

Υπολογιστικά Φύλλα

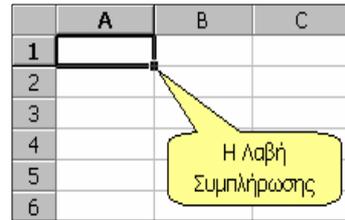
Οι εφαρμογές των Υπολογιστικών Φύλλων χρησιμοποιούνται για την οικονομική και επιστημονική ανάλυση των **αριθμητικών δεδομένων** και την παρουσίαση της πληροφορίας κυρίως με **πίνακες** ή **γραφήματα**.

Εξοικείωση με το περιβάλλον εργασίας

- **Εκκίνηση του Excel:** Επιλέξτε από το μενού **'Εναρξη>Προγράμματα>**  **Microsoft Excel**

- **Θεμελιώδεις έννοιες στα υπολογιστικά φύλλα**

Τα αρχεία του Microsoft Excel ονομάζονται **Βιβλία Εργασίας**. Ένα βιβλίο εργασίας περιέχει συνήθως τρία (**3**) **Φύλλα Εργασίας** (**Worksheets**), τα οποία ονομάζονται *Φύλλο1*, *Φύλλο2* και *Φύλλο3*, μπορείτε όμως, να προσθέσετε ή να αφαιρέσετε φύλλα εφόσον το θελήσετε. Το Φύλλο εργασίας είναι ένα πλέγμα από **γραμμές** και **στήλες**. Η τομή μιας γραμμής και μιας στήλης ονομάζεται **κελί (cell)**. Το όνομα ή διεύθυνση του κελιού προκύπτει από τη στήλη και τη γραμμή στις οποίες ανήκει π.χ. **D2**. Η διεύθυνση ενός κελιού λέγεται **αναφορά κελιού** και πρέπει πάντα να γράφεται με αγγλικούς χαρακτήρες. Όταν κάνουμε κλικ ή μετακινούμαστε με τα βελάκια του πληκτρολογίου σε ένα κελί, αυτό εμφανίζεται με έντονο περίγραμμα και γίνεται το **ενεργό κελί**. Το ενεργό κελί είναι αυτό που εργαζόμαστε (καταχωρούμε δεδομένα, εισάγουμε έναν τύπο ή διορθώνουμε) και το όνομά του εμφανίζεται μέσα στο **πλαίσιο ονόματος** της γραμμής των Τύπων. Η κάτω δεξιά γωνία του ενεργού κελιού έχει ένα τετραγωνάκι που λέγεται **Λαβή Συμπλήρωσης**.



- **Η Μετακίνηση μέσα στο φύλλο εργασίας**

Για να μετακινηθείτε και να ενεργοποιήσετε ένα άλλο κελί, μπορείτε να το κάνετε είτε κάνοντας **κλικ με το ποντίκι** σας σε ένα άλλο κελί, είτε μετακινώντας το ενεργό κελί με τα **βελάκια** **→**, **←**, **↓** και **↑** από το πληκτρολόγιο σε άλλη θέση, είτε με το πάτημα του πλήκτρου **<Tab>**, είτε χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα **<Page Up>** ή **<Page Down>**, είτε τέλος με τους συνδυασμούς των πλήκτρων **<Ctrl>+<Home>** ή **<Ctrl>+<End>** για μετακίνηση στην αρχή ή στο τέλος, αντίστοιχα ενός μεγάλου φύλλου εργασίας.

- **Εισαγωγή κειμένου, αριθμών & ημερομηνιών**

Οτιδήποτε πληκτρολογήσετε, θα εισαχθεί στο ενεργό κελί. Έτσι λοιπόν, μπορείτε να εισαγάγετε **κείμενο** (π.χ. τον τίτλο ενός πίνακα), **αριθμούς** (π.χ. τα δεδομένα του πίνακα) και **ημερομηνίες**.

Όταν εισαγάγετε οτιδήποτε στο φύλλο σας, τότε αυτό φαίνεται στο ενεργό κελί αλλά και στη γραμμή των τύπων. Για να καταχωρηθεί, πατήστε το **<Enter>** ή κάντε κλικ στο κουμπί  της γραμμής των τύπων, ενώ, αν θέλετε να ακυρώσετε την καταχώριση, κάντε κλικ στο κουμπί  ή πατήστε το πλήκτρο **<Esc>**.

