

ΠΡΟΒΛΗΜΑ:

Έχω γυναίκα δασκάλα (όχι δεν είναι αυτό το πρόβλημα). Η γυναίκα μου λοιπόν διδάσκει στην τρίτη δημοτικού. Οι μαθητές της τρίτης δημοτικού βαθμολογούνται με Α, Β, Γ. Μου ζήτησε λοιπόν, λίγο πριν την παράδοση των ελέγχων, να την βοηθήσω στους μέσους όρους για κάθε μαθητή. Ε, φυσικά δεν μπόρεσα να αρνηθώ (εσείς τι θα κάνατε;)

ΘΕΩΡΙΑ:

Έστω ότι θέλουμε να βρούμε τον μέσο όρο βαθμολογίας για το 3^ο τρίμηνο του Γιωργάκη. Οι βαθμοί του Γιωργάκη είναι:

Μαθήματα	Βαθμοί
Μάθημα1	A
Μάθημα2	B
Μάθημα3	B
Μάθημα4	A
Μάθημα5	B
Μάθημα6	Γ
Μάθημα7	A
Μάθημα8	B
Μάθημα9	Γ

M.O. B

Όπως διαπιστώνεται(αμέσως να με κρίνετε για την ορθογραφία μου, και όμως δεν είναι ορθογραφικό λάθος), ο Μ.Ο. είναι Β.

Πως θα βοηθήσω όμως εγώ την γυναίκα μου με την χρήση του Η/Υ, ώστε να αποφύγω την κρεβατομουρμούρα;

Λοιπόν ας πάμε στην ουσία:

B1. Αν $A=1$, $B=2$, $\Gamma=3$ τότε οι βαθμοί του Γιωργάκη γίνονται: 1,2,2,1,2,3,1,2,3.

B2. Βρίσκουμε το άθροισμα: $1+2+2+1+2+3+1+2+3 = 17$

B3. Κάνουμε την ευκλείδεια διαίρεση του 17 (διαιρετέος) με το 9(διαιρέτης). Όπου το 17 είναι το άθροισμα των βαθμών και το 9 είναι το πλήθος των μαθημάτων.

B4. Αν το υπόλοιπο της διαίρεσης είναι $>$ από το (πλήθος βαθμών / 2)

Τότε πηλίκο \leftarrow πηλίκο + 1

Αλλιώς

πηλίκο \leftarrow πηλίκο

$$\begin{array}{r} 17 : 9 = 1 \text{ (πηλίκο)} \\ \underline{9} \\ 8 \text{ (υπόλοιπο)} \end{array}$$

B5. υπόλοιπο = 8, πλήθος βαθμών / 2 = $9/2 = 4,5$

Επειδή $8 > 4,5 \Rightarrow$ Μ.Ο.(μέσος όρος) = πηλίκο + 1 \Rightarrow Μ.Ο.=1+1 \Rightarrow Μ.Ο.= 2

B6. Επειδή όμως $B = 2 \Rightarrow$ ο Μ.Ο. των μαθημάτων του Γιωργάκη είναι Β.

B7. Πάμε στην πράξη.

ΠΡΑΞΗ:

Σε μια εφαρμογή επεξεργασίας δεδομένων....

