

Τι Είναι το Excel

Το Excel είναι ένα πρόγραμμα δημιουργίας και επεξεργασίας λογιστικών φύλλων που μπορεί να κάνει πολύπλοκους μαθηματικούς υπολογισμούς, να δημιουργήσει και να επεξεργαστεί μια βάση δεδομένων, να κάνει γραφήματα, να επεξεργαστεί κείμενο κ.ά.

Τα Βιβλία και τα Φύλλα Εργασίας του Excel

Στο Excel, ένα υπολογιστικό φύλλο (spreadsheet) ονομάζεται φύλλο εργασίας (worksheet) ή απλώς φύλλο (sheet). Ένα φύλλο εργασίας είναι ένα φύλλο χαρτί πάνω στο οποίο δουλεύουμε. Ένα αρχείο του Excel περιέχει ένα σύνολο φύλλων εργασίας σ' ένα βιβλίο εργασίας (workbook). Φανταστείτε το Excel σαν ένα τετράδιο με χαρτιά. Το σπирάλ είναι το βιβλίο εργασίας και κάθε φύλλο χαρτιού αντιστοιχεί σ' ένα φύλλο εργασίας. Όταν εκκινούμε το Excel, είναι σαν να ανοίγουμε το σπирάλ στην πρώτη σελίδα του, η οποία και είναι κενή.

Το Excel δίνει από μόνο του στο καινούργιο βιβλίο εργασίας το όνομα Βιβλίο1, το οποίο και βλέπουμε στην κορυφή της οθόνης, σαν τίτλο του παραθύρου. Το όνομα αυτό θα φύγει όταν αποθηκεύσουμε το βιβλίο εργασίας και του δώσουμε το κανονικό του όνομα, π.χ. «Φύλλο Υπολογισμού Μισθοδοσίας». Αν ανοίξουμε πολλά καινούργια βιβλία εργασίας, το Excel τούς δίνει αυτόματα τα ονόματα Βιβλίο2, Βιβλίο3 κοκ.

Ένα καινούργιο βιβλίο εργασίας ξεκινάει με 1 ή 3 φύλλα εργασίας, τα οποία έχουν ονόματα (ετικέτες) Φύλλο1, Φύλλο2 κοκ. Τις ετικέτες αυτές μπορούμε να τις δούμε στις καρτέλες (tabs) στη βάση της οθόνης. Μπορούμε να πάρουμε σ' όποιο φύλλο εργασίας θέλουμε πατώντας πάνω του με το ποντίκι, να διαγράψουμε και να προσθέσουμε φύλλα εργασίας, να έχουμε ένα μόνο φύλλο εργασίας, αλλά συνολικά όχι παραπάνω από 255 φύλλα εργασίας σ' ένα βιβλίο εργασίας. Σε κάθε φύλλο εργασίας μπορούμε να δώσουμε ένα δικό μας περιγραφικό όνομα.

Για να αλλάξουμε όνομα σ' ένα φύλλο εργασίας, κάνουμε διπλό κλικ πάνω στην καρτέλα του με το ποντίκι και στο παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται, γράφουμε το όνομα του φύλλου που μας βολεύει καλύτερα. Το όνομα ενός φύλλου εργασίας μπορεί να έχει μέχρι 31 χαρακτήρες, εκτός από αγκύλες [], αστεράκια * και παύλες -. Για να διαγράψουμε ένα φύλλο κάνουμε δεξί κλικ στο όνομά του και επιλέγουμε «διαγραφή», για να προσθέσουμε ένα νέο φύλλο κάνουμε δεξί κλικ σε ένα κελί και επιλέγουμε «Εισαγωγή». Το νέο φύλλο εισάγεται δεξιά αυτού που είχαμε επιλέξει!

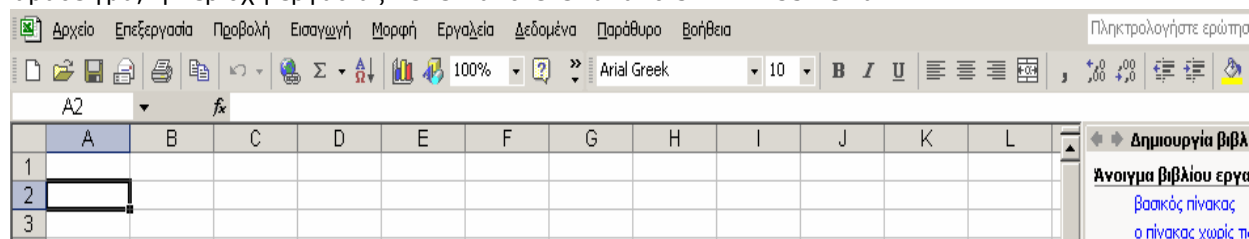
Τα Κελιά στο Excel

Το φύλλο εργασίας του Excel αποτελείται από στήλες, που έχουν ονόματα από γράμματα με αρχή από το Α και από γραμμές, που έχουν ονόματα από αριθμούς με αρχή από το 1. Κάθε διασταύρωση στήλης και γραμμής σχηματίζει ένα μικρό πλαίσιο που λέγεται κελί (cell). Κάθε κελί χαρακτηρίζεται από το γράμμα της στήλης του και τον αριθμό της γραμμής του. Η διεύθυνση του κελιού λέγεται αναφορά κελιού (cell reference). Για παράδειγμα, το κελί που είναι στη στήλη Β και στη γραμμή 12, αναφέρεται σαν Β12.

