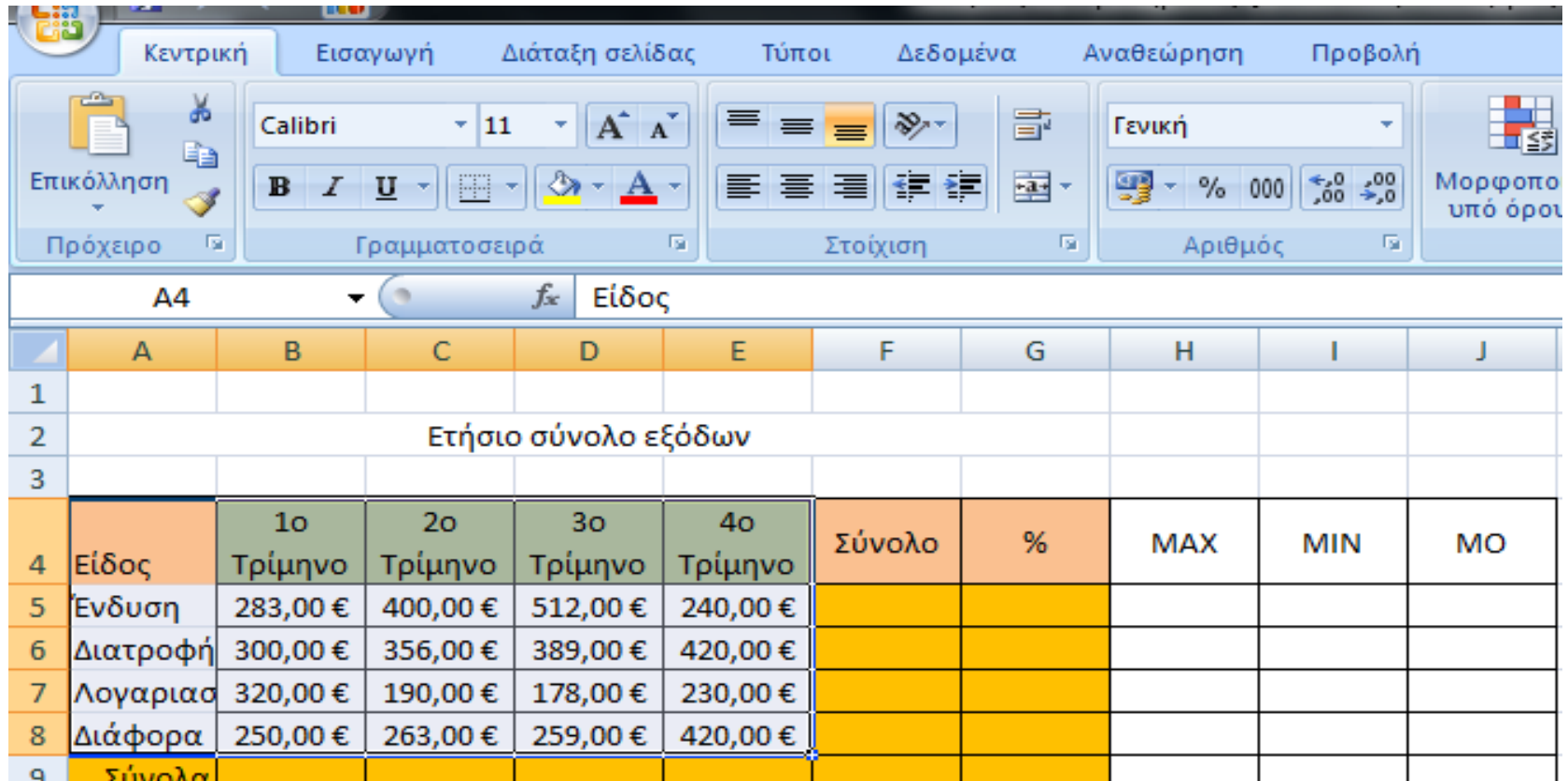
# Σκοποί ενότητας

- Να γνωρίσει ο φοιτητής τους βασικούς τύπους γραφήματος και να εισάγει γράφημα.
- Να ξέρει ο φοιτητής να εισάγει στο γράφημα τίτλους, άξονες, γραμμές πλέγματος, ετικέτες δεδομένων κλπ.



