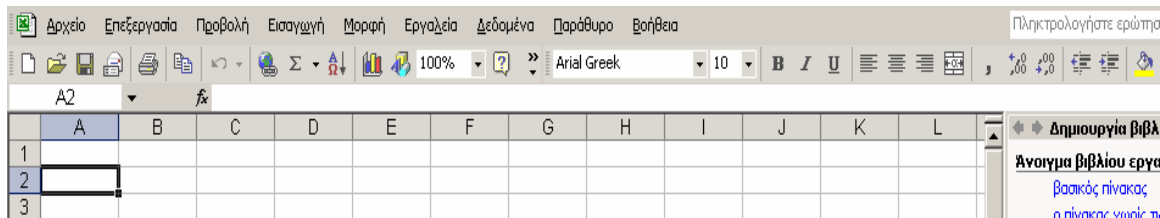


## ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ EXCEL

Όταν μπαίνουμε στο excel βλέπουμε στο μεγαλύτερο μέρος της οθόνης γραμμές και στήλες. Η τομή μιας στήλης και μιας γραμμής λέγεται κελί ( cell ) .



Π.χ. στην παραπάνω εικόνα , το ενεργό κελί είναι το A2 .

Όταν πρωτομπαίνουμε στο excel , το ενεργό κελί είναι το A1 .

Η σελίδα που μπορούμε να φτιάξουμε λέγεται **φύλλο εργασίας ( worksheet )** και το excel της δίνει αυτόματα το όνομα φύλλο1 , αλλά εμείς μπορούμε να της δώσουμε ένα πιο περιγραφικό όνομα .

Κατόπιν μπορούμε να φτιάξουμε ένα άλλο φύλλο εργασίας (φύλλο2 ) , κατόπιν ένα άλλο (φύλλο3 ) κ.ο.κ.



*καρτελοδείκτης φύλλων εργασίας*

Η μετακίνηση από φύλλο σε φύλλο γίνεται με τη βοήθεια του mouse , δηλαδή επιλέγουμε με το mouse ένα από τα φύλλα εργασίας του καρτελοδείκτη που βρίσκεται στο κάτω μέρος της οθόνης .

Όλα αυτά τα φύλλα εργασίας ανήκουν στο ίδιο **βιβλίο εργασίας** , το οποίο μπορούμε να αποθηκεύσουμε στο δίσκο μας .

Όταν διαλέγουμε την επιλογή **Αρχείο / αποθήκευση** ή **αποθήκευση ως** , αποθηκεύουμε το βιβλίο εργασίας και όχι το κάθε φύλλο εργασίας μεμονωμένα .

Κατά την αποθήκευση του εγγράφου σας , το excel σας προτείνει το όνομα Βιβλίο1, δηλαδή το βιβλίο εργασίας να πάρει το παραπάνω όνομα , αλλά δεν είναι καλή ιδέα να αποθηκεύσετε το έγγραφο σας με το όνομα αυτό , επειδή δεν θα ξέρετε μετά από λίγο καιρό τι πραγματικά περιέχει ένα τέτοιο έγγραφο . Να δίνετε ένα πιο περιγραφικό όνομα .

### Περιεχόμενο και διεύθυνση κελιού

Κάθε κελί έχει ορισμένο περιεχόμενο και ορισμένη διεύθυνση . Η διεύθυνση ενός κελιού αποτελείται από το γράμμα της στήλης που του αντιστοιχεί και από τον αριθμό γραμμής στην οποία βρίσκεται . Π.χ. K6 .

Κάτω από τη γραμμή εργαλείων φαίνεται αριστερά η διεύθυνση του ενεργού κελιού ,

	B	C	D
	12		
	11		
	14		
	12,33333		

π.χ. C3 .

Το περιεχόμενο ενός κελιού μπορεί να είναι :

- (α) **ετικέτες** ( labels ) ,
  - (β) αριθμητικοί χαρακτήρες ή αλλιώς **τιμές** ( values )
  - (γ) **τύποι** υπολογισμού ή
  - (δ) **συναρτήσεις** ( έτοιμοι τύποι υπολογισμού π.χ. sum για την πρόσθεση ή avg για το μέσο όρο κ.λ.π. )
- Όταν λέμε ετικέτα εννοούμε το κείμενο που εισάγουμε σε ένα κελί του φύλλου εργασίας δηλαδή **γράμματα** ή **αριθμούς** , που **δεν θα χρησιμοποιηθούν όμως σε αριθμητικές πράξεις** .Π.χ. μια ταχυδρομική διεύθυνση (Αιτωλίας 50 – 52 ) περιλαμβάνει αριθμούς,

αλλά άσχετους με αριθμητικές πράξεις .

Οι αριθμητικοί χαρακτήρες ή αλλιώς οι τιμές είναι τα αριθμητικά δεδομένα που χρησιμοποιούνται σε αριθμητικές πράξεις .

Οι τύποι συσχετίζουν μεταξύ τους τα αριθμητικά δεδομένα των κελιών .Π.χ. με έναν τύπο μπορούμε να υπολογίζουμε το μέσο όρο πολλών αριθμών ή το σύνολο των εσόδων μιας επιχείρησης κ.λ.π.

Για να ξεχωρίζει το excel τους τύπους από τους αλφαριθμητικούς ή αριθμητικούς χαρακτήρες , είμαστε αναγκασμένοι πριν τη γραφή ενός τύπου να πληκτρολογήσουμε το σύμβολο « = » ή το « + » και μετά να ακολουθεί ο τύπος .

Το excel , για να ξεχωρίζει κανείς με μια ματιά , ποια δεδομένα είναι αριθμητικά και ποια αλφαριθμητικά , στοιχίζει τα πρώτα δεξιά δευτέρα αριστερά . Γενικά πάντως μπορούμε να στοιχίζουμε τα περιεχόμενα cell αριστερά , κεντρικά ή δεξιά με την επιλογή των αντίστοιχων εικονιδίων από το toolbar

	A	B	C
1	Τίτλος	1233	
2			



Οι συναρτήσεις είναι πολύ σημαντικές . Μια απ' αυτές είναι η συνάρτηση SUM , που υπολογίζει με την κατάλληλη σύνταξη , το άθροισμα πολλών αριθμών είτε βρίσκονται σε γραμμές είτε βρίσκονται σε στήλες . Μια άλλη είναι η average με την οποία υπολογίζεται ο μέσος όρος πολλών αριθμών κ.λ.π.

### Γιατί οι τύποι και οι συναρτήσεις είναι τόσο σημαντικοί στο excel ;

Άπαξ και δημιουργήσετε μια σχέση μεταξύ των κελιών με τη βοήθεια ενός τύπου ή μιας συνάρτησης , μπορείτε να αλλάξετε τους αριθμούς που περιλαμβάνονται στα κελιά , αλλά η σχέση του τύπου ή της συνάρτησης συνεχίζει να ισχύει .

Π.χ. η σχέση μεταξύ των κελιών B2 μέχρι και B5 είναι : = sum ( B2;B5 ) , η οποία προσθέτει τους αριθμούς από αυτόν που περιέχεται στο B2 μέχρι αυτόν που περιέχεται στο B5 .

Με τους συγκεκριμένους αριθμούς , το αποτέλεσμα της πρόσθεσης είναι 135 .

Αν υποθέσουμε ότι αλλάζουμε τους αριθμούς ( έναν / μερικούς ή όλους ) τότε δεν αλλάζει ο τύπος που αναφέραμε , αλλά το αποτέλεσμα της πρόσθεσης ( βλέπε στο δεύτερο πίνακα )