Όλες οι γραμμές ενός φύλλου εργασίας είναι 16384 και οι στήλες είναι 256 με την τελευταία στήλη να έχει επικεφαλίδα IV, δηλ. σύνολο πάνω από 4 εκατομμύρια κελιά. Μπορείτε λοιπόν να φανταστείτε το φύλλο εργασίας του Excel σαν ένα τεράστιο φύλλο χαρτί μιλιμετρέ, από το οποίο βλέπουμε ένα μικρό μόνο κομμάτι στην οθόνη μας. Μπορούμε να μετακινηθούμε μέσα σ' αυτό το φύλλο και να βλέπουμε κάθε φορά και ένα διαφορετικό τμήμα του.

Όταν κάνουμε κλικ σ' ένα κελί, αυτό γίνεται το ενεργό κελί (active cell) του φύλλου εργασίας και εμφανίζεται γύρω του ένα έντονο περίγραμμα. Στο ενεργό κελί καταχωρούμε και διορθώνουμε δεδομένα και τύπους. Κάτω από τη γραμμή εργαλείων μορφοποίησης, υπάρχει μια ειδική γραμμή, όπου μπορούμε να δούμε το πλαίσιο ονόματος (name box), που περιέχει τη διεύθυνση του ενεργού κελιού και τα περιεχόμενα του ενεργού κελιού.

Σ' ένα κελί μπορούμε να καταχωρήσουμε αριθμούς, κείμενο ή και τύπους υπολογισμού. Μπορούμε να επιλέξουμε πολλά κελιά μαζί σύροντας το ποντίκι, οπότε σχηματίζεται μια περιοχή εργασίας (range). Όλα τα κελιά της περιοχής εργασίας αποκτούν μαύρο χρώμα, εκτός από το πάνω αριστερά που παραμένει άσπρο. Μπορούμε να αναφερόμαστε σε μια περιοχή εργασίας, τοποθετώντας το σύμβολο : ανάμεσα στο πάνω αριστερά και στο κάτω δεξιά κελί της περιοχής. Για παράδειγμα, η περιοχή εργασίας Α3:G7 αποτελείται από 5 X 7 = 35 κελιά.



Άσκηση1

Ανοίξτε το πρόγραμμα excel. Καταγράψτε τα παρακάτω:

- α) ποιο είναι το αρχικό όνομα του αρχείου..... (1 μονάδα)
- β) πόσα φύλλα εργασίας έχει και ποια τα ονόματά τους.....(1 μονάδα)
- γ) Δημιουργήστε έναν πίνακα με τους μαθητές της τάξης σας. Στη 1^η στήλη θα είναι ο αύξων αριθμός Α/Α του μαθητή (1,2,3,4 κτλ), στη 2^η το όνομα του μαθητή και στη 3^η το επώνυμο του μαθητή όπως φαίνεται παρακάτω (4 μονάδες)
- δ) μετονομάστε το φύλλο1 σε «μαθητές» (1 μονάδα)
- ε) αποθηκεύστε το βιβλίο σας με όνομα αρχείου «Άσκηση1» στο φάκελο του τμήματός σας (3 μονάδες) **(πολλή προσοχή στην αποθήκευση)**

	A	B	C
1	A/A	ΟΝΟΜΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Βαθμός Εργασίας.....
Υπογραφή.....

Η γραμμή εργαλείων μορφοποίησης- βασικές μορφοποιήσεις

Οι βασικές μορφοποιήσεις που θα χρειαστείτε και υπάρχουν στη γραμμή εργαλείων είναι οι παρακάτω,



	Tahoma	Γραμματοσειρά	Εφαρμόζει μια γραμματοσειρά στο επιλεγμένο κείμενο.
	11	Μέγεθος γραμματοσειράς	Τροποποιεί το μέγεθος του επιλεγμένου κειμένου.
	B	Έντονη γραφή	Μετατρέπει το επιλεγμένο κείμενο και τους αριθμούς σε έντονους χαρακτήρες.
	<i>I</i>	Πλάγια γραφή	Μετατρέπει το επιλεγμένο κείμενο και τους αριθμούς σε <i>πλάγιους</i> χαρακτήρες.
	<u>U</u>	Υπογράμμιση	Μετατρέπει το επιλεγμένο κείμενο και τους αριθμούς σε <u>υπογραμμισμένους</u> χαρακτήρες.
		Στοίχιση Αριστερά	Στοιχίζει αριστερά το επιλεγμένο κείμενο, τους αριθμούς και τα αντικείμενα, με ακανόνιστη δεξιά άκρη.
		Στοίχιση στο Κέντρο	Στοιχίζει στο κέντρο το επιλεγμένο κείμενο, τους αριθμούς ή τα επιλεγμένα ευθυγραμμισμένα αντικείμενα.
		Στοίχιση Δεξιά	Στοιχίζει δεξιά το επιλεγμένο κείμενο, τους αριθμούς και τα αντικείμενα, με ακανόνιστη αριστερή άκρη.
		Συγχώνευση και στοίχιση στο κέντρο	Συγχωνεύει τα επιλεγμένα κελιά για να δημιουργήσει ένα και στοιχίζει στο κέντρο το περιεχόμενό του.
		Περιγράμματα	Εφαρμόζει το τελευταίο χρησιμοποιημένο στυλ περιγράμματος στο ενεργό κελί ή σε επιλεγμένη περιοχή.
		Χρώμα Γεμίματος	Γεμίζει το φόντο της επιλογής σας με ένα χρώμα ή ένα σχέδιο γεμίματος (<i>raster</i>).
		Χρώμα Γραμματοσειράς	Χρωματίζει το περιεχόμενο (κείμενο ή αριθμοί) των επιλεγμένων κελιών με το χρώμα που επιλέγετε.