# 1.Θεωρία: (1/10)

## Εισαγωγή δεδομένων στο Excel:



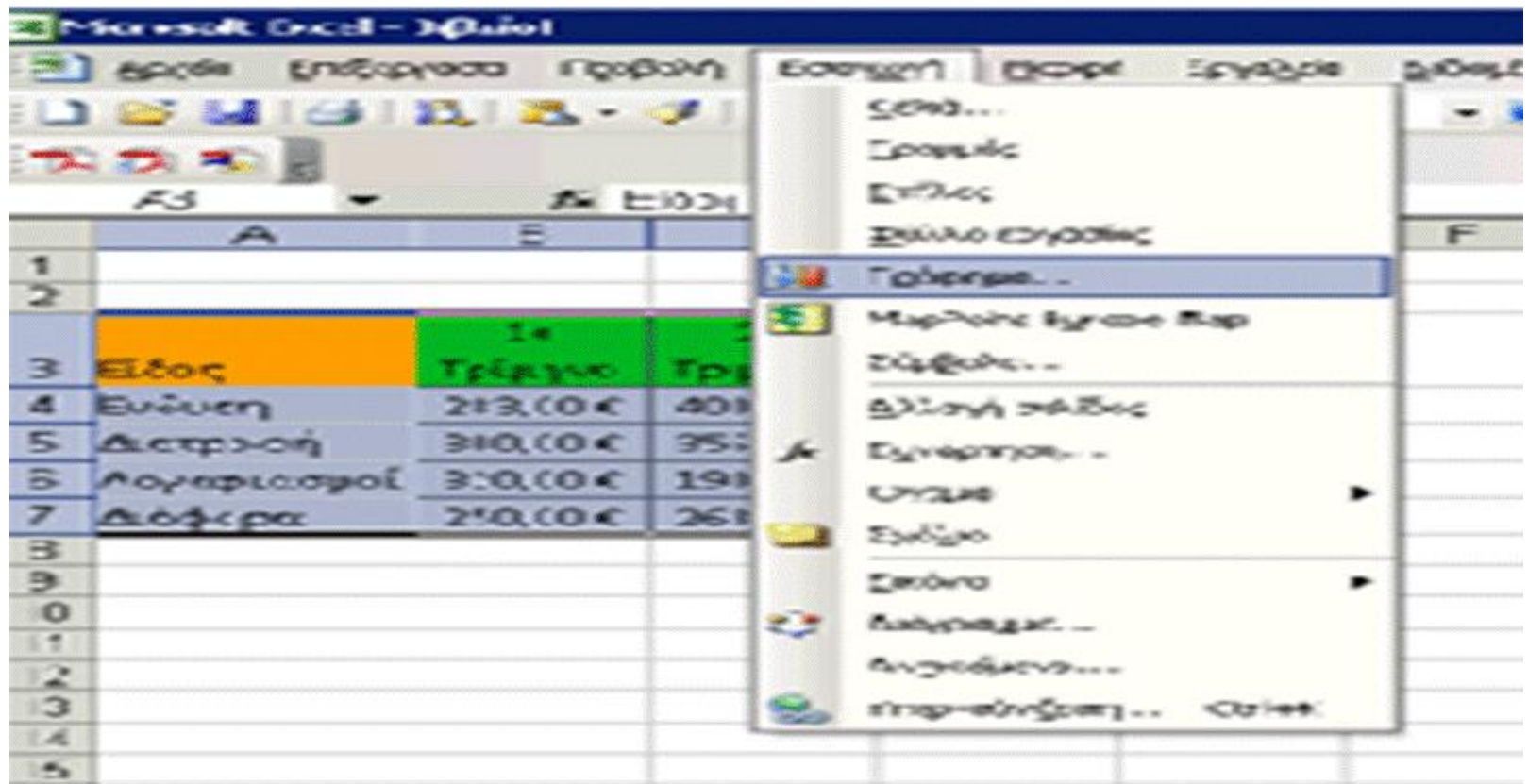
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Eισαγωγή' (Insert) ribbon selected. The ribbon includes options for 'Κεντρική', 'Εισαγωγή', 'Διάταξη σελίδας', 'Τύποι', 'Δεδομένα', 'Αναθεώρηση', and 'Προβολή'. The 'Eισαγωγή' ribbon is divided into sections: 'Επικόλληση' (Paste), 'Γραμματοσειρά' (Font), 'Στοιχίση' (Paragraph), 'Αριθμός' (Number), and 'Μορφοποίηση υπό όρους' (Conditional Formatting). The spreadsheet below shows a table with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	Ετήσιο σύνολο εξόδων									
3										
4	Είδος	1ο Τρίμηνο	2ο Τρίμηνο	3ο Τρίμηνο	4ο Τρίμηνο	Σύνολο	%	MAX	MIN	MO
5	Ένδυση	283,00 €	400,00 €	512,00 €	240,00 €					
6	Διατροφή	300,00 €	356,00 €	389,00 €	420,00 €					
7	Λογαριασμοί	320,00 €	190,00 €	178,00 €	230,00 €					
8	Διάφορα	250,00 €	263,00 €	259,00 €	420,00 €					
9	Σύνολο									



# 1.Θεωρία: (2/10)

## Μαρκάρισμα της περιοχής:



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Μαρκάρισμα' (Formatting) menu open. The menu options include: Στάθ... (Style), Στάσεις (Styles), Στόχος (Goals), Σφάλμα εισόδου (Input Error), **Μαρκάρισμα...** (Formatting), Μαρκάρισμα Εργασίας (Format Cells), Στάθους... (Style), Αλλαγή Στάθους (Change Style), Εμπνεύσεις... (Themes), Υψος (Height), Σχόλιο (Comment), Αλλαγή... (Change...), Αντικείμενα... (Objects...), and Επιφάνεια... (Surface...).

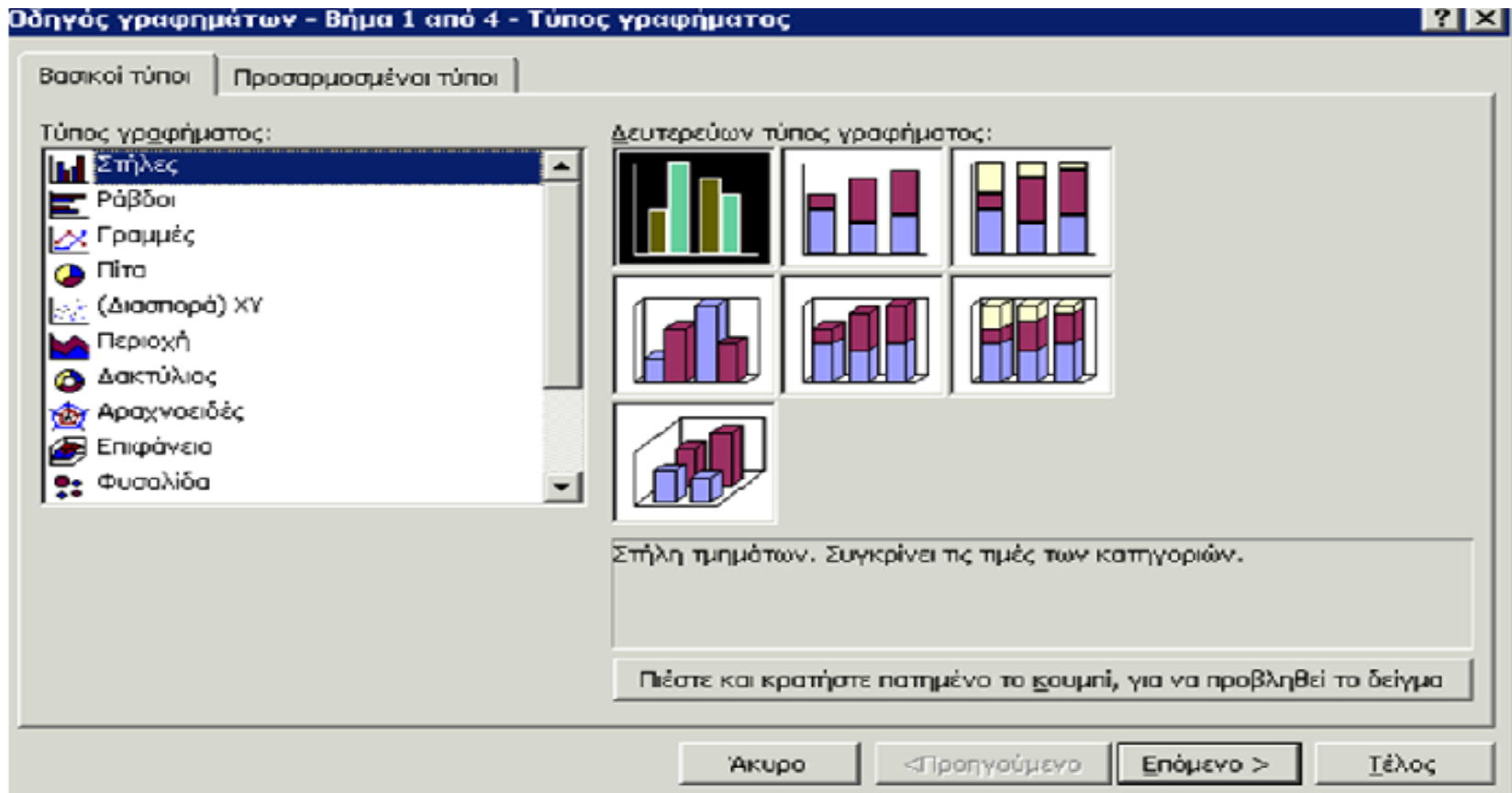
	A	E	
1			
2			
3	Είδος	Τρέξιμο	Τρέξιμο
4	Ενδυση	213,00€	40%
5	Διατροφή	310,00€	35%
6	Λογαριασμοί	300,00€	19%
7	Δρόμους	250,00€	26%
8			
9			
0			
1			
2			
3			
4			
5			





