

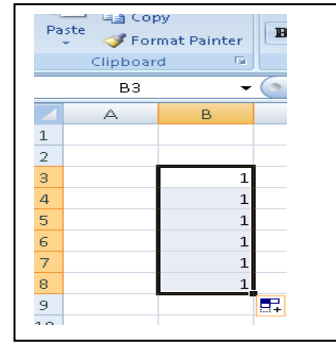
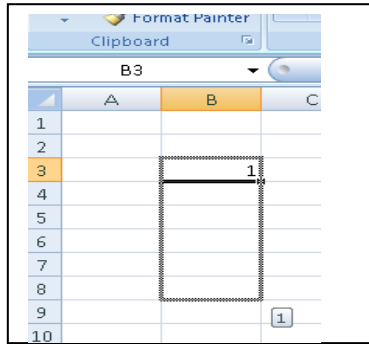
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Ταχύρρυθμο Μάθημα: Δημιουργία απλών και σύνθετων μοντέλων με χρήση Microsoft Excel

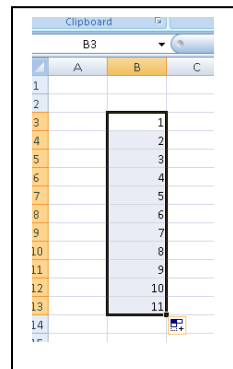
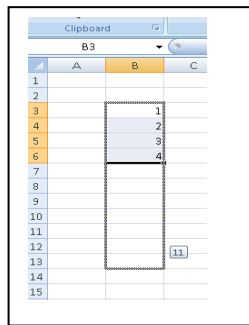
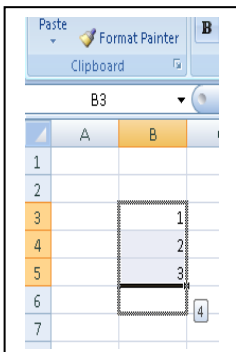
Εισαγωγή στη Microsoft Excel

1. Εισαγωγή δεδομένων: Click and Drag

Παράδειγμα:



Παράδειγμα (β):



2. Βασικές πράξεις:

Equal (=) : Χρήση του κελιού για εισαγωγή εξίσωσης αντί για εισαγωγή δεδομένων in the form of =E4/B4 or E4*10

Asterisk (*) : Πολλαπλασιασμός E4*B4 or E4*10

Slash (/) : Διαίρεση E4/B4 or E4/10

Example:

1	2	
2	4	Calculations
3	6	E4*B4= <input type="text" value="=E4*B4"/>
4	8	
5	10	
6	12	

2		
4	Calculations	
6	E4*B4=	<input type="text" value="8"/>
8		
10		

3. Στην Excel, μεγάλοι αριθμοί υπολογισμών είναι δυνατοί σε μικρό χρόνο με συνδυασμό της χρήσης του “addressing” και του “click and drag”.

Παράδειγμα Υπολογισμού: Υπολογισμός μηνιαίου κόστους ηλεκτρισμού (Για διάφορες πιθανές μηνιαίες καταναλώσεις).

		Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)=	10
Μηνιαία Χρήση (kwh)			Μηνιαίο Κόστος (€)
5			=K5*SP\$2
10			
20			
100			

		Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)=	10
Μηνιαία Χρήση (kwh)			Μηνιαίο Κόστος (€)
5			50
10			
20			
100			

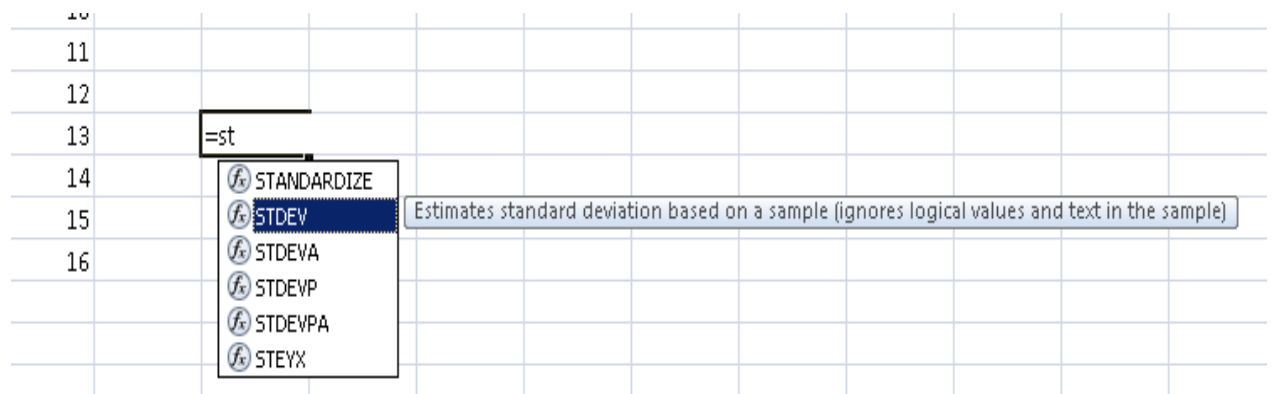
		Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)=	10
Μηνιαία Χρήση (kwh)			Μηνιαίο Κόστος (€)
5			50
10			100
20			200
100			1000