Μπορείτε επίσης να βρείτε αυτές τις μορφοποιήσεις και περισσότερες επιλέγοντας ένα ή περισσότερα κελιά και κάνοντας δεξί κλικ πάνω τους στην επιλογή «Μορφοποίηση κελιών»

Να θυμάστε: **Δεν μπορεί να εφαρμοστεί καμία αλλαγή αν δεν έχω επιλέξει κάποιο ή κάποια κελιά.** Επιπλέον, πρώτα εισάγω ΟΛΑ τα δεδομένα μου και στη συνέχεια μορφοποιώ όπως επιθυμώ!

Εργασία Αξιολόγησης

1. Ανοίξετε το βιβλίο με όνομα Άσκηση1 που έχετε δημιουργήσει και αποθηκεύσει στο φάκελό σας (1/2 μονάδα)
2. Μετονομάστε το φύλλο2 σε «πρόγραμμα μαθητών» (1/2 μονάδα)
3. Εισάγετε το πρόγραμμα μαθημάτων του σχολείου σας για όλες τις ημέρες (Δευτέρα- Παρασκευή) και μόνο για τις 4 πρώτες ώρες όπως φαίνεται παρακάτω, χωρίς καμία μορφοποίηση (3 μονάδες)

	A	B	C	D	E	F
1	Πρόγραμμα Μαθημάτων 2016-2017					
2		Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή
3	1					
4	2					
5	3					
6	4					

4. Επιλέξτε τα κελιά A1 έως F1 και πατήστε από τη γραμμή μορφοποίησης το πλήκτρο «συγχώνευση κελιών» (1 μονάδα)
5. Επιλέξτε όλα τα υπόλοιπα δεδομένα (από A2 έως F6) και εφαρμόστε στοίχιση στο κέντρο (1 μονάδα)
6. Επιλέξτε όλα τα κελιά και από το πλήκτρο περιγράμματα επιλέξτε «όλα τα περιγράμματα» (1 μονάδα)
7. Γεμίστε τα κελιά με τις ημέρες με χρώμα κίτρινο (επιλέξτε το πλήκτρο γεμίματος) (1 μονάδα)
8. Επιλέξτε όλα τα μαθήματα και εφαρμόστε γραμματοσειρά κόκκινου χρώματος (1 μονάδα)
9. Επιλέξτε τον τίτλο (Πρόγραμμα Μαθημάτων 2016-2017) και εφαρμόστε έντονη γραμματοσειρά (1 μονάδα)
10. Αποθηκεύστε το βιβλίο σας

Ενότητα: «Υπολογιστικά φύλλα στο Excel- Πράξεις με κελιά»

Ονοματεπώνυμο.....Τμήμα.....Ημερ.....

1. Εισάγετε τα δεδομένα που βλέπετε στον παρακάτω πίνακα **ξεκινώντας από το κελί B2 (προσοχή!)**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		ΑΡΙΘΜΟΣ Α	ΑΡΙΘΜΟΣ Β	A+B	A-B	A*B	A/B	
2		2	7					
3		3	1					
4		5	11					
5		10	8					
6		4	4					
7		3	3					
8		6	4					
9		4	8					
10		5	9					
11	συνολο							
12								

2. Εφαρμόστε χρώμα γραμματοσειράς της επιλογής σας, γέμισμα κελιών και περιγράμματα από τα κελιά B1 έως G10 καθώς και στα A11 έως G11. Όλα τα δεδομένα των κελιών θα έχουν στοίχιση στο κέντρο

Πως κάνω πράξεις με το excel:

Θέλουμε στις στήλες D, E, F και G να κάνουμε πράξεις με τους αριθμούς A και B που βρίσκονται στη στήλη B και C. Μπορούμε να κάνουμε την πράξη με το μυαλό μας και να τη γράψουμε αλλά έτσι αν αλλάξουμε κάτι σε κάποιον από τους δύο αριθμούς τότε δεν θα αλλάξει η πράξη που εφαρμόσαμε και θα πρέπει πάλι να υπολογίσουμε εκ νέου το αποτέλεσμα αλλά και είναι πολύ δύσκολο αν έχω μεγάλους και περίπλοκους αριθμούς ή περίπλοκες πράξεις. Το excel μου δίνει τη δυνατότητα να κάνω αυτόματα πράξεις με τα περιεχόμενα των κελιών μου και όταν αυτά αλλάζουν να αλλάζει και το τελικό αποτέλεσμα.

Δηλαδή, στην γραμμή 2 όπου ο αριθμός A=2 και ο αριθμός B=7 η πράξη A+B στο κελί D2 θα έχει αποτέλεσμα 9. Αν αλλάξω κάτι πχ το A το κάνω 3 πρέπει τώρα να αλλάξει και το αποτέλεσμα στο κελί D2 και να γίνει 10.

Αυτό θα το πετύχω αν κάνω πράξη με τη **διεύθυνση των κελιών και όχι με το αριθμητικό περιεχόμενο τους**.