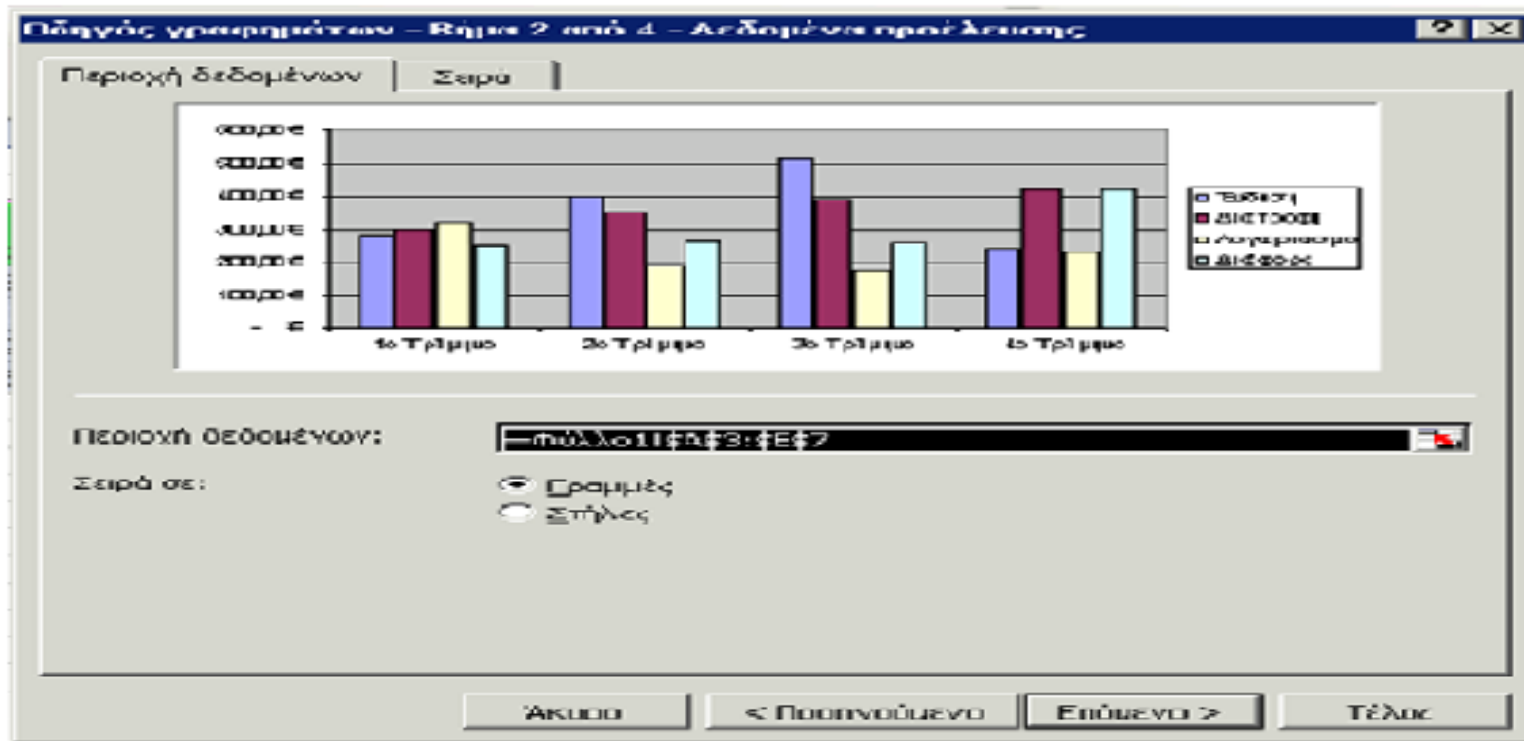
# 1.Θεωρία: (3/10)

## 1<sup>ο</sup> Βήμα - οδηγός γραφημάτων: βασικοί τύποι.



# 1.Θεωρία: (4/10)

## 2<sup>ο</sup> Βήμα - οδηγός γραφημάτων: περιοχή δεδομένων.



# 1.Θεωρία: (5/10)

## 3<sup>ο</sup> Βήμα - οδηγός γραφημάτων: Τίτλοι.

Οδηγός γραφημάτων - Βήμα 3 από 4 - Επιλογές γραφήματος

Επκέτες δεδομένων: Τίτλοι, Άξονες, Γραμμές πλέγματος, Υπόμνημα

Τίτλος γραφήματος:

Άξονας κατηγοριών (X):

Άξονας τιμών (Y):

Δεύτερος άξονας κατηγοριών (X):