- **Εκτέλεση απλών αριθμητικών πράξεων**

Μπορούμε να εισαγάγουμε μερικούς αριθμούς σε διαδοχικά κελιά και στη συνέχεια κάνουμε ενεργό ένα διπλανό κελί, για να ορίσουμε τις πράξεις που θέλουμε. Πληκτρολογήστε **<=>**, κάντε κλικ στο κελί του πρώτου αριθμού, πληκτρολογήστε **<*>** και κάντε κλικ στο διπλανό κελί. Μετά από αυτό πατήστε το πλήκτρο **<Enter>**. Στο κελί σας θα εμφανισθεί το **γινόμενο** των τιμών των δύο άλλων κελιών. Με τον ίδιο τρόπο μπορείτε να κάνετε και τις υπόλοιπες απλές αριθμητικές πράξεις χρησιμοποιώντας τους κατάλληλους αριθμητικούς τελεστές: **<+>**, **<->**, **</>**.

- **Δημιουργία ενός βιβλίου εργασίας:** επιλέξτε το μενού **Αρχείο>Δημιουργία...** ή κλικ στο κουμπί 

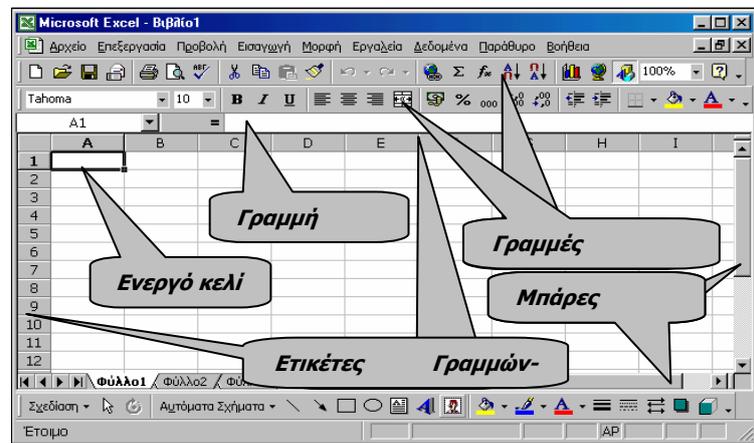
- **Άνοιγμα ενός ήδη υπάρχοντος βιβλίου εργασίας:** επιλέξτε το μενού **Αρχείο>Άνοιγμα...** ή κλικ στο κουμπί 

- **Αναίρεση ενέργειας:** επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία>Αναίρεση** ή κλικ στο κουμπί 

- **Αποθήκευση του βιβλίου εργασίας:** επιλέξτε το μενού **Αρχείο>Αποθήκευση** ή κλικ στο κουμπί 

- **Βοήθεια:** Επιλέξτε το μενού **Βοήθεια>Βοήθεια για το Microsoft Excel** ή πατήστε το πλήκτρο **<F1>**

- **Κλείσιμο του Βιβλίου Εργασίας:** Επιλέξτε το μενού **Αρχείο>Κλείσιμο** ή κάντε κλικ στο κουμπί  για το κλείσιμο του παραθύρου του βιβλίου εργασίας. Αυτή η ενέργεια απελευθερώνει τη μνήμη του υπολογιστή σας και η εργασία σας πλέον γίνεται ταχύτερα.



Εικόνα 3.1.2: Τα στοιχεία της Οθόνης του Excel

Μορφοποίηση περιεχομένου και εμφάνισης κελιών, γραμμών, στηλών

- **Επιλογή μιας περιοχής:** Η επιλογή των στοιχείων του φύλλου εργασίας είναι απαραίτητη προϋπόθεση, για να προχωρήσετε στη **μορφοποίηση** των στοιχείων αυτών. Σύρατε το ποντίκι σας διαγώνια, με πατημένο το αριστερό του πλήκτρο ώστε να επιλέξει μια ορθογώνια περιοχή κελιών.