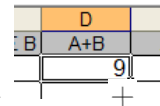
Πως γίνονται οι πράξεις:

Για να υπολογίσω μια πράξη, μια μαθηματική παράσταση σε ένα κελί **ξεκινώ πάντα με το =**

Στη συνέχεια γράφω τα κελιά που παίρνουν μέρος στην πράξη, στην παράσταση δηλαδή και στη συγκεκριμένη περίπτωση στο κελί D2 θα γράψω: = B2+C2 και θα πατήσω enter. Αντίστοιχα, τι θα πρέπει να γράψω στα κελιά E2..... F2..... G2.....

Το ίδιο θα έκανα και για τα D3, D4 κτλ. Αυτό όμως θα μου πάρει πολύ χρόνο ιδιαίτερα αν έχω πολλά δεδομένα να υπολογίσω. Ευτυχώς που στο excel μπορώ να αντιγράψω την πράξη που κάνω σε ένα κελί, στα υπόλοιπα κελιά. Για να το κάνω αυτό ακολουθώ τα παρακάτω βήματα

- κάνω την πράξη στο αρχικό- πρώτο κελί (στη συγκεκριμένη περίπτωση στο D2, E2, F2, G2)
- επιλέγω το κελί αυτό κάνοντας ένα απλό αριστερό κλικ πάνω του
- στο πλαίσιο που σχηματίζεται στο κελί αυτό, κάτω δεξιά, εμφανίζεται ένα μικρό τετραγωνάκι. Όταν πάω το



δείκτη του ποντικιού πάνω του, αυτός γίνεται ένα μικρό σταυρουδάκι.

- Κάνω αριστερό κλικ πάνω του και κρατώντας το πατημένο σέρνω μέχρι και τα τελευταία κελιά προς τα κάτω δηλαδή μέχρι το D10. Έτσι αντιγράφεται η πράξη και στα επόμενα κελιά

Κάντε το ίδιο και για τις υπόλοιπες πράξεις

Σύνολο: για να υπολογίσω αυτόματα τα αθροίσματα- σύνολο από ένα πλήθος αριθμών μπορώ να κάνω τα εξής:

Κάνω κλικ στο κελί που θέλω να κάνω την πράξη, δηλαδή στο B11 και να κάνω την πράξη:

=B2+B3+B4+B5+B6+B7+B8+B9+B10 και πατάω ENTER.



Αλλιώς μπορώ να πατήσω το πλήκτρο που βρίσκεται στη γραμμή εργαλείων και να επιλέξω όλα τα κελιά που θέλω να αθροίσω και να πατήσω enter. Διαφορετικά μπορώ να κάνω κλικ στο κελί που θέλω να γίνει η πράξη, να πάω στην καρτέλα «τύποι» και να επιλέξω το εικονίδιο «Εισαγωγή συνάρτησης». Από το παράθυρο διαλόγου που ανοίγει επιλέγω τη συνάρτηση sum ή όποια συνάρτηση επιθυμώ.

Αποθηκεύστε στο φάκελό σας με όνομα αρχείου ΠΡΑΞΕΙΣ

Τι θα πρέπει να ξέρω:

Θα πρέπει να γνωρίζω να κάνω πράξεις με κελιά, να κάνω αθροίσματα με κελιά, να αντιγράψω πράξεις

Εισαγωγή Δεδομένων- Υπολογισμός Δεδομένων- Απλές πράξεις

Άσκηση3

1. Δημιουργήστε στο Excel τον παρακάτω πίνακα

	A	B	C	D
1	Αγορές για αποκριάτικο πάρτυ			
2	είδος	τεμάχια	τιμή	τελική τιμή
3	ποτήρια	2	1,2	
4	πιατάκια	3	1	
5	πατατάκια	4	0,95	
6	τυροπιτάκια	1	10	
7	σαρπαντίνες	10	0,25	
8	χυμοί	5	0,8	
9			σύνολο	

2. Εφαρμόστε συγχώνευση κελιών για τα κελιά A1 έως D1 και αλλάξτε το πλάτος των στηλών

3. Επιλέξτε όλα τα δεδομένα που περιέχουν τιμή (C3-C8)

4. Από το μενού Μορφή>>Κελιά, στην 1^η καρτέλα (Αριθμός) Επιλέξτε Νομισματική και δώστε το σύμβολο του €, με 2 δεκαδικά ψηφία όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα

Μορφοποίηση κελιών

Αριθμός Στοιχείση Γραμματοσειρά Περιγραφή Μοτίβο Προστασία

Κατηγορία: Δείγμα

Γενική: 1,20 €

Αριθμός: Πλήθος δεκαδικών ψηφίων: 2

Σύμβολο: €

Δηνητικοί αριθμοί:

1.234,10 €
-1.234,10 €
-1.234,10 €

Οι νομισματικές μορφές χρησιμοποιούνται γενικά για χρηματικές τιμές. Χρησιμοποιήστε τις λογιστικές μορφές, για να στοιχίσετε τα δεκαδικά ψηφία σε μια στήλη.