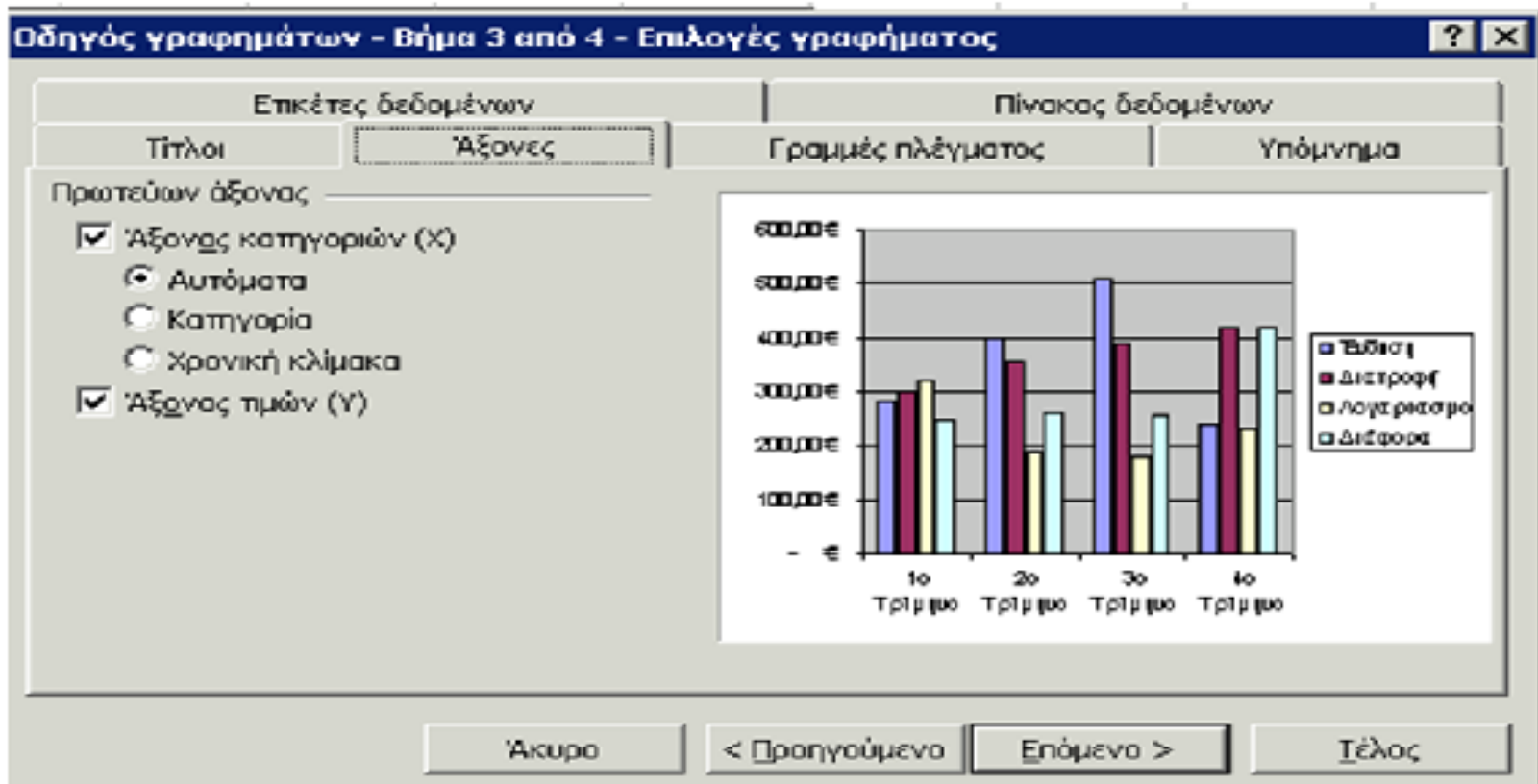
Δεύτερος άξονας τιμών (Y):

Κατηγορία	1ο Τρίμηνο	2ο Τρίμηνο	3ο Τρίμηνο	4ο Τρίμηνο
Έξοδα	30000	40000	50000	25000
Διετροφή	30000	35000	40000	45000
Λογισμικό	35000	20000	20000	25000
Διάφορα	25000	30000	25000	45000

Άκυρο < Προηγούμενο Επόμενο > Τέλος

# 1.Θεωρία: (6/10)

- οδηγός γραφημάτων: Άξονες.



# 1.Θεωρία: (7/10)

- οδηγός γραφημάτων: Γραμμές πλέγματος.

Οδηγός γραφημάτων - Βήμα 3 από 4 - Επιλογές γραφήματος

Ετικέτες δεδομένων

Πίνακας δεδομένων

Τίτλοι

Άξονες

Γραμμές πλέγματος

Υπόμνημα

Άξονας κατηγοριών (X)

Κύριες γραμμές πλέγματος

Δευτερεύουσες γραμμές πλέγματος

Άξονας τιμών (Y)

Κύριες γραμμές πλέγματος

Δευτερεύουσες γραμμές πλέγματος

Κατηγορία	10 Τρίμηνο	20 Τρίμηνο	30 Τρίμηνο	40 Τρίμηνο
Έδιση	28000	45000	50000	25000
Διατροφή	30000	40000	45000	45000
Ροχαρισμοί	35000	20000	18000	25000
Διάφορα	25000	30000	25000	45000

Άκυρο

< Προηγούμενο

Επόμενο >

Ιέλος



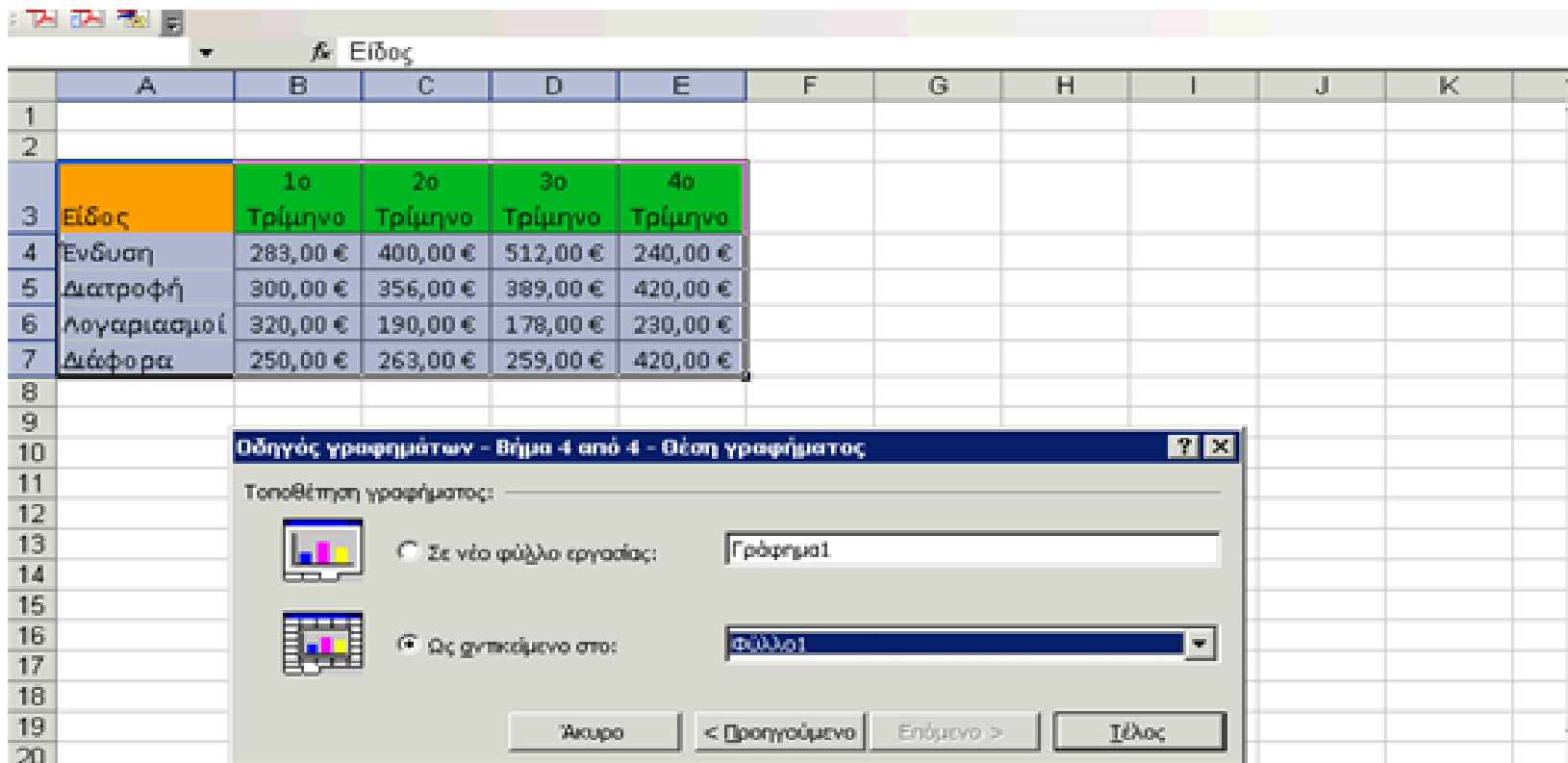
# 1.Θεωρία: (8/10)