- **Επιλογή μεμονωμένων κελιών:** Μπορείτε να επιλέξετε μεμονωμένα κελιά, αν κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο **<Ctrl>** και κάνετε διαδοχικά κλικ επάνω στα κελιά. Ακόμη, η επιλογή αυτή μπορεί να περιέχει και μικρές περιοχές.

- **Επιλογή στήλης ή γραμμής:** Μπορείτε να επιλέξετε μια στήλη ή μια γραμμή πολύ απλά, αρκεί να κάνετε κλικ επάνω στην ετικέτα της στήλης ή στην ετικέτα της γραμμής.

- **Επιλογή φύλλου εργασίας:** Μπορείτε να επιλέξετε ολόκληρο το φύλλο εργασίας κάνοντας κλικ στο γκριζο ορθογώνιο που βρίσκεται στην τομή της γραμμής των ετικετών των στηλών και της στήλης των ετικετών των γραμμών ή πατώντας τα πλήκτρα **<Ctrl>+<A>**.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

- **Αλλαγή του πλάτους των στηλών:** Οδηγήστε το δείκτη σας ανάμεσα στις ετικέτες των στηλών, οπότε γίνεται οριζόντιο δικάφαλο βέλος, κάντε κλικ κρατώντας πατημένο το αριστερό πλήκτρο και σύρατε προς τα δεξιά ή αριστερά και τότε αντίστοιχα θα μεγαλώνει ή θα μικρύνει το πλάτος της στήλης. Αλλιώς κάνοντας κλικ στην ετικέτα της και στη συνέχεια να επιλέξετε το μενού **Μορφή>Στήλη>Πλάτος...**

- **Αλλαγή του ύψους των γραμμών:** Οδηγήστε το δείκτη σας ανάμεσα στις ετικέτες των γραμμών, οπότε γίνεται κατακόρυφο δικάφαλο βέλος. Κάντε κλικ κρατώντας πατημένο το αριστερό πλήκτρο και σύρατε προς τα κάτω ή πάνω και τότε αντίστοιχα θα μεγαλώνει ή θα μικρύνει το ύψος της γραμμής. Εναλλακτικά, μπορείτε να επιλέξετε τη γραμμή, κάνοντας κλικ στην ετικέτα της και μετά να επιλέξετε το μενού **Μορφή>Γραμμή>Ύψος...**

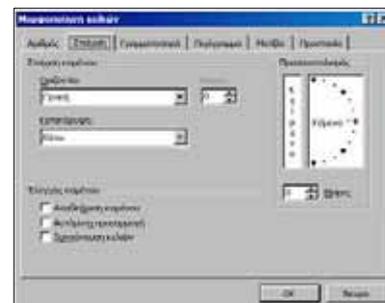
- **Η Μορφοποίηση των κελιών:** Πρώτα πρέπει να επιλέξετε τα κελιά που θέλετε να μορφοποιήσετε και στη συνέχεια να επιλέξετε το μενού **Μορφή>Κελιά...** ή να κάνετε δεξί κλικ πάνω στα επιλεγμένα κελιά και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται κάντε κλικ στην εντολή **Μορφοποίηση κελιών...** Τότε εμφανίζονται οι ακόλουθες κάρτες, με τη χρήση των οποίων θα καταφέρετε να μορφοποιήσετε το περιεχόμενο των επιλεγμένων σας κελιών.



Με τα στοιχεία της πρώτης καρτέλας **Αριθμός** μπορείτε να μορφοποιήσετε τα κελιά που περιέχουν αριθμητικά ποσά (διαχωριστικό χιλιάδων, δεκαδικά ψηφία, μορφή αρνητικών αριθμών), ημερομηνίες και ώρες, κλάσματα ή ειδικούς συνδυασμούς αριθμών (ΑΦΜ, Ταχυδρομικό Κώδικα, αριθμό κινητού τηλεφώνου) ή ακόμα και να κατασκευάσετε τη μορφή των κελιών σας, όπως εσείς θέλετε, επιλέγοντας την κατηγορία **Προσαρμογή**. Μην ξεχνάτε να βλέπετε κάθε φορά το πεδίο **Δείγμα**, μέσα στο οποίο φαίνεται η τρέχουσα μορφή των κελιών σας.