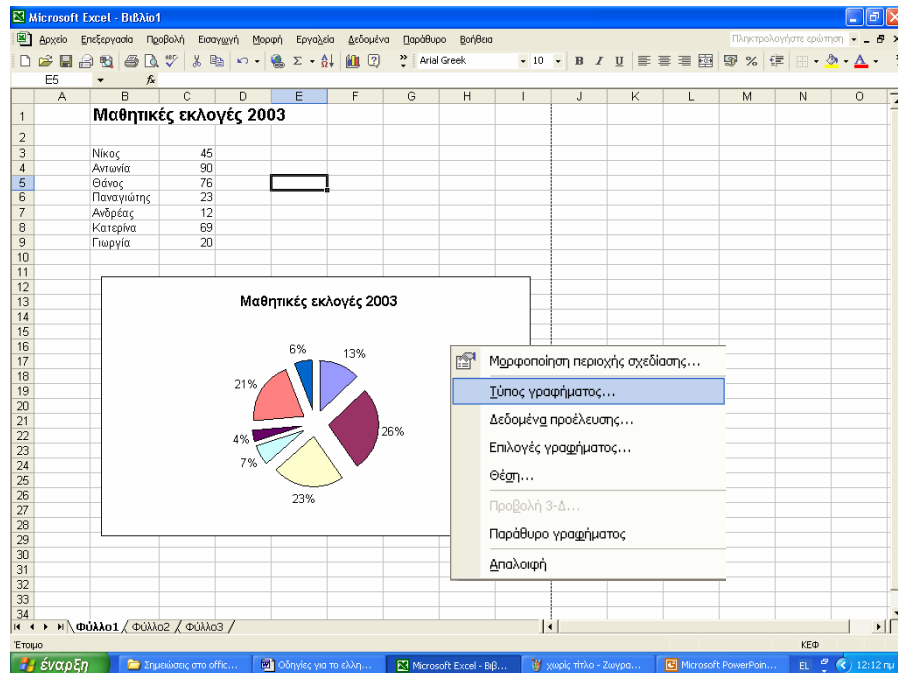
fx =SUM(B2;B5)		
B	C	D
12		
33		
14		
123		
135		

fx =SUM(B2;B5)		
B	C	D
102		
21		
11		
90		
192		

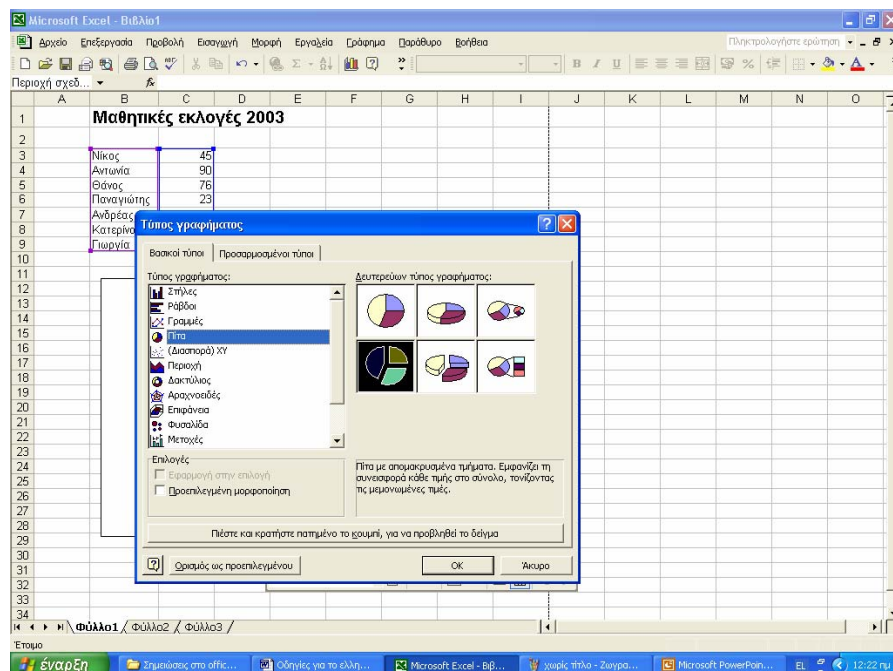
**Αυτό είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά του excel , αλλά και άλλων αντίστοιχων προγραμμάτων , που το κάνουν δυνατή εφαρμογή .**

Σημείωση : Φανταστείτε ένα πολύ μεγάλο φύλλο εργασίας στο οποίο εμπλέκονται πολλοί αριθμοί και τύποι που τους συσχετίζουν . Αλλάζοντας κάποιους αριθμούς δεν χρειάζεται να ξανακάνουμε τις πράξεις για τους καινούργιους υπολογισμούς . Οι τύποι που όπως είδαμε δεν αλλάζουν απλά κάνουν τις πράξεις ανάμεσα στους καινούργιους αριθμούς .

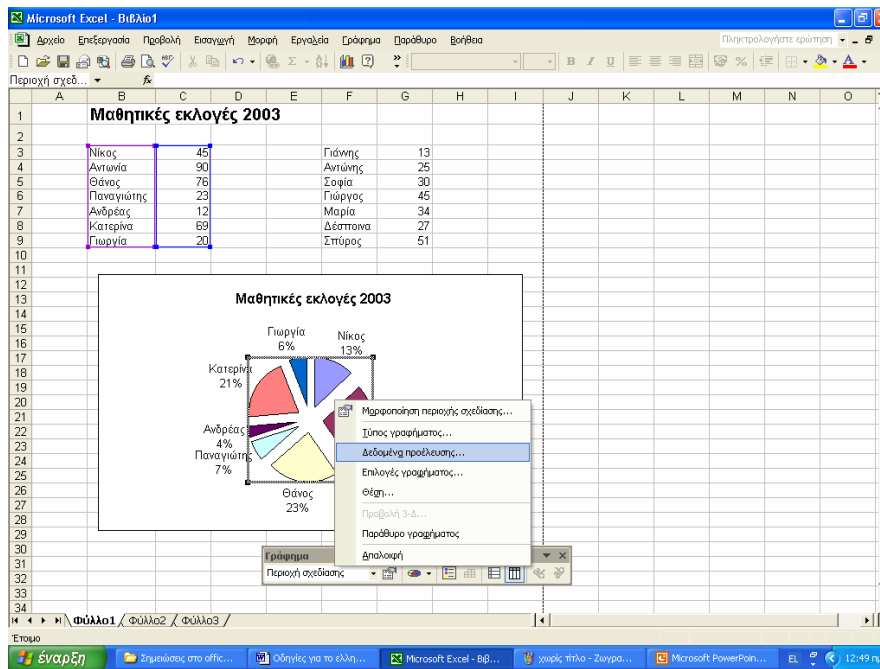
## ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ



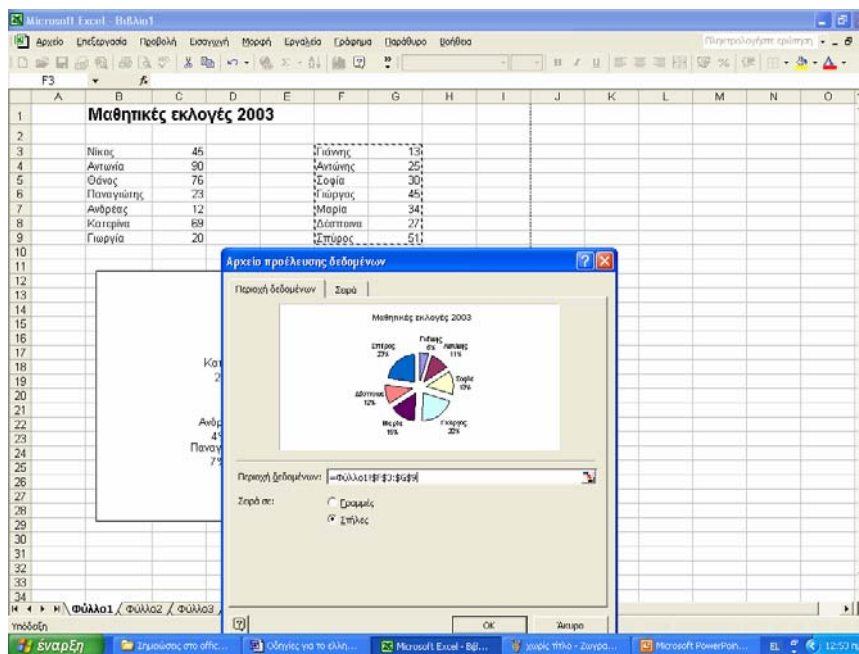
**Βήμα 1**  
Κάντε δεξί κλικ πάνω στο γράφημα και επιλέξτε «Τύπος γραφήματος»