- οδηγός γραφημάτων: Πίνακας δεδομένων:



# 1.Θεωρία: (9/10)

4<sup>ο</sup> Βήμα - οδηγός γραφημάτων: τοποθέτηση γραφήματος ως αντικείμενο στο φύλλο.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of data. The table has columns for 'Είδος' (Type) and four quarters ('1ο Τρίμηνο', '2ο Τρίμηνο', '3ο Τρίμηνο', '4ο Τρίμηνο'). The data rows are: Ενδυσση, Διατροφή, Λογαριασμοί, and Διάφορα. A dialog box titled 'Οδηγός γραφημάτων - Βήμα 4 από 4 - Θέση γραφήματος' is open, showing options to place the chart as a new worksheet object or as an object in the current sheet. The 'As object in the sheet' option is selected, and the chart is named 'Γράφημα1'.

Είδος	1ο Τρίμηνο	2ο Τρίμηνο	3ο Τρίμηνο	4ο Τρίμηνο
Ενδυσση	283,00 €	400,00 €	512,00 €	240,00 €
Διατροφή	300,00 €	356,00 €	389,00 €	420,00 €
Λογαριασμοί	320,00 €	190,00 €	178,00 €	230,00 €
Διάφορα	250,00 €	263,00 €	259,00 €	420,00 €

Οδηγός γραφημάτων - Βήμα 4 από 4 - Θέση γραφήματος

Τοποθέτηση γραφήματος:

Σε νέο φύλλο εργασίας: Γράφημα1

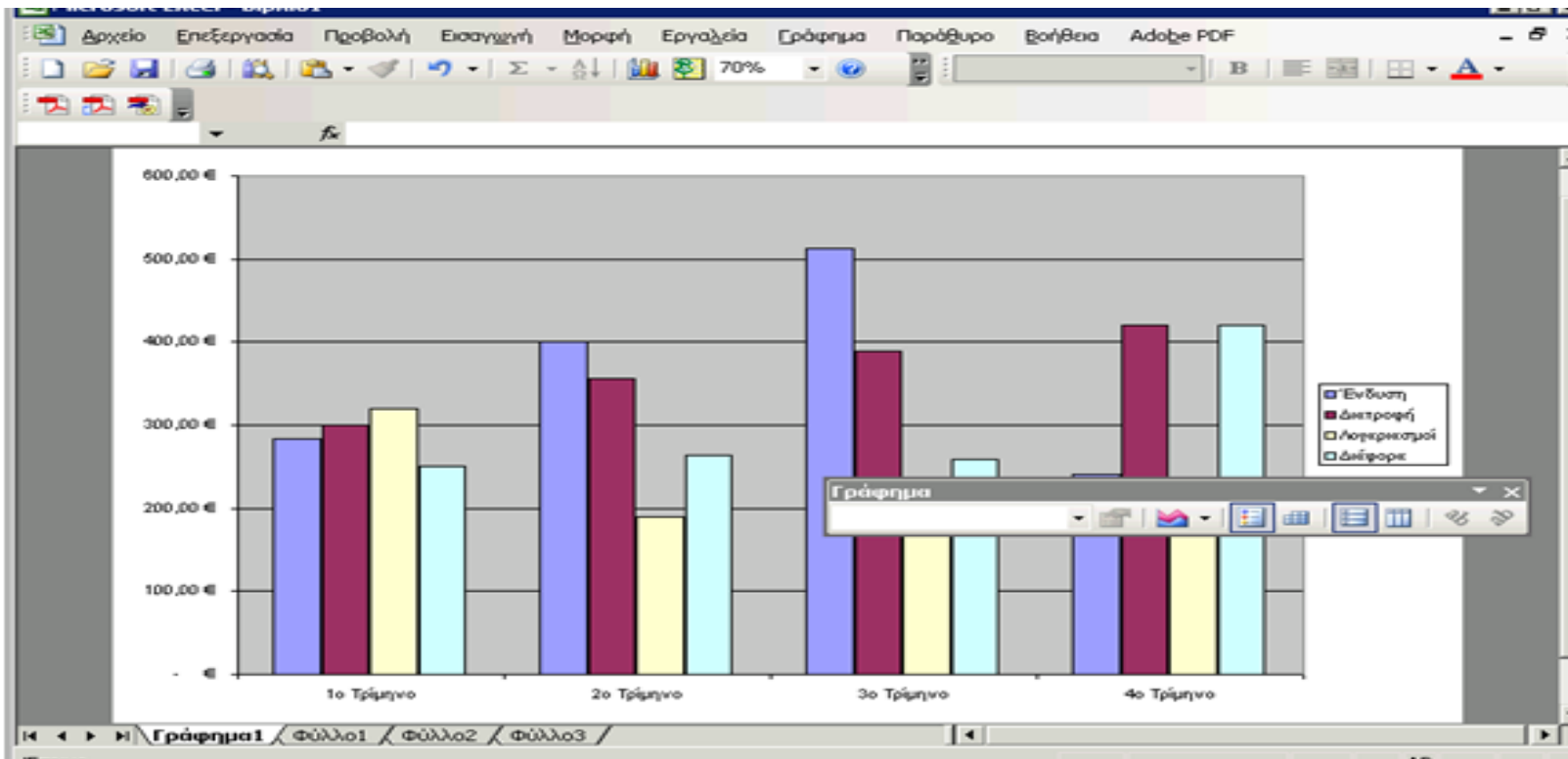
Ως αντικείμενο στο: φύλλο1

Άκυρο < Προηγούμενο Επόμενο > Ίσιος



# 1.Θεωρία: (10/10)

4<sup>ο</sup> Βήμα - οδηγός γραφημάτων: τοποθέτηση γραφήματος σε νέο φύλλο εργασίας:





## 2.Εφαρμογή θεωρίας σε άσκηση. (1/9)

Από τον πίνακα «Ετήσιο σύνολο εξόδων» να δημιουργηθούν γραφήματα. Στις επόμενες 3 διαφάνειες δίνονται οδηγίες.