αναδιπλώσετε κείμενο, να συγχωνεύσετε κελιά ή να προσαρμόσετε το κείμενο σύμφωνα με το πλάτος του κελιού, να εμφανίσετε το κείμενό σας κατακόρυφα ή, τέλος, να το περιστρέψετε μέχρι **90°** προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά.

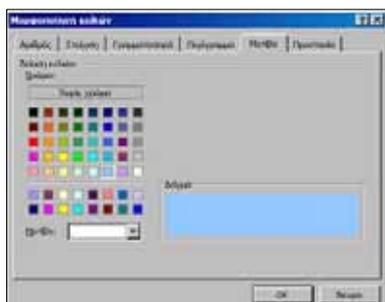
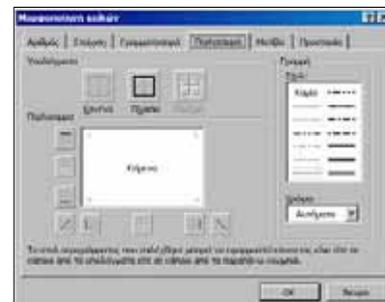
Με τη δεύτερη καρτέλα **Στοιχισμός**, μπορείτε να στοιχίσετε το κείμενο που υπάρχει στα επιλεγμένα κελιά, οριζόντια ή κατακόρυφα, να δημιουργήσετε εσοχή μέσα στο κελί, να αναδιπλώσετε κείμενο, να συγχωνεύσετε κελιά ή να προσαρμόσετε το κείμενο σύμφωνα με το πλάτος του κελιού, να εμφανίσετε το κείμενό σας κατακόρυφα ή, τέλος, να το περιστρέψετε μέχρι **90°** προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά.



Με την τρίτη καρτέλα **Γραμματοσειρά**, σας δίνεται η δυνατότητα να αλλάξετε τη Γραμματοσειρά στα επιλεγμένα κελιά, να αλλάξετε το στυλ των χαρακτήρων ή το μέγεθός τους, να ορίσετε υπογράμμιση, να αλλάξετε το χρώμα της Γραμματοσειράς και, τέλος, να ορίσετε κάποια ειδικά εφέ (Διακριτή διαγραφή, Εκθέτη ή Δείκτη) που μπορεί να εμφανίσει το **Excel**. Δείτε στο πεδίο **Προεπισκόπηση** τη μορφή που θα έχουν τα κελιά σας, πριν κάνετε κλικ στο κουμπί **<OK>** ή πριν επισκεφθείτε όλες τις κάρτες.

κάνετε ορατές, δηλαδή, τις γραμμές του πλέγματος του Φύλλου εργασίας, ώστε να αποκτήσει μια διαφορετική όψη η δουλειά σας, να ορίσετε το στυλ της γραμμής και το είδος του περιγράμματος, και, τέλος, να ορίσετε το χρώμα που θα έχει η γραμμή στο περίγραμμά σας.

Με την τέταρτη καρτέλα **Περίγραμμα**, μπορείτε να εφαρμόσετε περιγράμματα στα επιλεγμένα κελιά, να κάνετε ορατές, δηλαδή, τις γραμμές του πλέγματος του Φύλλου εργασίας, ώστε να αποκτήσει μια διαφορετική όψη η δουλειά σας, να ορίσετε το στυλ της γραμμής και το είδος του περιγράμματος, και, τέλος, να ορίσετε το χρώμα που θα έχει η γραμμή στο περίγραμμά σας.



Με την πέμπτη καρτέλα **Μοτίβα**, έχετε τη δυνατότητα να ορίσετε χρώμα γεμίσματος ή σκίασης των επιλεγμένων κελιών, καθώς επίσης και μοτίβο (γραμμοσκίαση) για τα κελιά αυτά. Στο πεδίο **Δείγμα**, έχετε την ευκαιρία να δείτε το στυλ των κελιών σας μετά από την εφαρμογή της σκίασης και του μοτίβου.

Αφού επισκεφθείτε όλες τις κάρτες θέλετε από τις παραπάνω και ορίσετε τα χαρακτηριστικά μορφοποίησης που επιθυμείτε, κάντε κλικ στο κουμπί **<OK>**.