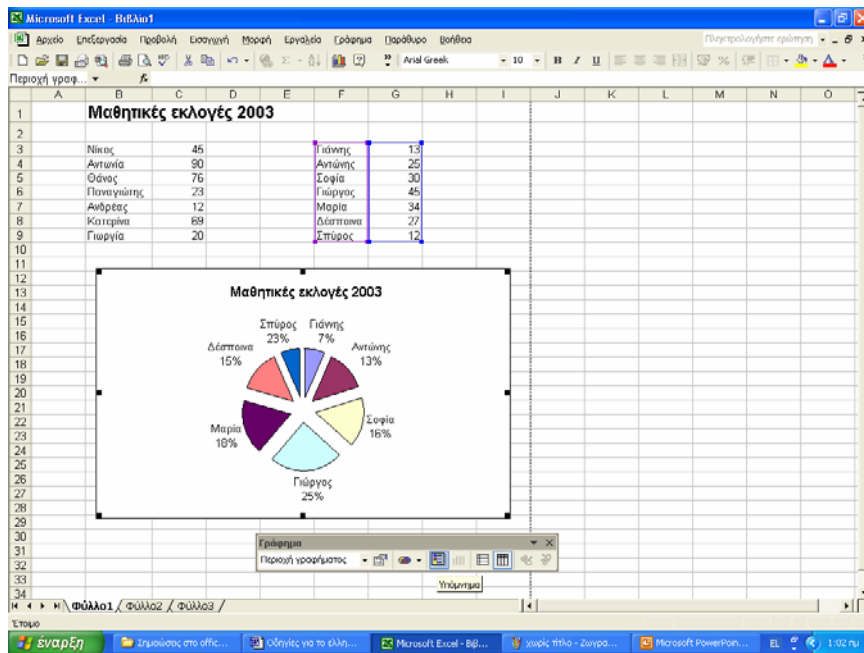
**Βήμα 2**  
Επιλέξτε έναν άλλο τύπο γραφήματος



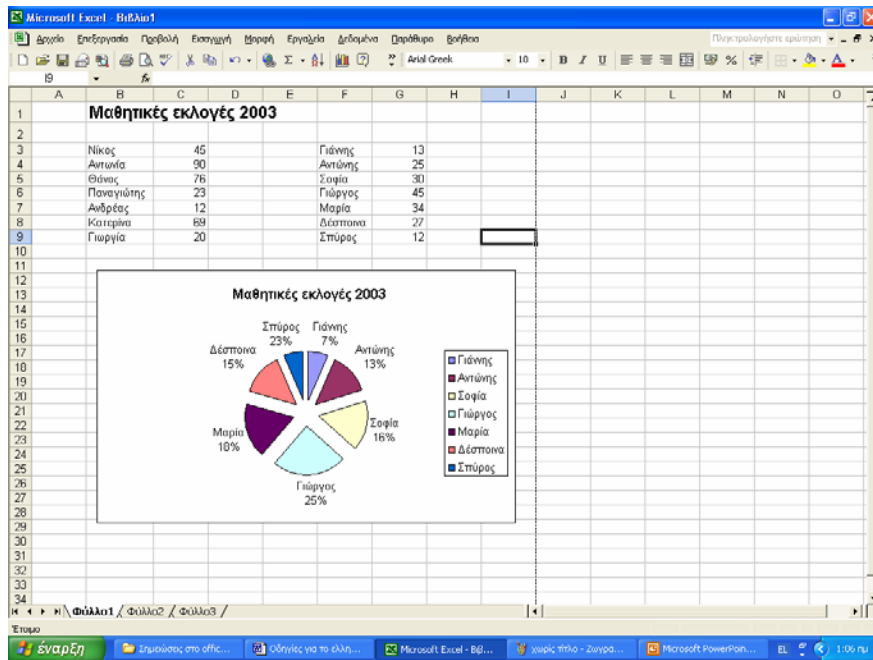
**Βήμα 3**  
Επιλέξτε  
δεδομένα  
προέλευσης



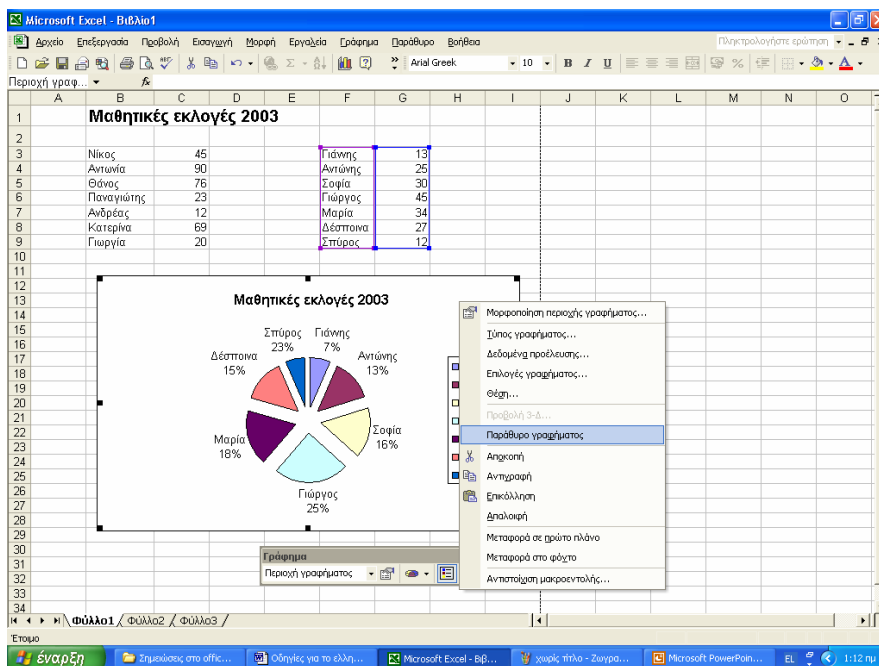
**Βήμα 4**  
Επιλέξτε τα  
δεδομένα της  
2ης στήλης ή  
κάποιους από  
τους  
υποψήφιους .



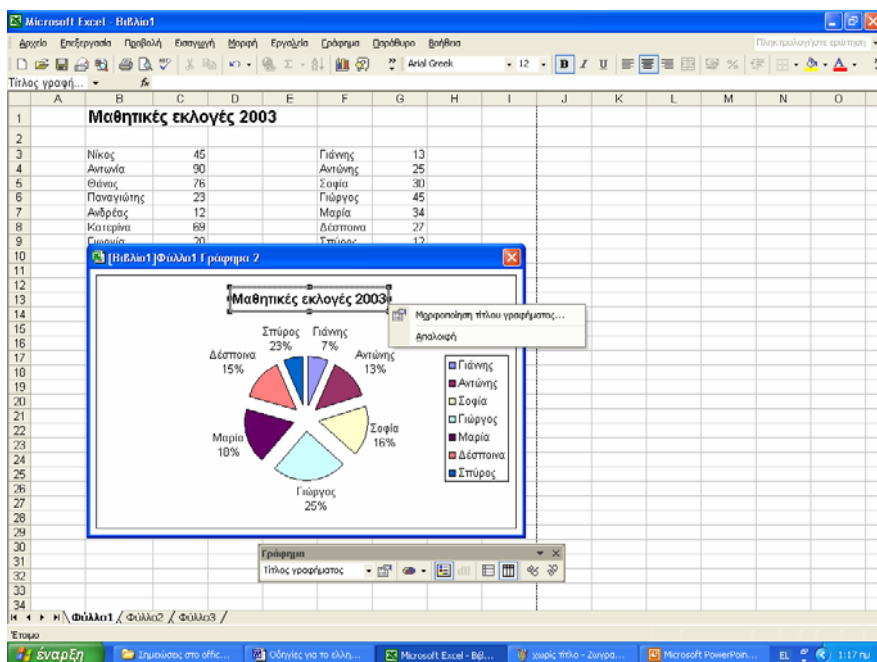
**Βήμα 5**  
Επιλέξτε  
«υπόμνημα»



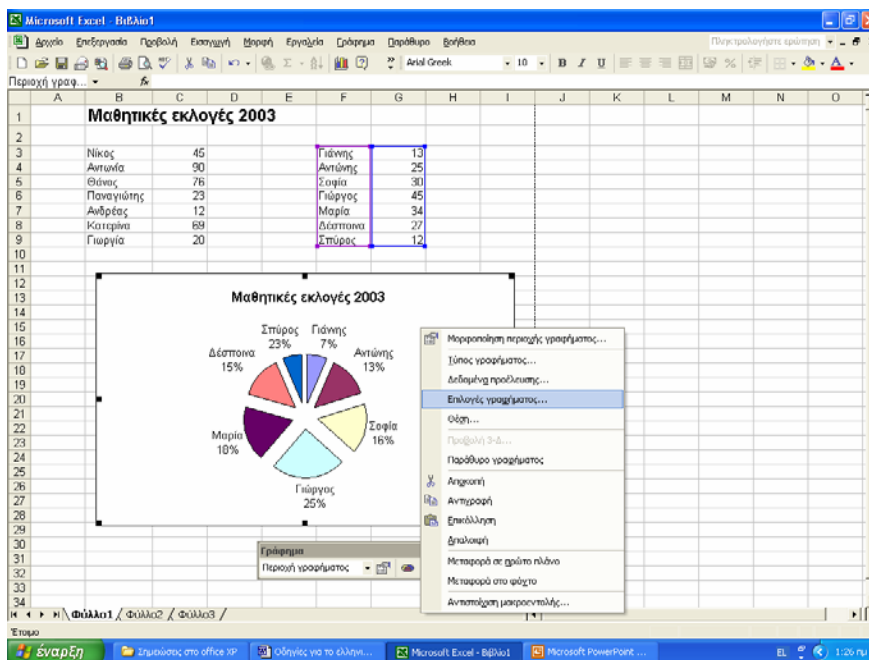
**Βήμα 6**  
Προστέθηκε το  
υπόμνημα .