	A	B	C	D	E
1					
2	Ετήσιο σύνολο εξόδων				
3					
4	Είδος	1ο Τρίμηνο	2ο Τρίμηνο	3ο Τρίμηνο	4ο Τρίμηνο
5	Ένδυση	283,00 €	400,00 €	512,00 €	240,00 €
6	Διατροφή	300,00 €	356,00 €	389,00 €	420,00 €
7	Λογαριασμοί	320,00 €	190,00 €	178,00 €	230,00 €
8	Διάφορα	250,00 €	263,00 €	259,00 €	420,00 €
9	Σύνολα				



# 2.Εφαρμογή θεωρίας σε άσκηση. (2/9)

## Οδηγίες:

1. Αφού καταχωρήσετε τα στοιχεία στον παραπάνω πίνακα, επιλέξτε τα κελιά A4- E5. Κάντε κλικ στο κουμπί του οδηγού γραφημάτων της βασικής γραμμής εργαλείων.
2. Στο παράθυρο διαλόγου Οδηγός γραφημάτων – Βήμα 1 από 4 – τύπος γραφήματος που εμφανίζεται στο πεδίο Τύπος γραφήματος επιλέξτε Στήλες και στο πεδίο Δευτερεύων τύπος γραφήματος, κάντε κλικ στο πρώτο γράφημα και κλικ στο κουμπί «Επόμενο».
3. Στο παράθυρο διαλόγου Οδηγός γραφημάτων – Βήμα 2 από 4 – Δεδομένα προέλευσης που εμφανίζεται, φαίνεται ήδη το γράφημά σας. Στο πεδίο Περιοχή δεδομένων, φαίνεται η περιοχή που επιλέξατε, για να δημιουργήσετε το γράφημα. Κάντε κλικ κουμπί «Επόμενο».
4. Στο παράθυρο διαλόγου Οδηγός γραφημάτων – Βήμα 3 από 4 – Επιλογές γραφήματος που ακολουθεί, στο πεδίο Τύπος γραφήματος προσαρμόστε τον τίτλο σε «ΕΞΟΔΑ Ένδυσης ΑΝΑ ΤΡΙΜΗΝΟ», στο πεδίο Άξονας κατηγοριών (X): πληκτρολογήστε «2014» και στο πεδίο Άξονας τιμών (Y): πληκτρολογήστε «ΠΟΣΟ».



## 2.Εφαρμογή θεωρίας σε άσκηση. (3/9)

5. Κάντε κλικ στο κουμπί «Επόμενο». Στο Επόμενο Βήμα επιλέξτε σαν θέση γραφήματος το ίδιο φύλλο και κάντε κλικ στο κουμπί «Τέλος».
6. Το γράφημα βρίσκεται στο ίδιο φύλλο εργασίας με τον πίνακα και είναι ίδιο με αυτό που φαίνεται στο κάτω μέρος της σελίδας.
7. Στη συνέχεια επιλέξτε τα κελιά A5 – B8 και εκκινήστε πάλι τον οδηγό γραφήματος. Στο πεδίο Τύπος γραφήματος επιλέξτε Ράβδοι στο πεδίο Δευτέρων τύπος γραφήματος, κάντε κλικ στο πρώτο γράφημα και μετά κλικ στο κουμπί «Επόμενο».
8. Στο παράθυρο διαλόγου Οδηγός γραφημάτων – Βήμα 2 από 4 – Δεδομένα προέλευσης που εμφανίζεται, φαίνεται ήδη το γράφημά σας. Στο πεδίο Περιοχή δεδομένων, φαίνεται η περιοχή που επιλέξατε, για να δημιουργήσετε το γράφημα. Κάντε κλικ στο κουμπί «Επόμενο».



## 2.Εφαρμογή θεωρίας σε άσκηση. (4/9)

9. Στο παράθυρο διαλόγου Οδηγός γραφημάτων – Βήμα 3 από 4 – Επιλογές γραφήματος που ακολουθεί, στο πεδίο Τύπος γραφήματος προσαρμόστε τον τίτλο σε «ΕΞΟΔΑ 1<sup>ου</sup> ΤΡΙΜΗΝΟ», στο πεδίο Άξονας κατηγοριών (X):, πληκτρολογήστε «ΕΞΟΔΑ» και στο πεδίο Άξονας τιμών (Y):, πληκτρολογήστε «ΕΥΡΟ». Κάντε κλικ στο κουμπί «Επόμενο». Στο επόμενο βήμα, επιλέξτε σαν θέση του γραφήματος το ίδιο φύλλο και κάντε κλικ στο κουμπί «Τέλος».