- **Η άμεση μορφοποίηση των κελιών:** Επιλέξτε τα κελιά που θέλετε να μορφοποιήσετε και στη συνέχεια κάντε κλικ σε όποια από τα κουμπιά θέλετε της γραμμής εργαλείων **Μορφοποίηση** (που φαίνεται παρακάτω) ανάλογα με το είδος της μορφοποίησης που θα επιβάλετε. Με τα κουμπιά αυτά μπορείτε να κάνετε αρκετές από τις εργασίες μορφοποίησης που κάνατε με τον προηγούμενο τρόπο, χρησιμοποιώντας τις επιλογές του μενού **Μορφή>Κελιά....**



- **Αυτόματη μορφοποίηση:** Επιλέξτε την περιοχή των κελιών του φύλλου εργασίας σας που θέλετε να μορφοποιήσετε αυτόματα, επιλέξτε το μενού **Μορφή>Αυτόματη Μορφοποίηση...** και στο παράθυρο διαλόγου **Αυτόματη Μορφοποίηση** που θα εμφανισθεί, επιλέξτε την ενσωματωμένη μορφή του Excel που θέλετε να επιβάλετε στο φύλλο σας, δείτε την εικόνα της στο πεδίο **Δείγμα**, και κάντε κλικ στο κουμπί **<Επιλογές>**, για να δείτε στο πεδίο **Μορφές προς εφαρμογή**, τι από όλα θέλετε να μορφοποιήσετε, τσεκάροντας ανάλογα.

Αντιγραφή – Μετακίνηση περιεχομένου κελιών

- **Μεταφορά περιεχομένων κελιών με το ποντίκι:** Επιλέξτε μια ορθογώνια περιοχή του φύλλου εργασίας. Οδηγήστε το δείκτη σας στο περιγράμμα της επιλογής, ώστε να γίνει λοξό αριστερό βέλος, κρατήστε πατημένο το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού και σύρατε την επιλογή στη νέα θέση που θέλετε στο ίδιο φύλλο εργασίας. Τα κελιά που είχατε επιλέξει θα εμφανισθούν στη νέα θέση. Αν τα κελιά που μετακινήσατε περιείχαν τύπους και αναφορές κελιών, έχουν ήδη ενημερωθεί για την αλλαγή αυτή.

- **Αντιγραφή του περιεχομένου μιας περιοχής:** Επιλέξτε την περιοχή των κελιών, σύροντας το ποντίκι σας από το πρώτο μέχρι το τελευταίο της κελί και στη συνέχεια επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία>Αντιγραφή** ή κάντε κλικ στο κουμπί  της **Βασικής** γραμμής εργαλείων. Στη συνέχεια κάντε κλικ στο κελί που θα ξεκινήσει η επικόλληση της περιοχής και επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία>Επικόλληση** ή κάντε κλικ στο κουμπί  της **Βασικής** γραμμής εργαλείων.

- **Μετακίνηση του περιεχομένου περιοχής:** Επιλέξτε την περιοχή των κελιών, σύροντας κατάλληλα το ποντίκι σας και επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία>Αποκοπή** ή κάντε κλικ στο κουμπί  της **Βασικής** γραμμής εργαλείων. Παρατηρήστε ότι γύρω από την περιοχή που επιλέξατε αναβοσβήνει ένα διάστικτο περιγράμμα. Μετακινήθεται στο σημείο που θέλετε να μεταφέρετε την επιλογή σας και επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία>Επικόλληση** ή κάντε κλικ στο κουμπί  της **Βασικής** γραμμής εργαλείων ή κάντε την επικόλληση με όποιον άλλον τρόπο επιθυμείτε και σας βολεύει.