OK Ακύρω

5. Κάντε το ίδιο και για τα κελιά D3- D8

6. Τώρα θέλουμε να υπολογίσουμε την τελική τιμή όλων των προϊόντων και πόσο θα πληρώσουμε στο ταμείο. Μπορούμε να πάρουμε το κομπιουτεράκι και να το υπολογίσουμε μόνοι μας αλλά ευτυχώς το excel μπορεί εύκολα να το κάνει για εμάς. Στο κελί D3 θα πάλω και θα υπολογίσω πόσο κάνουν τα 2 τεμάχια ποτηριών. Πως θα το κάνω αυτό. Μια πρόταση είναι να γράψω $=1,2*2$ και να πατήσω ENTER. Έτσι θα μου εμφανίσει 2,4. Αλλά αν για κάποιο λόγο εγώ αποφασίσω να πάρω 3 τεμάχια ποτηριών θα πρέπει να πάλω να αλλάξω την τιμή στο κελί αυτό. Αν έχω και πολλές αλλαγές μπορεί και να ξεχάσω καμία. Όμως υπάρχει λύση για αυτό. Αντί να γράψω $=1,2*2$ (τι περιέχουν δηλαδή τα κελιά) θα γράψω $=B3*C3$ δηλαδή το περιεχόμενο των κελιών αυτών. Έτσι αν για κάποιο λόγο αλλάξω εγώ κα'τι στο περιεχόμενο αυτών των κελιών τότε αυτόματα θα αλλάξει και το αποτέλεσμα! Αυτό είναι το σημαντικό και χρήσιμο στο excel!

7. Αποθηκεύστε με στο φάκελό σας με όνομα «Αγορές»

Δημιουργώ με λογιστικά φύλλα- Εισαγωγή συναρτήσεων

Στην προηγούμενη άσκηση είδαμε πώς εισάγουμε συναρτήσεις και συγκεκριμένα τη συνάρτηση «Μέσος Όρος». Σε αυτή την άσκηση θα εισάγουμε τη συνάρτηση MAX και MIN με τις οποίες εμφανίζουμε τη μέγιστη και τη μικρότερη αριθμητική τιμή από ορισμένα κελιά που περιέχουν αριθμητικά δεδομένα.

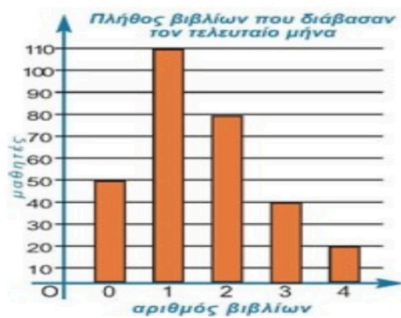
Οδηγίες:

- Εισάγετε τα παρακάτω δεδομένα όπως τα βλέπετε στο φύλλο excel.
- Κάντε συγχώνευση κελιών στα κελιά: A1-B1, A11-B11, A12-B12, A13-B13, A14-B14.
- Στα κελιά που περιέχουν κείμενο εφαρμόστε γέμισμα κελιών και χρώμα γραμματοσειράς της επιλογής σας.
- Εφαρμόστε όλα τα περιγράμματα στα κελιά: A1:B9 και A11:C14
- Στο κελί C11 εισάγετε το άθροισμα όλων των θερμοκρασιών
- Στο κελί C12 εισάγετε τη μέση τιμή των θερμοκρασιών
- Στο κελί C13 εισάγετε την υψηλότερη τιμή των θερμοκρασιών
- Στο κελί C14 εισάγετε την χαμηλότερη τιμή των θερμοκρασιών.
- Αποθηκεύστε στο φάκελό σας με όνομα αρχείου «ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ»

	A	B	C
1	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ		
2	ΗΜΕΡΑ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ©	
3	ΔΕΥΤΕΡΑ	10	
4	ΤΡΙΤΗ	13	
5	ΤΕΤΑΡΤΗ	9	
6	ΠΕΜΠΤΗ	16	
7	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	8	
8	ΣΑΒΒΑΤΟ	10	
9	ΚΥΡΙΑΚΗ	11	
10			
11	Άθροισμα Θερμοκρασιών		
	ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ		
12	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ:		
	ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ		
13	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ:		
	ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ		
14	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ:		
15			

Ραβδογράμματα- Απεικονίζω πληροφορίες με το excel

Απεικονίζω δεδομένα με ραβδόγραμμα ή εικονόγραμμα



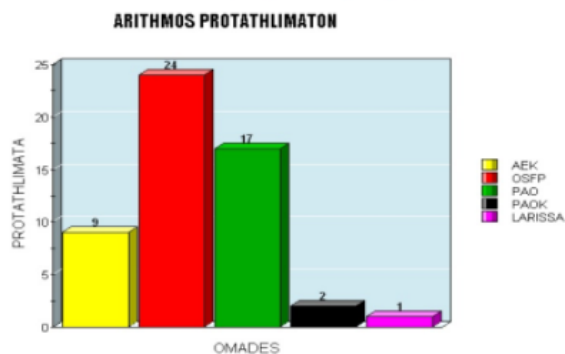
Τι είναι τα γραφήματα

- Για να καταγράψουμε δεδομένα ή πληροφορίες με σύντομο και παραστατικό τρόπο χρησιμοποιούμε γραφήματα
- Υπάρχουν διάφορα είδη γραφημάτων.
- Ένα από τα πιο συνηθισμένα είναι το ραβδόγραμμα, από το οποίο παίρνουμε πληροφορίες συγκρίνοντας τα μήκη των ράβδων

Χαρακτηριστικά ενός ραβδογράμματος

- Ο τίτλος, που εξηγεί το περιεχόμενο του ραβδογράμματος.
- Ονομάζω τις δυο πλευρές.
- Η αριθμητική κλίμακα, που μπορεί να βρίσκεται στην κάθετη ή την οριζόντια πλευρά, οπότε οι ράβδοι είναι αντίστοιχα κάθετοι ή οριζόντιοι αντίστοιχα
- Οι ίσες αποστάσεις ανάμεσα στους αριθμούς