Γράφημα Στηλών

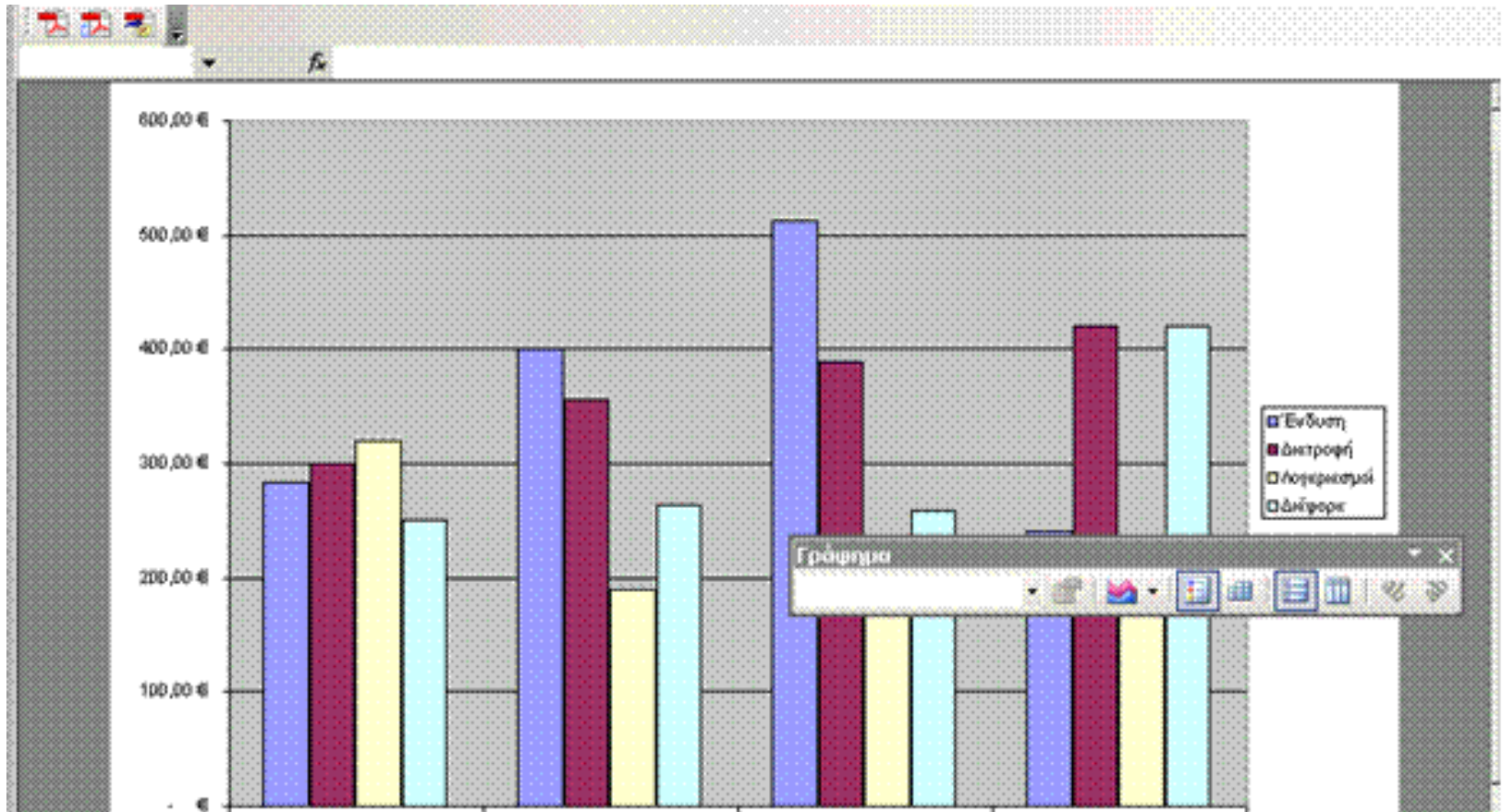
Γράφημα Ράβδων

Να ανοίξετε το αρχείο «Έξοδα 2014» από το φάκελο Τα έγγραφά μου που δημιουργήσατε. Να δημιουργήσετε γράφημα πίτας, σε νέο φύλλο εργασίας, για την ποσοστιαία αναλογία εξόδου κάθε υλικού σε σχέση με τα συνολικά έξοδα.



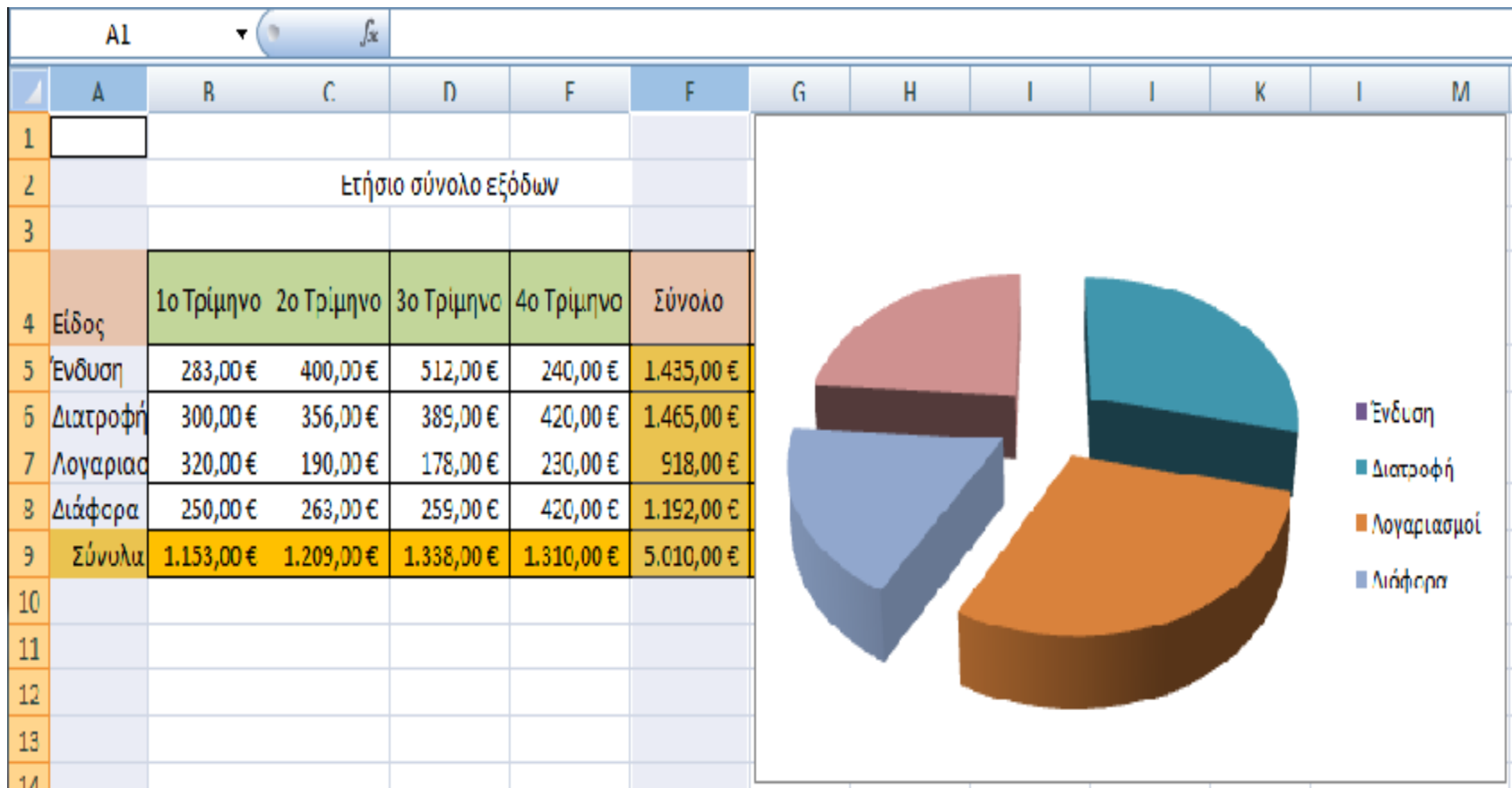
# 2.Εφαρμογή θεωρίας σε άσκηση. (5/9)