- **Εισαγωγή νέων κελιών:** Για να εισαγάγετε μια περιοχή νέων κελιών μέσα στο φύλλο εργασίας, επιλέξτε τα κελιά, τη θέση των οποίων θα πάρουν τα νέα και κάντε δεξί κλικ επάνω στην επιλογή. Θα εμφανισθεί το παράθυρο διαλόγου **Εισαγωγή κελιών**, στο οποίο πρέπει να επιλέξετε, αν θέλετε η μετακίνηση των παλαιών κελιών να γίνει προς τα κάτω, προς τα δεξιά ή κατά μια ολόκληρη γραμμή ή στήλη και να κάνετε κλικ στο κουμπί **<OK>**. Τότε, ανάλογα με την επιλογή σας, θα μετακινηθούν τα κελιά ελευθερώνοντας το χώρο που κατείχαν.

- **Διαγραφή κελιών:** Όταν διαγράψετε κελιά, γραμμές ή στήλες, το **Excel** τα καταργεί από το φύλλο εργασίας και μετακινεί τα κελιά που τα περιβάλλουν, για να γεμίσει το κενό που δημιουργήθηκε. Για να το κάνετε αυτό, επιλέξτε τα κελιά, τις γραμμές ή τις στήλες που επιθυμείτε να διαγράψετε και μετά επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία>Διαγραφή...** ή κάντε δεξί κλικ στην επιλογή και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται κάντε κλικ στην εντολή **Διαγραφή**. Τότε, ανάλογα με την απάντηση που θα δώσετε στο παράθυρο διαλόγου **Διαγραφή**, τα γειτονικά κελιά μετακινούνται ανάλογα, μόλις κάνετε κλικ στο κουμπί **<OK>**.

- **Διαγραφή γραμμών ή στηλών:** Κάντε δεξί κλικ πάνω στην ετικέτα της γραμμής ή της στήλης, οπότε και θα επιλεγεί όλη η γραμμή ή η στήλη. Αν θέλετε να διαγράψετε περισσότερες γραμμές ή στήλες, επιλέξτε τις πρώτα σύροντας το ποντίκι στις ετικέτες τους με πατημένο το αριστερό του πλήκτρο και μετά κάντε δεξί κλικ επάνω στην επιλογή. Στο μενού συντομίας που εμφανίζεται, κάντε κλικ στην επιλογή **Διαγραφή**. Τότε, χωρίς επιβεβαίωση, θα διαγραφούν οι γραμμές ή οι στήλες και θα μετατοπισθούν ανάλογα οι υπόλοιπες γραμμές ή στήλες στις θέσεις των διαγραμμένων.

- **Εισαγωγή νέας στήλης:** Κάντε κλικ στην ετικέτα της στήλης, πριν από την οποία θα εισαχθεί η νέα στήλη και επιλέξτε το μενού **Εισαγωγή>Στήλες**. Τότε μια νέα στήλη θα εισαχθεί αριστερά από τη στήλη που είχατε επιλέξει.

- **Εισαγωγή νέας γραμμής:** Κάντε κλικ στην ετικέτα της γραμμής, πριν από την οποία θα εισαχθεί η νέα γραμμή και επιλέξτε το μενού **Εισαγωγή>Γραμμές**. Τότε μια νέα γραμμή θα εισαχθεί πριν από τη γραμμή που είχατε επιλέξει.

- **Εισαγωγή νέων φύλλων στο Βιβλίο Εργασίας:** Επιλέξτε το μενού **Εισαγωγή>Φύλλο εργασίας** και τότε το **Excel** θα εισαγάγει ένα νέο φύλλο εργασίας πριν από το ενεργό φύλλο.

- **Μετακίνηση ή δημιουργία αντιγράφου φύλλου:** Για να μετακινήσετε σε άλλη θέση ένα φύλλο εργασίας, κάντε δεξί κλικ στην ετικέτα του φύλλου και στο μενού συντομίας που εμφανίζεται κάντε κλικ στην εντολή **Μετακίνηση ή αντιγραφή....** Θα εμφανισθεί το παράθυρο διαλόγου **Μετακίνηση ή αντιγραφή** και τότε στο πεδίο **Στο βιβλίο:**, επιλέξτε το βιβλίο εργασίας που θα μετακινήσετε ή αντιγράψετε το φύλλο αυτό. Στο πεδίο **Πριν από το φύλλο:**, κάντε κλικ στο φύλλο πριν από το οποίο θέλετε να μετακινηθεί το φύλλο σας και, αν θέλετε να πάει αντίγραφο του στη νέα θέση, επιλέξτε τη θυρίδα **Δημιουργία αντιγράφου**.