Κάθετο ραβδόγραμμα



Εικονόγραμμα

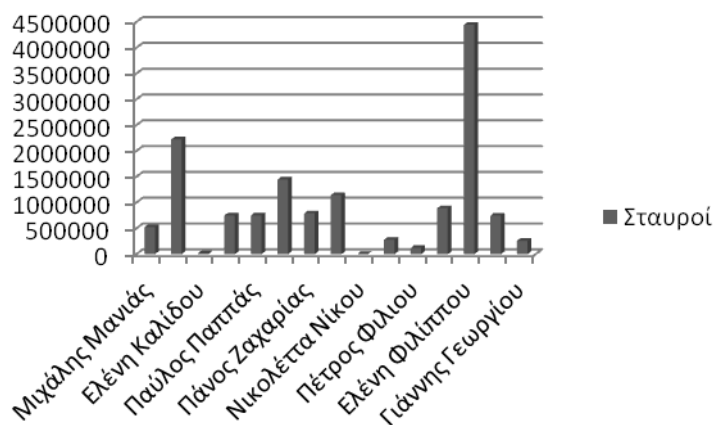
- Ένα είδος ραβδογράμματος είναι το εικονόγραμμα, στο οποίο χρησιμοποιούμε εικόνες, αντί για ράβδους, που παριστάνουν συγκεκριμένο αριθμό αντικειμένων.

Εικονόγραμμα



Βουλευτικές Εκλογές 2020	
Ονοματεπώνυμο	Σταυροί
Μιχάλης Μανιάς	520144
Πέτρος Μίχας	2222365
Ελένη Καλίδου	14523
Μαρία Κίτσου	748563
Πάυλος Πατππας	748950
Νικήτας Πέτρου	1444572
Πάνος Ζαχαρίας	789643
Σοφία Σχοινιά	1142586
Νικολέττα Νίκου	1246
Χρήστος Βασιλείου	278963
Πέτρος Φιλίου	117895
Ζαχαρούλα Νικολάου	888973
Ελένη Φιλίππου	4442536
Γιώργος Ιωάννου	745389

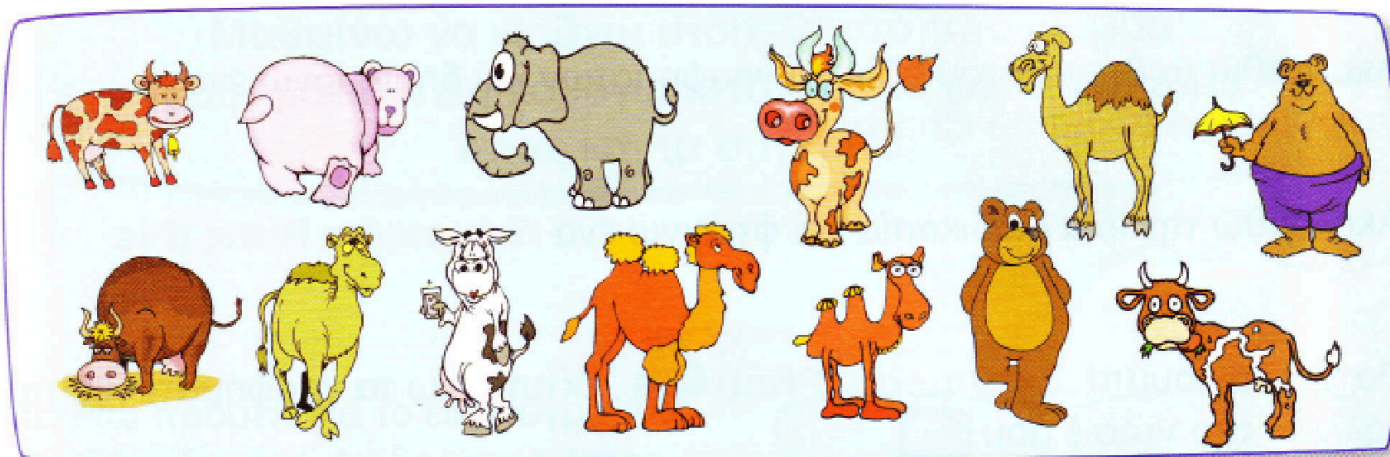
Σταυροί



Σε ποιες από τις 2 περιπτώσεις μπορείς αμέσως να καταλάβεις ποιος έλαβε τις περισσότερες και ποιος τις λιγότερες ψήφους; Στον πίνακα με τα αποτελέσματα ή στο ραβδόγραμμα; Εξήγησε την άποψή σου

Αποτυπώνω και διαχειρίζομαι πληροφορίες με τα λογιστικά φύλλα χρησιμοποιώντας γραφήματα
Ονοματεπώνυμο.....Τμήμα.....Ημερ.....