## Μορφοποίηση γραφήματος:



# 2.Εφαρμογή θεωρίας σε άσκηση. (6/9)

## Αλλαγή τύπου γραφήματος : η πίτα



# 2.Εφαρμογή Θεωρίας σε άσκηση. (7/9)

## Βαθμολογία εξεταστικής (Α' Τμήμα):

Βαθμολογία εξεταστικής	
Όνοματεπώνυμο	Βαθμός
Φοιτητής -Α Τμήμα- 01	8
Φοιτητής -Α Τμήμα- 02	5
Φοιτητής -Α Τμήμα- 03	3
Φοιτητής -Α Τμήμα- 04	2
Φοιτητής -Α Τμήμα- 05	1
Φοιτητής -Α Τμήμα- 06	2
Φοιτητής -Α Τμήμα- 07	6
Φοιτητής -Α Τμήμα- 08	9
Φοιτητής -Α Τμήμα- 09	4
Φοιτητής -Α Τμήμα- 10	2
Φοιτητής -Α Τμήμα- 11	6
Φοιτητής -Α Τμήμα- 12	7
Φοιτητής -Α Τμήμα- 13	2
Φοιτητής -Α Τμήμα- 14	1
Φοιτητής -Α Τμήμα- 15	5
Φοιτητής -Α Τμήμα- 16	5
Φοιτητής -Α Τμήμα- 17	10

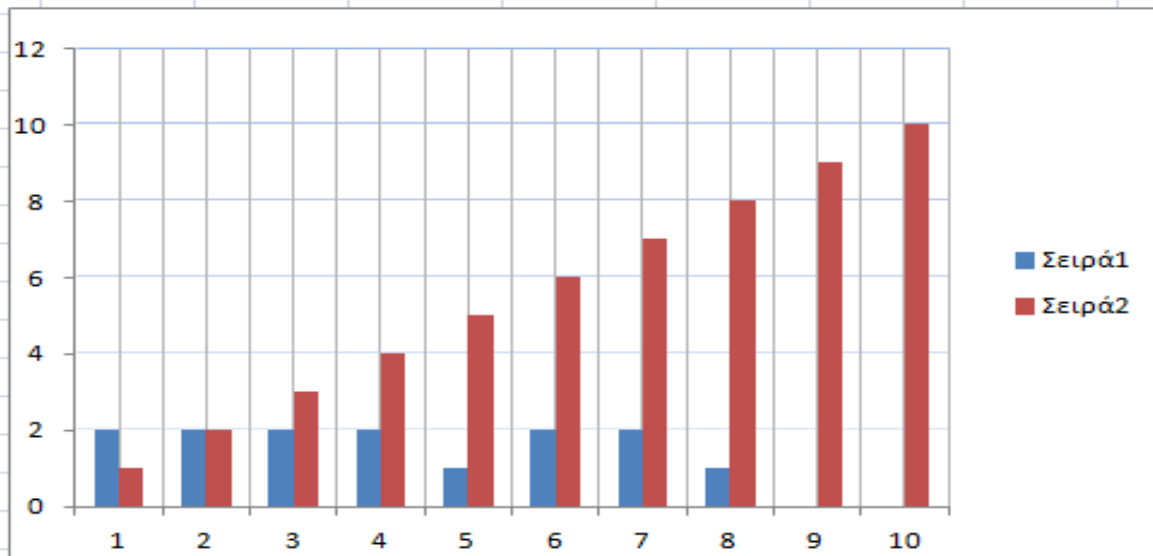


# 2.Εφαρμογή Θεωρίας σε άσκηση. (8/9)

## Εισαγωγή συνάρτησης COUNTIF.

=COUNTIF(D4:\$W4;D3)

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		2	2	2	2	1	2	2	1		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5		5	8	7	1	1	5	9	10	2	6





# 2.Εφαρμογή θεωρίας σε άσκηση. (9/9)

## ΜΟ Τμημάτων - Συγκριτικό Τμημάτων.

	A	B	C	D	E
1	Ονοματεπώνυμο	Βαθμός		Ονοματεπώνυμο	Βαθμός
2	Φοιτητής -A Τμήμα- 01	8		Φοιτητής - B τμήμα -01	5
3	Φοιτητής -A Τμήμα- 02	5		Φοιτητής - B τμήμα -02	8
4	Φοιτητής -A Τμήμα- 03	3		Φοιτητής - B τμήμα -03	7
5	Φοιτητής -A Τμήμα- 04	2		Φοιτητής - B τμήμα -04	1
6	Φοιτητής -A Τμήμα- 05	1		Φοιτητής - B τμήμα -05	1
7	Φοιτητής -A Τμήμα- 06	2		Φοιτητής - B τμήμα -06	5
8	Φοιτητής -A Τμήμα- 07	6		Φοιτητής - B τμήμα -07	9
9	Φοιτητής -A Τμήμα- 08	9		Φοιτητής - B τμήμα -08	10
10	Φοιτητής -A Τμήμα- 09	4		Φοιτητής - B τμήμα -09	2
11	Φοιτητής -A Τμήμα- 10	2		Φοιτητής - B τμήμα -10	6
12	Φοιτητής -A Τμήμα- 11	6		Φοιτητής - B τμήμα -11	4
13	Φοιτητής -A Τμήμα- 12	7		Φοιτητής - B τμήμα -12	9
14	Φοιτητής -A Τμήμα- 13	2		Φοιτητής - B τμήμα -13	7
15	Φοιτητής -A Τμήμα- 14	1		Φοιτητής - B τμήμα -14	2
16	Φοιτητής -A Τμήμα- 15	5		Φοιτητής - B τμήμα -15	3
17	Φοιτητής -A Τμήμα- 16	5		Φοιτητής - B τμήμα -16	3
18	Φοιτητής -A Τμήμα- 17	10		ΜΟ - B τμήματος	5,125
19	Φοιτητής -A Τμήμα- 18	5		Καταμέτρηση περιπτώσεων	16
20	Φοιτητής -A Τμήμα- 19	5			
21	Φοιτητής -A Τμήμα- 20	9			
22	ΜΟ - A τμήματος	4,85			
23	Καταμέτρηση περιπτώσεων	20			





# Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: Del Rio Chiara  
Θεσσαλονίκη, χειμερινό/εαρινό εξάμηνο  
2013-2014