- **Διαγραφή Φύλλων από το Βιβλίο εργασίας:** Κάντε κλικ στην ετικέτα του φύλλου που θέλετε να διαγράψετε και στη επιλέξτε το μενού **Επεξεργασία>Διαγραφή φύλλου**. Αν κάνετε κλικ στο κουμπί **<OK>**, το φύλλο θα διαγραφεί μόνιμα.

- **Μετονομασία ενός Φύλλου Εργασίας:** Κάντε δεξί κλικ επάνω στην ετικέτα του φύλλου σας και στο μενού που εμφανίζεται κάντε κλικ στην επιλογή **Μετονομασία**.

Δημιουργία Γραφημάτων

Τα γραφήματα παρουσιάζουν, με έναν ξεχωριστό τρόπο, τα δεδομένα του φύλλου εργασίας από το οποίο δημιουργήθηκαν και ενημερώνονται κάθε φορά που αλλάζουν τα δεδομένα αυτά. Οι τύποι γραφημάτων παρουσιάζουν και τονίζουν διαφορετικές όψεις των δεδομένων σας, προσελκύουν την προσοχή και διευκολύνουν την προβολή συγκρίσεων και τάσεων.

- Εισαγωγή γραφήματος στο φύλλο εργασίας

1. Επιλέξτε την περιοχή των κελιών, με τα δεδομένα που θα συμμετέχουν στο γράφημα.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί  της **Βασικής** γραμμής εργαλείων, για να ξεκινήσει ο οδηγός γραφημάτων που θα σας καθοδηγήσει, για να κατασκευάσετε το γράφημα που θέλετε.
3. Στο παράθυρο, στο «**Βήμα 1**» του οδηγού γραφημάτων, στο πεδίο *Τύπος γραφήματος*;, επιλέξτε το είδος του γραφήματος που θέλετε και κάντε κλικ στο κουμπί <Επόμενο>.
4. Στο παράθυρο, στο «**Βήμα 2**» του οδηγού γραφημάτων, στο πεδίο *Σειρά σε*: μπορείτε να αλλάξετε τη σειρά των δεδομένων από γραμμές σε στήλες ή αντίστροφα.
5. Στο παράθυρο, στο «**Βήμα 3**» του οδηγού γραφημάτων, μπορείτε να δώσετε τίτλο στο γράφημα και στους άξονες κατηγοριών ή να πειραματιστείτε με τις *Ετικέτες* και τον πίνακα δεδομένων, με τους άξονες, με το πλέγμα και το υπόμνημα.
6. Στο τελευταίο παράθυρο επιλέξτε τη δυνατότητα να ενσωματώσετε το γράφημα στο φύλλο σας ή σε νέο φύλλο που θα ονομάζεται **Γράφημα1**. Κάντε κλικ στο κουμπί <Τέλος> και, πλέον, το γράφημά σας βρίσκεται στο χώρο που επιλέξατε.

- **Διαγραφή ενός γραφήματος**: Κάντε κλικ επάνω του, για να το επιλέξετε και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο <Delete>.

Τύποι και Συναρτήσεις

- Αυτόματη άθροιση

Για να αυτοματοποιήσετε τον τρόπο που θα υπολογίζετε τα αθροίσματα, εισαγάγετε μερικούς αριθμούς στα κελιά **A1, B1, C1** και στη συνέχεια κάντε κλικ στο κελί **D1**, για να γίνει ενεργό ή πατήστε το δεξί βελάκι του πληκτρολογίου σας, για να οδηγηθείτε σε αυτό. Με έναν πολύ απλό τρόπο θα υπολογίσετε το άθροισμα των τριών κελιών που βρίσκονται αριστερά του **D1**. Κάντε κλικ στο κουμπί  για την αυτόματη άθροιση της **Βασικής** γραμμής εργαλείων και τότε θα δείτε να σας προτείνει για άθροισμα τον εξής τύπο «**=SUM(A1:C1)**», αυτό δηλαδή που θέλατε να υπολογίσετε. Πατήστε το πλήκτρο <Enter>. Θα μπορούσαμε βέβαια στο **D1** να πληκτρολογήσουμε «**=A1+B1+C1**», αλλά με τον τρόπο αυτό χάνουμε κόπο, χρόνο και αυξάνουμε την πιθανότητα λάθους.

