#### ΤΥΠΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

Για να κάνουμε υπολογισμούς στο Excel, χρησιμοποιούμε 2 τρόπους:

α) Τύπους

β) Συναρτήσεις

# Α. Τυποι

Ενας τύπος ξεκινάει πάντα με = και αποτελείται από ονόματα κελιών, αριθμούς και σύμβολα αριθμητικών πράξεων. Για παράδειγμα: **=A1 + B1 – 5** 

Τα συμβολα πράξεων που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε είναι :

+ για πρόσθεση - για αφαιρεση \* για πολλα/σμό / για διαίρεση ^ για δύναμη π.χ. 3^2

Ενας τύπος γραφεται στο κελί που θέλουμε, εκτελείται πατώντας enter και πλέον βλέπουμε στο κελί μόνο το αποτέλεσμά του. Για να δούμε και να αλλάξουμε τον τύπο που υπάρχει σε ένα κελί κάνουμε το κελί ενεργό και κοιτάμε στην **Γραμμή Τύπων** 

# Β. Συναρτήσεις

Μια συνάρτηση γράφεται στο κελί που θέλουμε, ξεκινάει πάντα με ένα = , εκτελείται πατώντας enter και πλέον βλέπουμε στο κελί μόνο το αποτέλεσμά της. Για να δούμε και να αλλάξουμε κάτι στη συνάρτηση που υπάρχει σε ένα κελί κάνουμε το κελί ενεργό και κοιτάμε στην <u>Γραμμή Τύπων.</u> Αποτελείται από ειδικές λέξεις που χρησιμοποιούμε (π.χ. SUM, AVERAGE, MIN, MAX) σε συνδυασμό με ονόματα κελιών χωρισμένα με κόμμα, ή **μια περιοχή κελιών**.

Για παράδειγμα : =SUM(A1, B1, C1), =SUM(A1:C1)

### <u>Τι είναι η περιοχή κελιών</u>

Η περιοχή κελιών είναι ο τρόπος να αναφερθούμε σε ένα σύνολο από επιλεγμένα κελιά.

### Παράδειγμα:

Εστω οτι έχουμε εισάγει τα παρακάτω σε ένα φύλλο εργασίας:

	А	В	С		
1		Α Τετράμηνο	Β Τετράμηνο		
2	Ιστορία	17	16		
3	Μαθηματικά	15	16		
4	Γλώσσα	15	15		
5	Γεωγραφία	18	19		
6	Γυμναστική	19	20		
7					

# α) Εστω ότι επιλέγουμε τα παρακάτω κελιά

$\square$	А	В	С		
1		Α Τετράμηνο	Β Τετράμηνο		
2	Ιστορία	17	16		
3	Μαθηματικά	15	16		
4	Γλώσσα	15	15		
5	Γεωγραφία	18	19		
6	Γυμναστική	19	20		

Βλέπουμε ότι είναι επιλεγμένα τα κελιά A3, B3, C3.
Αυτά αποτελούν μια περιοχή κελιών η οποία συμβολίζεται
A3:C3. Γράφουμε δηλαδή το πρώτο κελί που είναι
επιλεγμένο, μετα άνω και κάτω τελεία και μετα το τελευταίο
κελί που έχουμε επιλέξει

β) Εστω ότι επιλέγουμε τα παρακάτω κελιά

	А	В	С		
1		Α Τετράμηνο	Β Τετράμηνο		
2	Ιστορία	17	16		
3	Μαθηματικά	15	16		
4	Γλώσσα	15	15		
5	Γεωγραφία	18	19		
6	Γυμναστική	19	20		

Βλέπουμε ότι είναι επιλεγμένα τα κελιά B1,B2,B3, B4, B5, B6
Αυτά αποτελούν μια περιοχή κελιών η οποία συμβολίζεται
B1:B6. Γράφουμε δηλαδή το πρώτο κελί που είναι
επιλεγμένο, μετα άνω και κάτω τελεία και μετα το τελευταίο
κελί που έχουμε επιλέξει

γ) Εστω ότι επιλέγουμε τα παρακάτω κελιά

	А	В	С		
1		Α Τετράμηνο	Β Τετράμηνο		
2	Ιστορία	17	16		
3	Μαθηματικά	15	16		
4	Γλώσσα	15	15		
5	Γεωγραφία	18	19		
6	Γυμναστική	19	20		

Βλέπουμε ότι είναι επιλεγμένα κάποια κελιά σε πολλές γραμμές και σε πολλές στήλες. Η περιοχή κελιών συμβολίζεται Α1:C6. Γράφουμε δηλαδή το πρώτο κελί στην πάνω αριστερή γωνία, μετά άνω κάτω τελεία και μετά το κελί της κάτω δεξιάς γωνίας.

### Πώς εισάγουμε συναρτήσεις σε ένα φύλλο εργασίας

α) Πατώντας το εικονίδιο  $\mathbf{f}_{\mathbf{x}}$  αριστερά από τη γραμμή τύπων

Αφού το πατήσουμε εμφανίζεται ο οδηγός συναρτήσεων ο οποίος φαίνεται παρακάτω:

	A	В	С	D	E	F	G	Н		J	K	
1		Α Τετράμηνο	Β Τετράμηνο									
2	Ιστορία	17	16									
3	Μαθηματικά	15	16							2	~	
4	Γλώσσα	15	15		Insert Fu	Insert Function ? X Search for a function:						
5	Γεωγραφία	18	19		Search fo							
6	Γυμναστική	19	20		Type	Type a brief description of what you want to do and then click						
7					Go							
8					Or sele	Or select a category: Most Recently Used						
9				=	Select a	Select a function:						
10					IF							
11					SUM	VCE						
12					HYPER	A VERAGE HYPERLINK COUNT MAX SIN						
13					COUN							
14					SIN							
15					IF(log	IF(logical_test,value_if_true,value_if_false)						
16					Checks	whether a cor	ndition is met,	and returns (	one value if T	RUE, and ano	her	
17					Value II	FALSE:						
18												
19											_	
20					Help on t	his function			ОК	Can	cel	
21												
22												

και από εκεί βρίσκουμε και εισάγουμε τη συνάρτηση που θέλουμε

β) Από το εικονίδιο Σ που βρίσκεται πάνω δεξιά στη «Κεντρική» γραμμή εργαλέιων



και πατώντας το βελάκι δεξιά από το Σ εμφανίζονται οι πιο συνηθισμένες συναρτήσεις του excel

### <u>Τι κάνουν οι συναρτήσεις</u>

Μερικές από τις πιο συνηθισμένες συναρτήσεις είναι:

**SUM** : Εύρεση αθροισμάτων

**AVERAGE**: Εύρεση Μέσων Ορων

ΜΙΝ: Εύρεση μικρότερου αριθμού

ΜΑΧ: Εύρεση μεγαλύτερου αριθμού