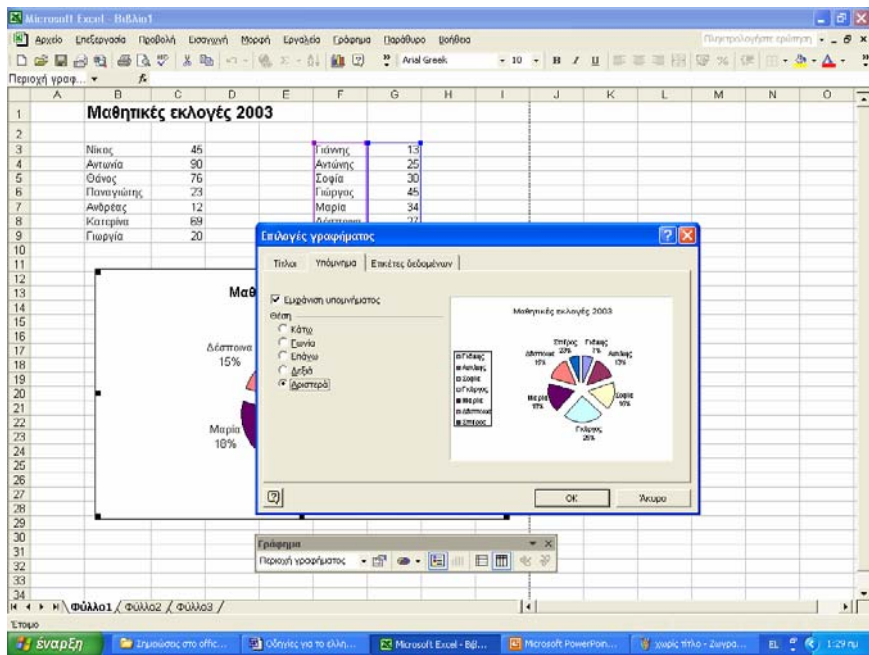
**Βήμα 7**  
Κάντε δεξί κλικ και επιλέξτε «παράθυρο γραφήματος» .



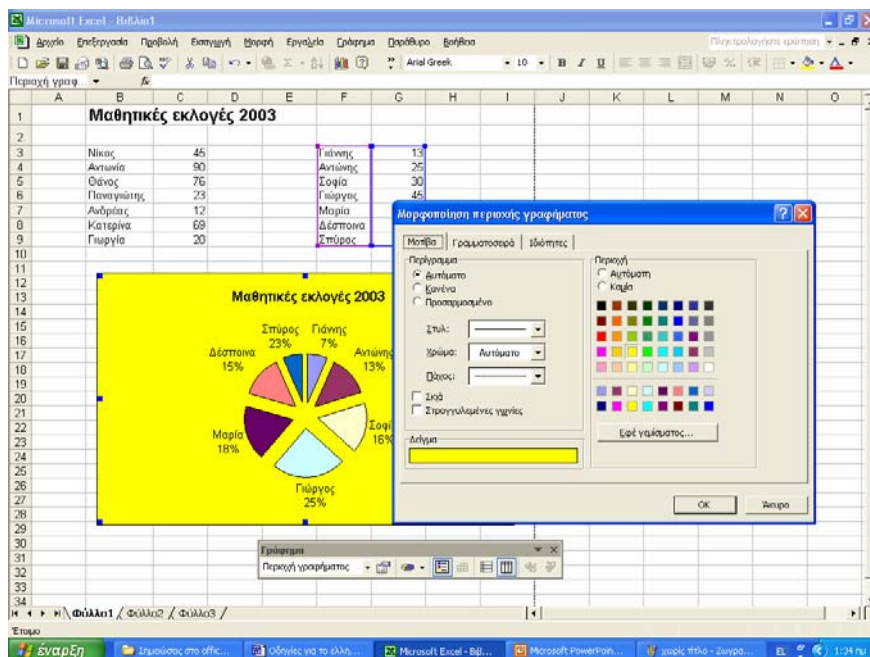
**Βήμα 8**  
Μπορείτε να επεξεργαστείτε τα δεδομένα του γραφήματος .



**Βήμα 9**  
Κάντε δεξί κλικ  
και επιλέξτε :  
«επιλογές  
γραφήματος» .



**Βήμα 10**  
Αλλαγή της  
θέσης του  
υπομνήματος .



**Βήμα 11**  
 Κάντε δεξί κλικ  
 και επιλέξτε  
 «μορφοποίηση  
 περιοχής  
 γραφήματος».



## Εργαστήριο 1

- 1) Δημιουργήστε ένα λογιστικό φύλλο που να περιέχει ένα πίνακα με πεδία : επώνυμο , όνομα , τηλέφωνο 1 , τηλέφωνο 2 , τηλέφωνο 3 , συνοικία και πόλη , όπως στο παρακάτω υπόδειγμα :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		επώνυμο	όνομα	τηλέφωνο 1	τηλέφωνο 2	τηλέφωνο 3	συνοικία	πόλη
3								

- 2) Αναπτύξτε το πλάτος των στηλών ώστε να φαίνονται τα ονόματα όλων των πεδίων  
 3) Επιλέξτε με το mouse τη στήλη G και μετά **εισαγωγή /στήλες** . Στη στήλη που προστέθηκε εισάγετε το πεδίο :**διεύθυνση κατοικίας** . Κατόπιν αναπτύξτε το πλάτος της στήλης G .

	A	B	C	Γραμμή τύπων	F	G	H	I
1								
2		επώνυμο	όνομα	τηλέφωνο 1	τηλέφωνο 2	τηλέφωνο 3	συνοικία	πόλη
3								
4								

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		επώνυμο	όνομα	τηλέφωνο 1	τηλέφωνο 2	τηλέφωνο 3	Διεύθυνση κατοικίας	συνοικία	πόλη
3									

- 4) Στη γραμμή τύπων μεταφερθείτε ανάμεσα στη λέξη **Διεύθυνση** και στη λέξη **κατοικίας** και πατήστε Alt+Enter για να διαχωρίσετε τις λέξεις αυτές , όπως στο υπόδειγμα παρακάτω :

	A	B	C	D
1				
2		επώνυμο	όνομα	τηλέφωνο 1
3				

G2
✕
✓
fx
Διεύθυνση
κατοικίας

	A	B	C	D
1				
2		επώνυμο	όνομα	τηλέφωνο 1
3				

- 5) Κάντε όλα τα πεδία με έντονα γράμματα και μπλε .

- 6) Εισάγετε την πρώτη εγγραφή όπως στο υπόδειγμα .

	B	C	D	E	F	G	H	I
	<b>επώνυμο</b>	<b>όνομα</b>	<b>τηλέφωνο 1</b>	<b>τηλέφωνο 2</b>	<b>τηλέφωνο 3</b>	<b>Διεύθυνση κατοικίας</b>	<b>συνοικία</b>	<b>πόλη</b>
	Χαραλαμπίδου	Αναστασία	2103924512	2108934567	6945623981	Αιτωλοακαρνανίας 32	Αμπελόκηποι	Αθήνα

- 7) Σβήστε τα πεδία : τηλέφωνο1 , τηλέφωνο2 και τηλέφωνο3 ( επιλέξτε τα και πατήστε Delete )

- 8) (α) επιλέξτε τα κελιά D2, E2 , F2

(β) επιλέξτε ::**Μορφή /κελιά/στοίχιση /συγχώνευση κελιών**

(γ) στο πεδίο αυτό προσθέστε τον τίτλο :**Τηλέφωνα**

(δ) επιλέξτε όλα τα πεδία

(ε) επιλέξτε **Μορφή / κελιά/στοίχιση** και στην καρτέλα **στοίχιση κειμένου** ορίστε την κατακόρυφη στοίχιση στο κέντρο .

(στ) επιλέξτε όλα τα πεδία και δώστε :χρώμα γεμίματος , κίτρινο .