	SUM	X	✓	=	=SUM(A1:C1)
	A	B	C	D	
1	11	22	33	=SUM(A1:C1)	

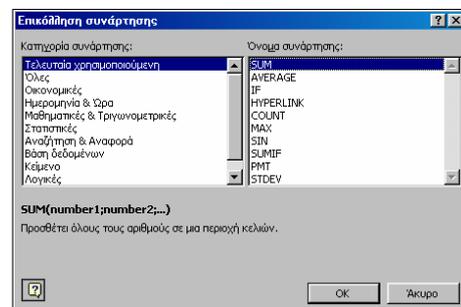
- Εισαγωγή μιας συνάρτησης

Η εισαγωγή μιας συνάρτησης στο ενεργό κελί του φύλλου εργασίας σας, αρχίζει όπως και με τους τύπους, με την πληκτρολόγηση του «**=**», μετά ακολουθεί το **όνομά** της και τέλος τα **ορίσματα** της μέσα σε παρενθέσεις. Θυμηθείτε ότι, αν το όρισμα μιας συνάρτησης αναφέρεται σε μια περιοχή κελιών, για να την εισαγάγετε στη συνάρτηση, πρέπει να δώσετε τη διεύθυνση του πρώτου και του τελευταίου κελιού χωρισμένες με άνω και κάτω τελείες (:). Τέλος πρέπει να πατήσετε το πλήκτρο <Enter> ή το κουμπί  για να εμφανισθεί το αποτέλεσμα στο ενεργό κελί και η συνάρτησή σας, στην Γραμμή των Τύπων.

- Ο Οδηγός συναρτήσεων

Ο οδηγός συναρτήσεων είναι ένας εναλλακτικός τρόπος, για να εισαγάγετε μια συνάρτηση, χωρίς να χρειάζεται να πληκτρολογήσετε το όνομά της και τα ορίσματά της. Κάντε ενεργό το κελί στο οποίο θα εισαγάγετε τη συνάρτηση. Μετά κάντε κλικ στο κουμπί  της **Βασικής** γραμμής εργαλείων και τότε ο οδηγός θα αρχίσει να σας καθοδηγεί βήμα-βήμα.

Στην αρχή εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου **Επικόλληση συνάρτησης** στο αριστερό μέρος του οποίου, στο πεδίο *Κατηγορία συνάρτησης*;, εμφανίζονται ομαδοποιημένες όλες οι συναρτήσεις και εσείς πρέπει να επιλέξετε την κατηγορία από την οποία θα χρησιμοποιήσετε μια συνάρτηση. Μόλις επιλέξετε κατηγορία στο δεξιό μέρος του παραθύρου, στο πεδίο *Όνομα συνάρτησης*;, θα εμφανισθούν όλες οι συναρτήσεις της κατηγορίας αυτής και εσείς πρέπει να επιλέξετε μια και να κάνετε κλικ στο κουμπί <OK>.



Τότε θα εμφανισθεί παράθυρο διαλόγου με το όνομα της συνάρτησης που επιλέξατε, στο οποίο πρέπει να δώσετε τα ορίσματα της συνάρτησης, για να μπορέσετε να πάρετε αποτέλεσμα. Μπορείτε να εισαγάγετε την τιμή ενός κελιού, κάνοντας κλικ επάνω του ή τις τιμές μιας περιοχής, σύροντας το ποντίκι σας από το πρώτο μέχρι το τελευταίο της κελί ή, τέλος, αν την έχετε ονομάσει, πληκτρολογήστε το όνομά της. Σε κάθε περίπτωση εμφανίζεται δίπλα στη θυρίδα η τιμή που έχετε εισαγάγει και στο κάτω μέρος του παραθύρου βλέπετε μια προεπισκόπηση του αποτελέσματος. Τέλος, κάνετε κλικ στο κουμπί <OK>.