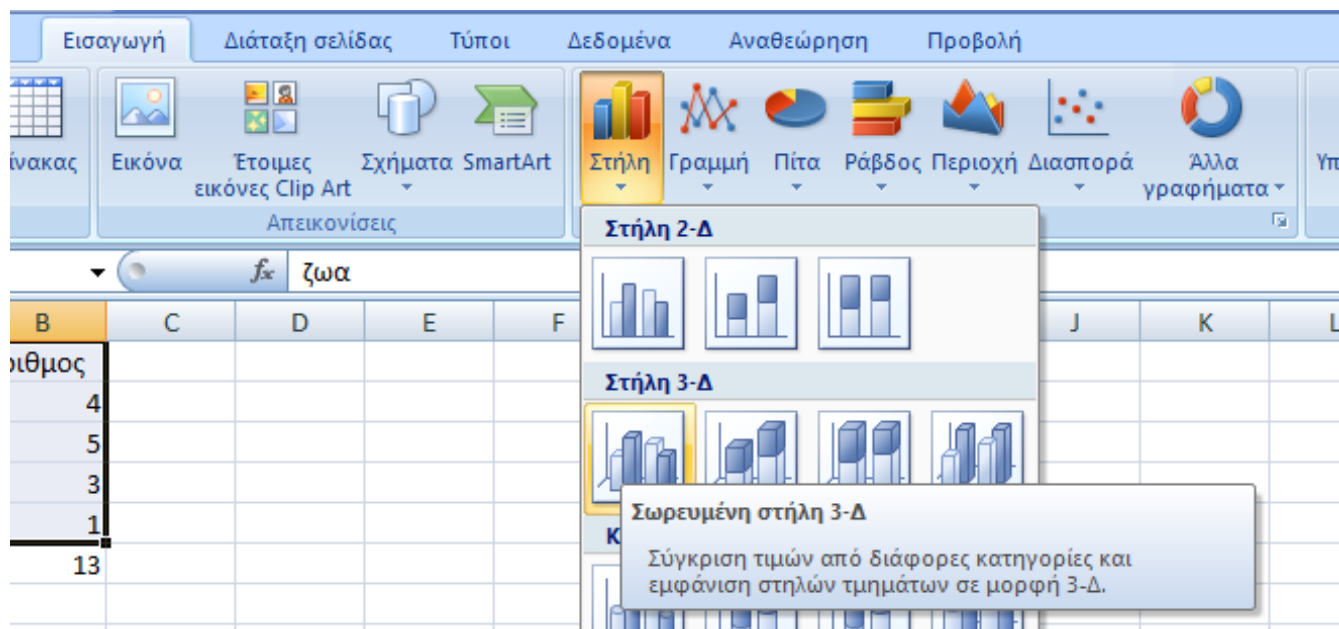
Δείτε προσεκτικά την παρακάτω εικόνα. Υπάρχουν τέσσερα διαφορετικά είδη ζώων. (αγελάδες, καμήλες, αρκούδες, ελέφαντες)



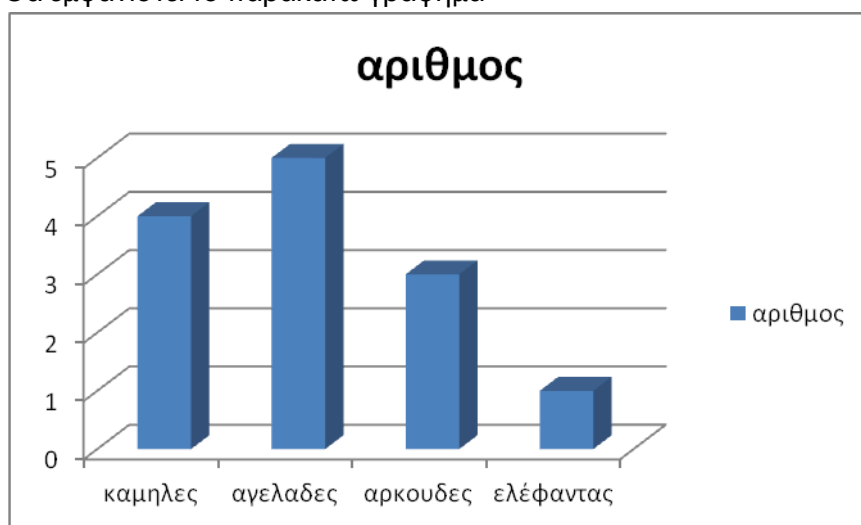
Παρατηρώ την εικόνα και συμπληρώνω τον παρακάτω πίνακα. Προσθέτω τις κατάλληλες ετικέτες με τα ονόματα των ζώων.)

ΣΩΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ

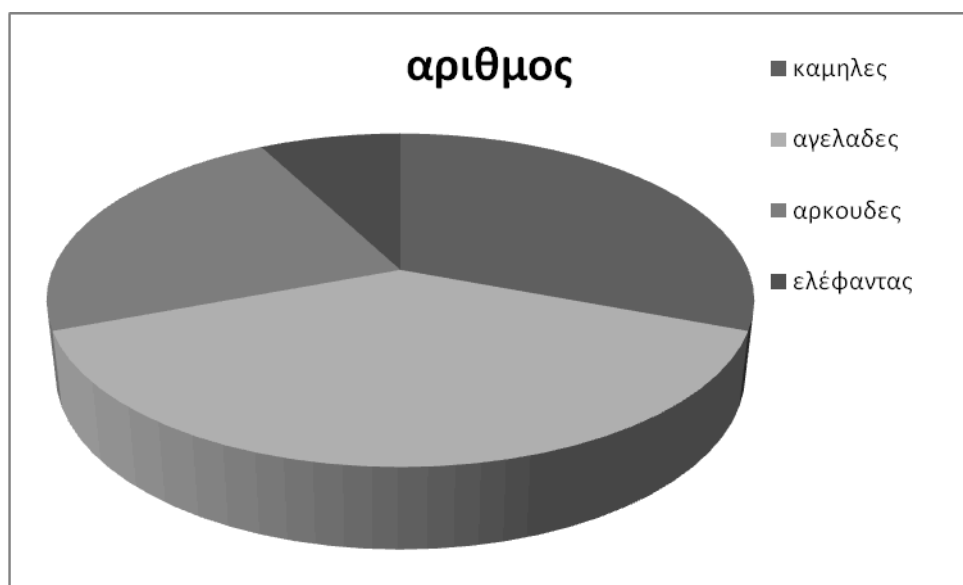
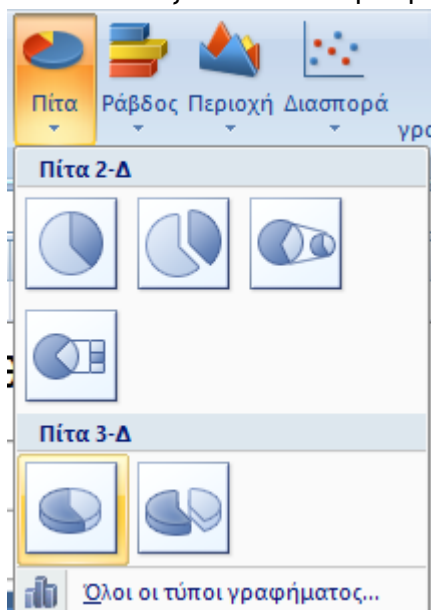
- Ανοίξετε το πρόγραμμα Microsoft Excel και δημιουργήστε έναν πίνακα με τα δεδομένα σας. Ας προσπαθήσουμε να κάνουμε ένα γράφημα με τα ζώα που υπάρχουν.
- Επιλέξτε όλα τα δεδομένα (μαζί με την επικεφαλίδα). Πηγαίνετε στην καρτέλα «Εισαγωγή» και επιλέξτε «Στήλη» από τα γραφήματα και συγκεκριμένα τη σωρευμένη στήλη 3-Δ όπως φαίνεται παρακάτω



Θα εμφανιστεί το παρακάτω γράφημα



- Επιλέξτε εκ νέου όλα τα δεδομένα και πάλι από την καρτέλα εισαγωγή και την επιλογή των γραφημάτων επιλέξτε πίτα και συγκεκριμένα την πίτα 3-Δ



Θα εμφανιστεί το παραπάνω γράφημα

Ερωτήσεις:

Απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα κοιτώντας μόνο τα γραφήματα

- Πόσα είναι όλα τα ζώα;

2. Πόσες είναι οι καμήλες;
3. Πόσες είναι οι αρκούδες;
4. Πόσοι είναι οι ελέφαντες;
5. Πόσες είναι οι αγελάδες;
6. Με ποιο από τα δύο γραφήματα μπορέσατε να πάρετε απαντήσεις στις ερωτήσεις σας;

Επαναληπτική δραστηριότητα στην ενότητα «Δημιουργώ με τα λογιστικά φύλλα»

Ονοματεπώνυμο.....Τμήμα.....
...Ημερ.....

1. Ανοίξτε ένα βιβλίο εργασίας και εισάγετε τον παρακάτω πίνακα ξεκινώντας από το κελί A1.

Διαδρομή	Μαθητής	Χρόνος (400μ.)
1	Γιάννης	71
2	Άγγελος	63
3	Βασίλης	69
4	Θοδωρής	61
5	Θανάσης	60
6	Χάρης	72
7	Παναγιώτης	66
8	Σπύρος	70
9	Σωτήρης	62
10	Αλέξανδρος	64

Συνολικός Χρόνος (400μ.):

Μικρότερος Χρόνος (400μ.):

Μεγαλύτερος Χρόνος (400μ.):

2. Επιλέξτε τα κελιά A12-C12 και εφαρμόστε συγχώνευση κελιών. Κάντε το ίδιο για τα κελιά A13-C13 και A14-C14.
3. Στα κελιά A1, B1, C1 εισάγετε χρώμα γεμίσματος της επιλογής σας και εφαρμόστε έντονη γραμματοσειρά.
4. Σε όλο τον πίνακα εισάγετε όλα τα περιγράμματα.
5. Επιλέξτε όλα τα δεδομένα και εφαρμόστε στοίχιση στο κέντρο.
6. Υπολογίστε με συναρτήσεις τον συνολικό χρόνο όλων των αθλητών (συνάρτηση sum), τον μικρότερο χρόνο (Min) και τον μεγαλύτερο χρόνο (max) στα κελιά C11, C12 και C13 αντίστοιχα.
Κατασκευάστε ένα **ραβδόγραμμα** (επιλέγοντας τα δεδομένα από τη στήλη μαθητές και τη στήλη χρόνοι), στο οποίο να απεικονίζονται οι μαθητές με τους αντίστοιχους χρόνους που έκαναν στον αγώνα δρόμου των 400μ.
- 7.

8. Επιλέξτε τα δεδομένα από το κελί A1 ως και το C11 και πάτε στην καρτέλα «Δεδομένα», πατήστε το εικονίδιο «ταξινόμηση» και επιλέξτε αύξουσα ώστε να εμφανιστεί πρώτα ο αθλητής με τον μικρότερο χρόνο.