επώνυμο	όνομα	Τηλέφωνα		Διεύθυνση κατοικίας	συνοικία	πόλη	
Χαραλαμπίδου	Αναστασία	2103924512	2108934567	6945623981	Αιτωλοακαρνανίας 32	Αμπελόκηποι	Αθήνα

9) Εισάγετε μια στήλη μετά από το πεδίο **συνοικία** και προσθέστε το πεδίο : **ταχυδρομικός κώδικας** .

10) Εισάγετε τον ταχυδρομικό κώδικα της πρώτης εγγραφής :11523

11) Προσθέστε άλλες 2 εγγραφές , όπως στο υπόδειγμα :

επώνυμο	όνομα	Τηλέφωνα		Διεύθυνση κατοικίας	συνοικία	Ταχυδρομικός κώδικας	πόλη
Χαραλαμπίδου	Αναστασία	2103924512	2108934567	6945623981	Αιτωλοακαρνανίας 32	Αμπελόκηποι	11523 Αθήνα
Εμμανουηλίδης	Γιώργος	2104923511	2109914536	6975322983	Φθιώτιδος 34	Αμπελόκηποι	11523 Αθήνα
Καρδακάρη	Αντωνία	2109865432	2106734233		Λαμίας & Δ.Πλακεντίας 21		15773 Ζωγράφος

12) Στοιχίστε τους ταχυδρομικές κώδικες στο κέντρο .

13) Επιλέξτε όλες τις εγγραφές και εφαρμόστε :χρώμα γεμίματος , πράσινο και χρώμα γραμματοσειράς , λευκό .

14) Επιλέξτε τη γραμμή που περιέχει το επώνυμο :Καρδακάρη και επιλέξτε **εισαγωγή /γραμμές** .

Χαραλαμπίδου	Αναστασία	2103924512	2108934567	6945623981	Αιτωλοακαρνανίας 32	Αμπελόκηποι	11523	Αθήνα
Εμμανουηλίδης	Γιώργος	2104923511	2109914536	6975322983	Φθιώτιδος 34	Αμπελόκηποι	11523	Αθήνα
Καρδακάρη	Αντωνία	2109865432	2106734233		Λαμίας & Δ.Πλακεντίας 21		15773	Ζωγράφος

Προσθέστε την παρακάτω εγγραφή στο κενό που δημιουργήθηκε :

Ασημακοπούλου , Ελένη , 2109056231 , 21056342113 , 6974489654 , Αμπελόκηποι , 11523 , Αθήνα .

15) Αυξήστε λίγο το ύψος των γραμμών , ώστε οι εγγραφές να “αραιώσουν” λιγάκι .

επώνυμο	όνομα	Τηλέφωνα		Διεύθυνση κατοικίας	συνοικία	Ταχυδρομικός κώδικας	πόλη
Χαραλαμπίδου	Αναστασία	2103924512	2108934567	6945623981	Αιτωλοακαρνανίας 32	Αμπελόκηποι	11523 Αθήνα
Εμμανουηλίδης	Γιώργος	2104923511	2109914536	6975322983	Φθιώτιδος 34	Αμπελόκηποι	11523 Αθήνα
Καρδακάρη	Αντωνία	2109865432	2106734233		Λαμίας & Δ.Πλακεντίας 21		15773 Ζωγράφος

επώνυμο	όνομα	Τηλέφωνα		Διεύθυνση κατοικίας	συνοικία	Ταχυδρομικός κώδικας	πόλη
Χαραλαμπίδου	Αναστασία	2103924512	2108934567	6945623981	Αιτωλοακαρνανίας 32	Αμπελόκηποι	11523 Αθήνα
Εμμανουηλίδης	Γιώργος	2104923511	2109914536	6975322983	Φθιώτιδος 34	Αμπελόκηποι	11523 Αθήνα

16) Επιλέξτε τα κελιά από A1 μέχρι A7 και δώστε ότι χρώμα γεμίματος θέλετε . Το ίδιο αλλά με το ίδιο χρώμα κάντε και για τα κελιά :A1 –K1 , K1 –K7 και τέλος A7 – K7 . Πρέπει να δημιουργήθηκε ένα πλαίσιο γύρω από τον πίνακα .

17) Μπορείτε να εισάγετε και μια εικόνα clip – art μέσα στον πίνακα

18) Αποθηκεύστε το αρχείο με ονομασία :Κατάλογος

## Εργαστήριο 2

1) Δημιουργείστε ένα λογιστικό φύλλο όπως φαίνεται παρακάτω :

A/A	Είδος	τεμάχια	Τιμή μονάδας	Ευρώ
1	μπουζι	4	7,5	
2	μπαταρία	1	90	
3	λάμπες	5	4,5	

Σύνολο

- 2) Πληκτρολογήστε στην τελευταία στήλη τους τύπους που υπολογίζουν την τιμή κάθε είδους
- 3) Πληκτρολογήστε τον τύπο που υπολογίζει το σύνολο
- 4) Ονομάστε το φύλλο1 : **τιμολόγιο1**
- 5) Περάστε στο φύλλο2
- 6) Κάντε ένα παρόμοιο τιμολόγιο όπως του φύλλου1 αλλά από τις αγορές σας από ένα βιβλιοπωλείο . Υποθέστε ότι αγοράζετε 5 διαφορετικά είδη .
- 7) Ονομάστε το φύλλο2 : **τιμολόγιο2**
- 8) Αποθηκεύστε το βιβλίο εργασίας με ονομασία : τιμολόγια
- 9) Περάστε στο φύλλο3 και φτιάξτε το παρακάτω λογιστικό φύλλο , αλλά στα κελιά της στήλης E θα πρέπει να πληκτρολογήσετε τους τύπους .

	A	B	C	D	E
1		<b>Είδος</b>	<b>Τιμή</b>	<b>Έκπτωση</b>	<b>Τελική τιμή</b>
2					
3		Παντελόνι	40,00 €	10%	36,00 €
4		Πουκάμισο	20,00 €	15%	17,00 €
5		Γραβάτα	11,25 €	5%	10,69 €
6					
7	<b>Σύνολο</b>				<b>63,69 €</b>
8					

10) Ονομάστε το φύλλο3 : **εκπτώσεις** και αποθηκεύστε ξανά το βιβλίο εργασίας

## Εργαστήριο 3

### Σκοπός :Ωρολόγιο πρόγραμμα

	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή
1η ώρα					
2η ώρα					
3η ώρα					
4η ώρα					
5η ώρα					
6η ώρα					
7η ώρα					

- 1) Στο κελί B2 πληκτρολογήστε : Δευτέρα
- 2) Στα κελιά C2 μέχρι το F2 πληκτρολογήστε τις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας μέχρι και την Παρασκευή .
- 3) Στο κελί A3 πληκτρολογήστε :1<sup>η</sup> ώρα
- 4) Στα κελιά A4 μέχρι A9 πληκτρολογήστε τις υπόλοιπες ώρες μέχρι και την 7<sup>η</sup> ώρα
- 5) Επιλέξτε όλες τις ημέρες και δώστε τους μέγεθος : 18
- 6) Το ίδιο κάντε και για τις ώρες
- 7) Αλλάξτε το πλάτος και το ύψος των κελιών
- 8) Επιλέξτε τα κελιά A2 και B2 και δώστε τους χρώμα γεμίσματος : μπλε σκούρο
- 9) Επιλέξτε και τα άλλα κελιά ένα –ένα και δώστε τους χρώματα γεμίσματος όπως θέλετε εσείς .
- 10) Επιλέξτε τα κελιά από A2 μέχρι F2 και δώστε χρώμα γραμματοσειράς :άσπρο
- 11) Τα ίδια κάντε και για τις ώρες
- 12) Πληκτρολογήστε το δικό σας ωρολόγιο πρόγραμμα για όλες τις ημέρες της εβδομάδας
- 13) Στα μαθήματα που διδάσκονται πολλές φορές μέσα στην εβδομάδα , δώστε το ίδιο χρώμα για να μπορείτε να τα βρίσκετε εύκολα .
- 14) Τροποποιείστε το πρόγραμμα όπως θέλετε εσείς ( π.χ. μπορείτε να δώσετε ό,τι περίγραμμα θέλετε , να γράψετε το σχολικό έτος με όμορφα γράμματα , να προσθέσετε κάποιο clip-art κ.ά. ) και
- 15) Αποθηκεύστε το βιβλίο εργασίας με την ονομασία :ωρολόγιο πρόγραμμα

## Εργαστήριο 4

Βρείτε με ποιον τρόπο γίνεται αυτόματα η συμπλήρωση στηλών και γραμμών (χρησιμότητα της εντολής : **επεξεργασία / συμπλήρωση** )

- 1) Στο κελί A4 πληκτρολογήστε τον αριθμό 1 και επιλέξτε τα κελιά από το A4 μέχρι το A15 .
- 2) Επιλέξτε **επεξεργασία / συμπλήρωση / σειρά** και OK στο παράθυρο που θα βγει .
- 3) Πρέπει να εμφανίστηκε η πρώτη στήλη του πίνακα που βλέπετε παρακάτω .
- 4) Στο κελί B4 πληκτρολογήστε Ιαν-05 . Επαναλάβετε το βήμα 3 , αλλά στο τελευταίο παράθυρο επιλέξτε μονάδα ημερομηνίας : μήνας .
- 5) Θα πρέπει να εμφανίστηκε η δεύτερη στήλη του πίνακα που βλέπετε .
- 6) Πληκτρολογήστε τις αμοιβές του κάθε εργαζόμενου . Χρησιμοποιείστε την εντολή **επεξεργασία / συμπλήρωση** για να γλιτώσετε πληκτρολόγηση .