BAΘMOI ΠΩΡΓΑΚΗ - Microsoft Excel

Κεντρική Εισαγωγή Διάταξη σελίδας Τύποι Δεδομένα Αναθεώρηση Προβολή Acrobat

Επικόλληση Επεξεργασία

Calibri 11

Γραμματοσειρά

Στοιχείωση

Αριθμός

Στυλ

Κελιά

Επεξεργασία

IF

=IF(MOD((CODE(C4)+CODE(C5)+CODE(C6)+CODE(C7)+CODE(C8)+CODE(C9)+CODE(C10)+CODE(C11)+CODE(C12));
COUNTA(C4:C12))>(COUNTA(C4:C12)/2);CHAR(INT(((CODE(C4)+CODE(C5)+CODE(C6)+CODE(C7)+CODE(C8)+CODE(C9)+
CODE(C10)+CODE(C11)+CODE(C12))/COUNTA(C4:C12))+1));CHAR(INT(((CODE(C4)+CODE(C5)+CODE(C6)+CODE(C7)+
CODE(C8)+CODE(C9)+CODE(C10)+CODE(C11)+CODE(C12))/COUNTA(C4:C12))))))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	ΟΙ ΒΑΘΜΟΙ ΤΟΥ ΠΩΡΓΑΚΗ														
2															
3		ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΙ												
4		ΜΑΘΗΜΑ1	A												
5		ΜΑΘΗΜΑ2	B												
6		ΜΑΘΗΜΑ3	B												
7		ΜΑΘΗΜΑ4	A												
8		ΜΑΘΗΜΑ5	B												
9		ΜΑΘΗΜΑ6	Γ												
10		ΜΑΘΗΜΑ7	A												
11		ΜΑΘΗΜΑ8	B												
12		ΜΑΘΗΜΑ9	Γ												
13															
14		M.O	=IF(MOD(
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															

ΧΡΗΣΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ:

- 1) IF =IF(1=1;"=";"<>").
- 2) MOD υπολογίζει το υπόλοιπο μιας ευκλείδειας διαίρεσης. =MOD(17;9) δίνει 8.
- 3) INT υπολογίζει το πηλίκο μιας ευκλείδειας διαίρεσης(κάνει και αυτό!). =INT(17/9) δίνει 1.
- 4) CODE μετατρέπει γράμματα σε αριθμούς. =CODE(C4) δίνει 193,=CODE(C5) δίνει 194.
- 5) CHAR μετατρέπει αριθμούς σε γράμματα. =CHAR(CODE(C5)) δίνει B.
- 6) COUNTA μετράει το πλήθος κελιών μιας περιοχής κελιών. =COUNTA(C4:C12) δίνει 9.

σημ1. στους Η/Υ τα Α έχει μικρότερη αριθμητική αξία από το Β.

σημ2. να είναι καλά ο κώδικας ASCII.

Φύλλο1 Φύλλο2 Φύλλο3

Επεξεργασία

Έτσι τελικά έχουμε:

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	ΟΙ ΒΑΘΜΟΙ ΤΟΥ ΠΩΡΓΑΚΗ														
2															
3		ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΙ												
4		ΜΑΘΗΜΑ1	A												
5		ΜΑΘΗΜΑ2	B												
6		ΜΑΘΗΜΑ3	B												
7		ΜΑΘΗΜΑ4	A												
8		ΜΑΘΗΜΑ5	B												
9		ΜΑΘΗΜΑ6	Γ												
10		ΜΑΘΗΜΑ7	A												
11		ΜΑΘΗΜΑ8	B												
12		ΜΑΘΗΜΑ9	Γ												
13															
14		M.O	B												
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															

The formula bar for cell C14 contains the following formula:

```
=IF(MOD((CODE(C4)+CODE(C5)+CODE(C6)+CODE(C7)+CODE(C8)+CODE(C9)+CODE(C10)+CODE(C11)+CODE(C12));  
COUNTA(C4:C12))>(COUNTA(C4:C12)/2);CHAR(INT(((CODE(C4)+CODE(C5)+CODE(C6)+CODE(C7)+CODE(C8)+CODE(C9)+  
CODE(C10)+CODE(C11)+CODE(C12))/COUNTA(C4:C12))+1));CHAR(INT(((CODE(C4)+CODE(C5)+CODE(C6)+CODE(C7)+  
CODE(C8)+CODE(C9)+CODE(C10)+CODE(C11)+CODE(C12))/COUNTA(C4:C12))))))
```

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ:

Έτσι απέφυγα τελικά την κρεβατομουρμούρα. Άντε και στα δικά σας.