		Εργαζόμενος 1ος	Εργαζόμενος 2ος	Εργαζόμενος 3ος
1	Ιαν-05	1200	1100	1400
2	Φεβ-05	1200	1100	1400
3	Μαρ-05	1200	1100	1400
4	Απρ-05	1200	1100	1400
5	Μαϊ-05	1200	1100	1400
6	Ιουν-05	1200	1100	1400
7	Ιουλ-05	1300	1250	1500
8	Αυγ-05	1300	1250	1500
9	Σεπ-05	1300	1250	1500
10	Οκτ-05	1300	1250	1500
11	Νοε-05	1300	1250	1500
12	Δεκ-05	1600	1500	1600

Σύνολο

- 7) Υπολογίστε το σύνολο έτους του 1<sup>ου</sup> εργαζόμενου μόνο
- 8) Επιλέξτε την εντολή **επεξεργασία / συμπλήρωση / δεξιά** και θα πρέπει να υπολογίστηκαν αυτόματα τα σύνολα και των 2 άλλων εργαζομένων .
- 9) Ονομάστε το φύλλο1 : εργαζόμενοι
- 10) Περάστε στο φύλλο2
- 11) Προσπαθήστε να φτιάξετε το παρακάτω τμήμα λογιστικού φύλλου που περιλαμβάνει τις εργάσιμες ημέρες από τις 9/12/05 μέχρι τις 26/12/05
  - 9/12/2005
  - 12/12/2005
  - 13/12/2005
  - 14/12/2005
  - 15/12/2005
  - 16/12/2005
  - 19/12/2005
  - 20/12/2005
  - 21/12/2005
  - 22/12/2005
  - 23/12/2005
  - 26/12/2005
- 12) Αποθηκεύστε το βιβλίο εργασίας με την ονομασία : μισθοί και εργάσιμες.

## Εργαστήριο 5

1) Γράψτε τον παρακάτω πίνακα στο excel ξεκινώντας από το κελί A1

Ομπ	5410	2.975.000	12.600
Λένα	4400	2.490.000	16.400
Μεκόγκ	4500	810.000	12.000
Αμουρ	4416	1.033.000	12.000
Γενισεΐ	4092	2.580.000	19.600
Δνείπερος	2201	504.000	1.700
Συρνταριά	2991	462.000	430
Βραχμαπούτρας	2900	670.000	12.000
Γάγγης	2700	1.060.000	13.000
Ινδός	3190	960.000	3.850
Αμουνταρια	2600	465.000	1.330
Κολυμα	2500	647.000	3.800
Ολενιοκ	2270	219.000	1.800
Ευφράτης	2760	673.000	458
Ιρραουάδης	2150	430.000	13.600
Τίγρης	1890	375.000	1.240
Γιανγκ Τσε	5520	1.800.000	31.000
Χουαγκ Χο	4670	745.000	1.500

- 2) Επιλέξτε την πρώτη γραμμή του πίνακα και μετά επιλέξτε : **εισαγωγή / γραμμές** . Δώστε στην 1<sup>η</sup> στήλη τίτλο : ονομασία ποταμού , στη 2<sup>η</sup> στήλη μήκος , στην 3<sup>η</sup> στήλη έκταση και στην 4<sup>η</sup> στήλη παροχή .
- 3) Επιλέξτε ένα οποιοδήποτε κελί από τη λίστα
- 4) Επιλέξτε Δεδομένα / φίλτρο και μετά αυτόματο φίλτρο
- 5) Βρείτε τον ποταμό με παροχή = 3800 όχι «με το μάτι» αλλά ανοίγοντας τη λίστα κάτω από την παροχή και διαλέγοντας «3800»  
Στο τέλος επιλέξτε (Όλα) για να εμφανιστούν πάλι όλοι οι ποταμοί
- 6) Βρείτε τους ποταμούς με παροχή μεγαλύτερη από 3800 . Επιλέξτε από τη λίστα κάτω από την παροχή , (με προσαρμογή )  
Επιλέξτε (Όλα) για να εμφανιστούν πάλι όλοι οι ποταμοί
- 7) Βρείτε όλους τους ποταμούς με μήκος μεταξύ 2000 και 3000 Km  
Επιλέξτε (Όλα) για να εμφανιστούν πάλι όλοι οι ποταμοί
- 8) Βρείτε τους ποταμούς που αρχίζουν από Α  
Επιλέξτε (Όλα) για να εμφανιστούν πάλι όλοι οι ποταμοί
- 9) Βρείτε τους ποταμούς που αρχίζουν από Α και αυτούς που αρχίζουν από Ε  
Επιλέξτε (Όλα) για να εμφανιστούν πάλι όλοι οι ποταμοί
- 10) Βρείτε τους 10 πρώτους σε μήκος ποταμούς  
Επιλέξτε (Όλα) για να εμφανιστούν πάλι όλοι οι ποταμοί
- 11) Ονομάστε το φύλλο1 → ποταμοί
- 12) Περάστε στο φύλλο2 και γράψτε τον παρακάτω πίνακα :

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	<b>Μαθητικές εκλογές 2002</b>				
4		<b>Όνομα</b>	<b>αριθμός ψήφων</b>		
5		Νίκος	45		
6		Αντωνία	90		
7		Θάνος	76		
8		Παναγιώτης	23		
9		Ανδρέας	12		
10		Κατερίνα	69		
11		Γιωργία	20		

13 ) Ταξινομείστε (α) τα δεδομένα του πίνακα με φθίνουσα σειρά .( δηλαδή πρώτα να βγαίνουν αυτοί με το μεγαλύτερο αριθμό ψήφων και μετά αυτοί με τις λιγότερες ψήφους ) (β) τα ονόματα με αύξουσα σειρά

13) Ονομάστε το φύλλο2 : εκλογές 2002

14) Γράψτε τον παρακάτω πίνακα :

BOOKS.WKS				
	A	B	C	D
1	<b>ΤΙΤΛΟΣ</b>	<b>ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ</b>	<b>ΕΚΔΟΤΗΣ</b>	<b>ΕΤΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ</b>
2				
3	Παραμύθι χωρίς όνομα	Δέλτα Π .	Εστία	1969
4	Λωξάντρα	Ιορδανίδου Μ .	Εστία	1978
5	Ταξιδεύοντας	Καζαντζάκης Ν .	Ελ . Καζαντζάκη	1966
6	Αναφορά στο Γκρέκο	Καζαντζάκης Ν .	Ελ . Καζαντζάκη	1969
7	Ζορμπάς	Καζαντζάκης Ν .	Ελ . Καζαντζάκη	1965
8	Ο ζητιάνος	Καρκαβίτσας Ανδρέας	Νεφέλη	1989
9	Όταν ήμουν δάσκαλος	Κονδυλάκης Ιωάννης	Νεφέλη	1966
10	Συννεφιάζει	Λουντέμης Μ .	Δωρικός	1964
11	Ηρακλής	Λουντέμης Μ .	Δωρικός	1955
12	Το πρώτο σύννεφο	Νηλ ΑΣ	Μπακουμάνη	1996
13	Ο κατήφορος	Ξενοπούλος Γρηγόρης	Αφοί Βλάσση	1984
14	Εγκυκλοπαίδεια Πληροφορικής / 1	Ομάδα συγγραφέων	Εκ . Νέα Τεχνολογία	1986
15	Εγκυκλοπαίδεια Πληροφορικής / 2	Ομάδα συγγραφέων	Εκ . Νέα Τεχνολογία	1986
16	Εγκυκλοπαίδεια Πληροφορικής / 3	Ομάδα συγγραφέων	Εκ . Νέα Τεχνολογία	1986
17	Εγκυκλοπαίδεια Πληροφορικής / 4	Ομάδα συγγραφέων	Εκ . Νέα Τεχνολογία	1986
18	Εγκυκλοπαίδεια Πληροφορικής / 5	Ομάδα συγγραφέων	Εκ . Νέα Τεχνολογία	1986
19	Νεοελληνική Γραμματική	Ομάδα συγγραφέων	ΟΕΔΒ	1993
20	Συντακτικό	Ομάδα συγγραφέων	ΟΕΔΒ	1993
21	Πληροφορική Α Γυμνασίου	Ομάδα συγγραφέων	ΟΕΔΒ	1979
22	Πληροφορική Β Γυμνασίου	Ομάδα συγγραφέων	ΟΕΔΒ	1994
23	Πληροφορική Γ Γυμνασίου	Ομάδα συγγραφέων	ΟΕΔΒ	1976
24	Θέατρο και γλώσσα	Ρώτας Βασίλης	Επικαιρότητα	1990
25	Τα γενέθλια	Σαφή Ζώρζ	Κέδρος	1989
26	Ηλέκτρα	Σωτηρίου Διδώ	Αναγέννηση	1961
27	Εντολή	Σωτηρίου Διδώ	Κέδρος	1964
28	Τα παλιόπαιδα τ'ατίθασα	Τσιφόρος Νίκος	Ερμής	1978
29	Σταυροφορίες	Τσιφόρος Νίκος	Ερμής	1968
30	Καραϊσκάκης	Φωτιάδης Δ .	Δωρικός	1986
31	Ο μικρός Νικόλας	Sempre - Goscinny	Τεκμήριο	1977

15) Βρείτε ποια βιβλία έχουν (α) συγγραφέα τον Καζαντζάκη (β) εκδοτικό οίκο ΟΕΔΒ και (γ) έτος έκδοσης μετά το 1980

16) Ονομάστε το φύλλο3 :βιβλία και το βιβλίο εργασίας :ταξινομήσεις .

## Εργαστήριο 6

### Σκοπός : Ημερολόγιο

- 1) Στο κελί A5 , πληκτρολογήστε Ιανουάριος - JANUARY
- 2) Επιλέξτε τα κελιά M5 και M6 και επιλέξτε Μορφή / κελιά / στοίχιση και συγχώνευση κελιών
- 3) Πληκτρολογήστε 2006
- 4) Στο κελί A7 και στη συνέχεια στα κελιά μέχρι το κελί N7 , πληκτρολογήστε με προσοχή τις ημέρες της εβδομάδας αρχίζοντας από τη Δευτέρα μέχρι την επόμενη Κυριακή .  
Το μέγεθος των χαρακτήρων πρέπει να είναι 6 , διαφορετικά δεν θα χωρέσουν

Συμβουλή : Χρησιμοποιείστε τη διαδικασία αντιγραφή / επικόλληση

- 5) Στο κελί G6 πληκτρολογήστε τον αριθμό 1
- 6) Επιλέξτε τα κελιά από το G6 μέχρι το N6 και επιλέξτε επεξεργασία / συμπλήρωση / σειρά και μετά δώστε στο πλαίσιο τελική τιμή : 8
- 7) Παρόμοια συμπληρώστε τους αριθμούς 9 μέχρι 22 και 23 μέχρι 31
- 8) Κεντράρετε όλα τα περιεχόμενα των κελιών που έχουν ημέρες και αριθμούς
- 9) Συμπληρώστε ό,τι άλλο νομίζετε ώστε να πετύχετε το τελικό αποτέλεσμα
- 10) Ονομάστε το φύλλο εργασίας : ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ , περάστε στο φύλλο2 και ζητείστε να σας δοθεί ο Φεβρουάριος κ.λ.π.
- 11) Αποθηκεύστε το βιβλίο εργασίας με το όνομα : ΜΗΝΕΣ

## ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - JANUARY

## 2006


						1	2	3	4	5	6	7	8
Δευτέρα Monday	Τρίτη Tuesday	Τετάρτη Wednesday	Πέμπτη Thursday	Παρασκευή Friday	Σάββατο Saturday	Κυριακή Sunday	Δευτέρα Monday	Τρίτη Tuesday	Τετάρτη Wednesday	Πέμπτη Thursday	Παρασκευή Friday	Σάββατο Saturday	Κυριακή Sunday
							9	10	11	12	13	14	15
							16	17	18	19	20	21	22
							23	24	25	26	27	28	29
							30	31					



## Εργαστήριο 7

1) Γράψτε ένα λογιστικό φύλλο που περιέχει ένα πίνακα με δυο στήλες : ημερομηνίες από 22-Οκτ μέχρι 28-Οκτ και θερμοκρασίες 25 , 24 , 25 , 21 , 18 , 16 και 18 αντιστοίχως για κάθε ημερομηνία ξεκινώντας από το κελί B6 . Στη συνέχεια στο κελί B5 πληκτρολογήστε **ημερομηνία** και στο κελί C5 **θερμοκρασία** .

2) Σημαδέψτε τα κελιά από B6 μέχρι C12 (με τη βοήθεια του mouse )

3) Ανοίξτε την επιλογή **Εισαγωγή** και μετά **γράφημα** , οπότε θα ανοίξει ο οδηγός γραφημάτων . Εναλλακτικά μπορείτε να πιέσετε το εικονίδιο  της γραμμής εργαλείων .

(α) Στον οδηγό γραφημάτων μπορείτε να επιλέξετε τον τύπο του γραφήματος που θέλετε. **Επιλέξτε «κύλινδρος» και πιέστε το κουμπί «επόμενο»**

(β) **Πιέστε «επόμενο»**

Πληκτρολογήστε στο πλαίσιο «τίτλος γραφήματος» τη λέξη «θερμοκρασία» και στο πλαίσιο «Άξονας κατηγοριών (X)» τη λέξη «ημερομηνία» και μετά πιέστε «επόμενο»

(γ) Μπορείτε να αποθηκεύσετε το γράφημα στο φύλλο1 ή σε κάποιο άλλο φύλλο εργασίας . **Πιέστε «τέλος»**

Πρέπει να σχηματίσθηκε το γράφημα .

Σημείωση :Αν δεν φαίνονται όλες οι τιμές των αξόνων , τότε ή μεγαλώστε το γράφημα ή μορφοποιήστε τους άξονες ώστε οι τιμές να έχουν μικρότερο μέγεθος .

4) Αν δεν σχηματίσθηκε το γράφημα επαναλάβετε την εργασία 2 και μετά την 3.

5) Αλλάξτε την τιμή μιας θερμοκρασίας και παρατηρείστε πώς αλλάζει και το γράφημα αυτόματα !

6) Προσθέστε κι άλλη μια ημερομηνία π.χ. 29-Οκτ με τιμή θερμοκρασίας 23 . Για να συμπεριληφθεί κι αυτή η τιμή στο γράφημα :

(α) κάντε click μέσα στο γράφημα και

(β) επεκτείνετε ( σύρετε ) την περιοχή δεδομένων ώστε να την περιλαμβάνει κι αυτήν :

Ημερομηνία	Θερμοκρασία
22-Οκτ	25
23-Οκτ	24
24-Οκτ	25
25-Οκτ	21
26-Οκτ	18
27-Οκτ	16
28-Οκτ	21
29-Οκτ	23

Το γράφημα τροποποιείται αυτόματα !

7) Μπορείτε να αλλάξετε τη μορφή των στοιχείων του γραφήματος .

Κάντε δεξί click π.χ. στον άξονα κατηγοριών ( στις ημερομηνίες ) . Προκύπτει η παρακάτω εικόνα :



## Εργαστήριο 8

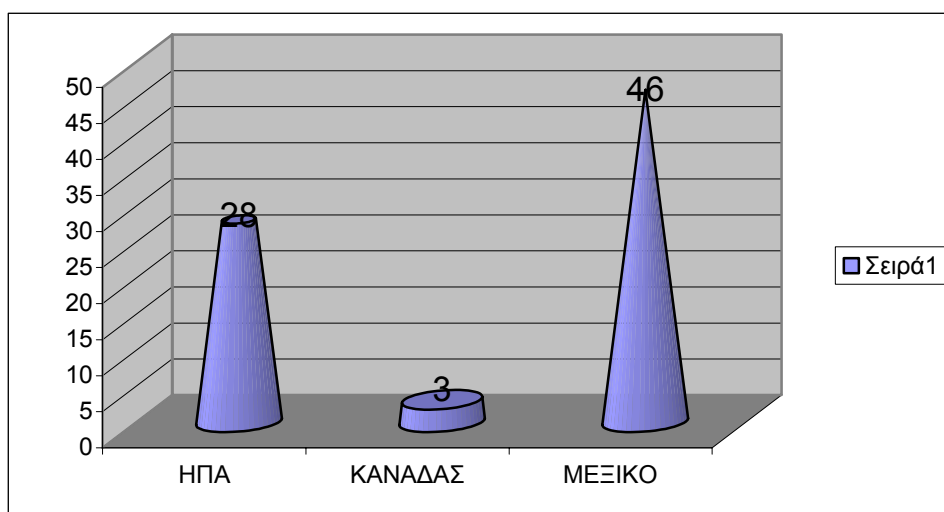
### Σκοπός : Γραφήματα

1) Δημιουργείστε στο excel ένα γράφημα με τη βοήθεια του πίνακα που ακολουθεί :

ΧΩΡΑ	ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ	ΠΥΚΝ. Κατ/τ.τχμ
ΗΠΑ	Ουάσιγκτον	28
ΚΑΝΑΔΑΣ	Οττάβα	3
ΜΕΞΙΚΟ	Πόλη του Μεξικού	46

2) Το γράφημα θα περιλαμβάνει :**τη χώρα και την πυκνότητα κατ/τ.χμ** ( πυκνότητα κατά τετραγωνικό χιλιόμετρο = πόσοι κάτοικοι υπάρχουν σε ένα τετρ. Χιλιόμετρο ) . Επιλέξτε την πρώτη στήλη , πατήστε το πλήκτρο ctrl και χωρίς να το αφήσετε επιλέξτε με το mouse και τα δεδομένα της στήλης της πυκνότητας .

3) Το γράφημα προσπαθήστε να μοιάζει σαν αυτό της παρακάτω εικόνας :



4) Είστε ελεύθεροι να το βελτιώσετε όσο θέλετε κι όταν του δώσετε τη μορφή που θεωρείτε καλύτερη , ονομάστε το φύλλο1 → πυκνότητα πληθυσμού

5) Περάστε στο φύλλο2 και δημιουργείστε ένα ακόμα γράφημα με βάση τον πίνακα που ακολουθεί :

ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΓΗΣ
1000 π.Χ.	100.000.000
1650 μ.Χ.	500.000.000
1820 μ.Χ.	1.000.000.000
1930 μ.Χ.	2.000.000.000
1975 μ.Χ.	4.000.000.000
1988 μ.Χ.	5.000.000.000
2000 μ.Χ.	7.000.000.000

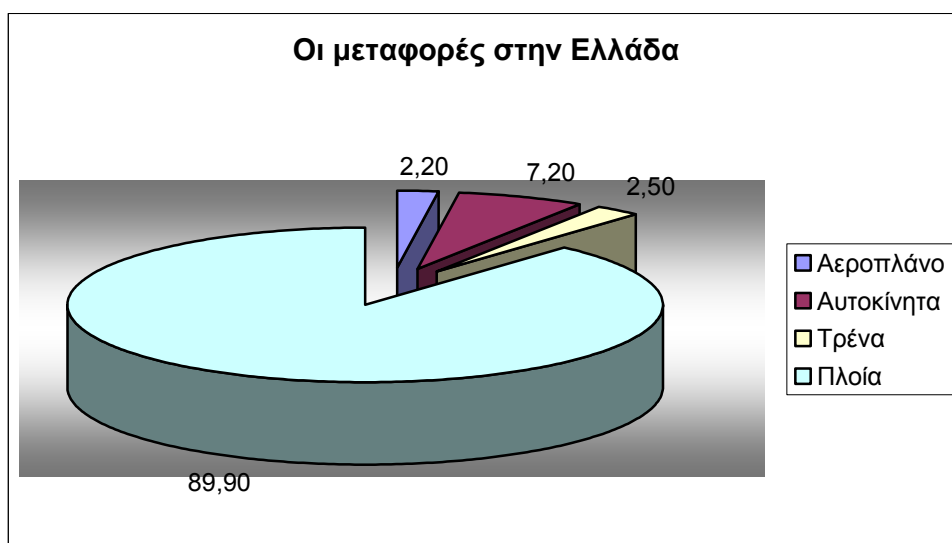
## Εργαστήριο 9

### Σκοπός : Γραφήματα

1) Δημιουργείστε στο excel ένα γράφημα με τη βοήθεια του πίνακα που ακολουθεί :

Μέσο	Ποσοστό %
Αεροπλάνο	2,20
Αυτοκίνητα	7,20
Τρένα	2,50
Πλοία	89,90

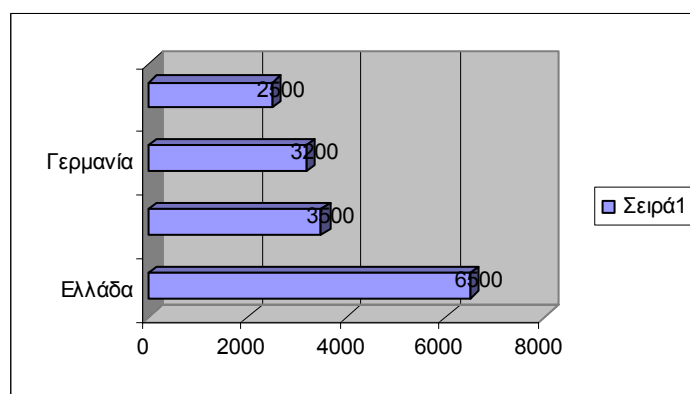
2) Το γράφημα να έχει περίπου τη μορφή που εμφανίζεται στην παρακάτω εικόνα :



2) Κάντε το ίδιο για τον παρακάτω πίνακα :

Είδη φυτών

Ελλάδα	6500
Γαλλία	3500
Γερμανία	3200
Ηνωμένο Βασίλειο	2500



3) Τέλος το ίδιο για τον παρακάτω πίνακα :

Πώς απασχολούνται οι Έλληνες %

Αγροτικός τομέας	22
Βιομηχανικός τομέας	25
Άλλες ασχολίες	53

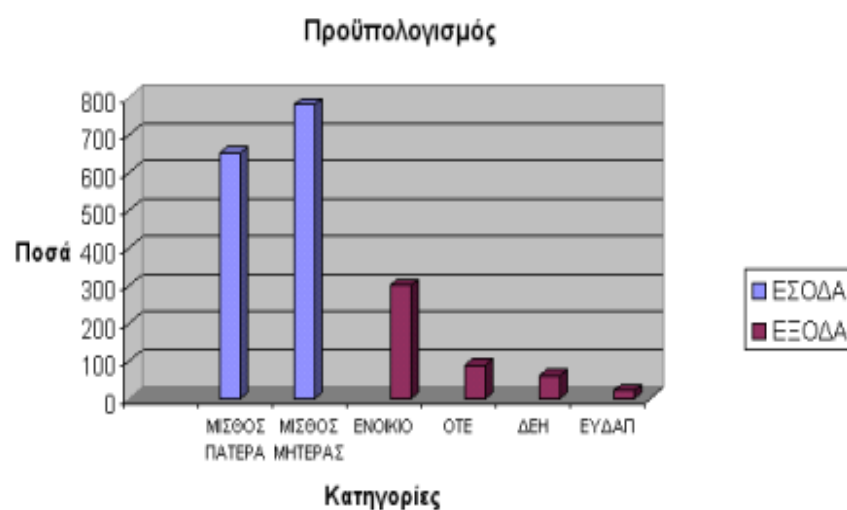
## Εργαστήριο 10

### Σκοπός : Γραφήματα

1) Δημιουργήστε στο excel ένα γράφημα με τη βοήθεια του πίνακα που ακολουθεί :

<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΣΟΔΩΝ - ΕΞΟΔΩΝ</b>	<b>ΕΣΟΔΑ</b>	<b>ΕΞΟΔΑ</b>
ΜΙΣΘΟΣ ΠΑΤΕΡΑ	650	
ΜΙΣΘΟΣ ΜΗΤΕΡΑΣ	780	
ΕΝΟΙΚΙΟ		300
ΟΤΕ		89
ΔΕΗ		60
ΕΥΔΑΠ		20
ΣΥΝΟΛΟ		

2) Το γράφημα πρέπει να έχει περίπου τη μορφή που φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



3) Μεταβάλλετε τα ποσά των εσόδων καθώς και των εξόδων και θα δείτε ότι μεταβάλλεται αντιστοίχως και το γράφημα .