Προσθέτοντας και τη χρέωση για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας:

		Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)=	10
		Ποσοστό χρέωσης για ΑΠΕ=	0.02
Μηνιαία Χρήση (kwh)			Μηνιαίο Κόστος (€)
5			=(K5*SP\$2)+(K5*SP\$2*SP\$3)
10			100
20			200
100			1000

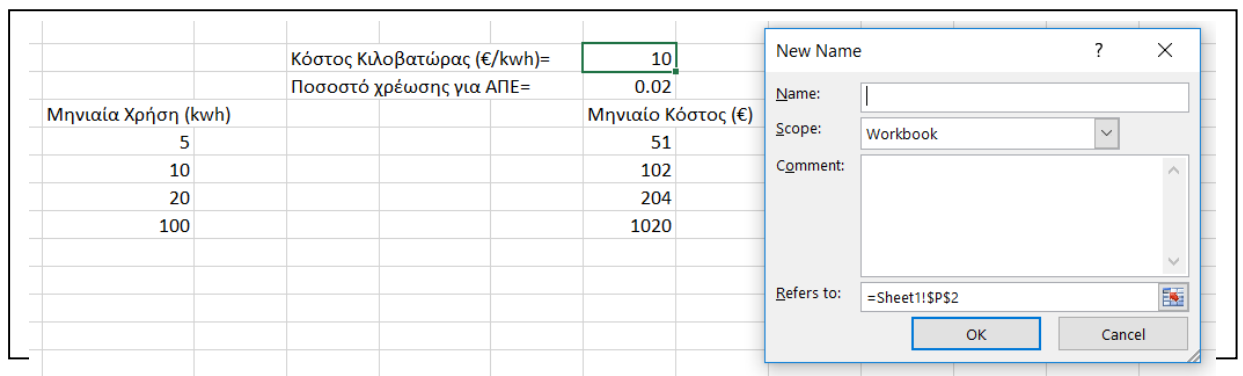
		Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)=	10
		Ποσοστό χρέωσης για ΑΠΕ=	0.02
Μηνιαία Χρήση (kwh)			Μηνιαίο Κόστος (€)
5			51
10			102
20			204
100			1020

Μην ξεχνάτε: Η Excel δίνει σύντομες πληροφορίες για κάθε function.



5. Ονομασία κελιών: Η Excel επιτρέπει στο χρήστη να ονομάσει τα κελιά για ευκολία.

		Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)=	10
		Ποσοστό χρέωσης για ΑΠΕ=	0.02
Μηνιαία Χρήση (kwh)			Μηνιαίο Κόστος (€)
5			51
10			102
20			204
100			1020



		Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)=	10
		Ποσοστό χρέωσης για ΑΠΕ=	0.02
Μηνιαία Χρήση (kwh)			Μηνιαίο Κόστος (€)
5			$=(K5*kwh_rate)+(K5*kwh_rate*\$P\$3)$
10			102
20			204
100			1020

7. VLOOKUP function: Επιλογή δεδομένων κατηγοριοποιημένων σε πίνακες

	Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)=	10	Κατηγορία (Κωδικός) μέγεθους οικογένειας=	1
	Ποσοστό χρέωσης για ΑΠΕ=	0.02		
Μηνιαία Χρήση (kwh)		Μηνιαίο Κόστος (€)	Κατηγορία Οικογένειας	Κωδικός οικογένειας
5		51	Μέχρι 4 άτομα	1
10		102	Πενταμελής οικογένεια	2
20		204	Πολύτεκνη Οικογένεια	3
100		1020		Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)
				10
				8
				5

	Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)=	=VLOOKUP(A82,Table_1,2,TRUE)	μέγεθους οικογένειας=	1
	Ποσοστό χρέωσης για ΑΠΕ=	VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup])		
Μηνιαία Χρήση (kwh)		Μηνιαίο Κόστος (€)	Κατηγορία Οικογένειας	Κωδικός οικογένειας
5		51	Μέχρι 4 άτομα	1
10		102	Πενταμελής οικογένεια	2
20		204	Πολύτεκνη Οικογένεια	3
100		1020		Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)
				10
				8
				5

	Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)=	8	Κατηγορία (Κωδικός) μέγεθους οικογένειας=	2
	Ποσοστό χρέωσης για ΑΠΕ=	0.02		
Μηνιαία Χρήση (kwh)		Μηνιαίο Κόστος (€)	Κατηγορία Οικογένειας	Κωδικός οικογένειας
5		40.8	Μέχρι 4 άτομα	1
10		81.6	Πενταμελής οικογένεια	2
20		163.2	Πολύτεκνη Οικογένεια	3
100		816		Κόστος Κιλοβατώρας (€/kwh)
				10
				8
				5

Χρήσιμα functions στην Excel:

=AVERAGE()

=MEDIAN()

=MIN()

=MAX()

=SQRT()

=ROUND()

=DAYS()

=VLOOKUP()

=IF()

8. Conditional Formatting

Formula bar: `=IF(30<G7,"obese","not obese")`

Weight	Height	BMI	Category
92	1.8	28.39506	=IF(30<G7)
97	1.8	29.93827	not obese
98	1.8	30.24691	obese
71	1.6	27.73438	not obese
123	1.8	37.96296	obese
96	1.8	29.62963	not obese
109	1.8	33.64198	obese
130	1.8	40.12346	obese
83	1.8	25.61728	not obese
90	1.8	27.77778	not obese
99	1.8	37.15000	not obese

- below 18.5 – you're in the underweight range
- between 18.5 and 24.9 – you're in the healthy weight range
- between 25 and 29.9 – you're in the overweight range
- between 30 and 39.9 – you're in the obese range

If you want to calculate your BMI, try our [healthy weight calculator](#).

Formula bar: `=IF(30<G7,"obese","not obese")`

Weight	Height	BMI	Category
76	1.8	23.45679	not obese
80	1.8	24.69136	not obese
116	1.8	35.80247	obese
83	1.6	32.42188	obese
100	1.8	30.8642	obese
71	1.8	21.91358	not obese
127	1.8	39.19753	obese
86	1.8	26.54321	not obese
72	1.8	22.22222	not obese
119	1.8	36.7284	obese
82	1.8	25.30864	not obese
82	1.8	25.30864	not obese

- below 18.5 – you're in the underweight range
- between 18.5 and 24.9 – you're in the healthy weight range
- between 25 and 29.9 – you're in the overweight range
- between 30 and 39.9 – you're in the obese range

If you want to calculate your BMI, try our [healthy weight calculator](#).

Formula bar: `=IF(30<G7,"obese","not obese")`

Weight	Height	BMI	Category
76	1.8	23.45679	not obese
80	1.8	24.69136	not obese
116	1.8	35.80247	obese
83	1.6	32.42188	obese
100	1.8	30.8642	obese
71	1.8	21.91358	not obese
127	1.8	39.19753	obese
86	1.8	26.54321	not obese
72	1.8	22.22222	not obese
119	1.8	36.7284	obese
82	1.8	25.30864	not obese
82	1.8	25.30864	not obese
122	1.8	37.65432	obese
94	1.8	29.01235	not obese
120	1.8	30.01450	not obese

Equal To dialog box: Format cells that are EQUAL TO: obese with Light Red Fill with Dark Red Text

- below 18.5 – you're in the underweight range
- between 18.5 and 24.9 – you're in the healthy weight range
- between 25 and 29.9 – you're in the overweight range
- between 30 and 39.9 – you're in the obese range

If you want to calculate your BMI, try our [healthy weight calculator](#).

9. Φιλτράρισμα δεδομένων

Figures computed by WHO to improve comparability; they are not necessarily the official statistics of Member States, which may use alternative rigorous methods.

Country	WHO region	Life expectancy at birth ^a (years)		Healthy life expectancy (HALE) at birth ^b (years)		Probability of dying per 1000 population between 15 and 60 years ^c (adult mortality rate)		Probability of dying per 1000 under 5 years ^d (under-5 mortality rate)		before
										(neonata
		Males 2003	Females 2003	Males 2002	Females 2002	Males 2003	Females 2003	Both sexes 2003		
1 Afghanistan		41	42	35	36	510	448	257		
2 Albania		69	75	60	63	167	92	21		
3 Algeria		69	72	60	62	155	125	41		
4 Andorra		78	84	70	75	107	41	5		
5 Angola		38	42	32	35	584	488	260		
6 Antigua a		70	75	60	64	193	122	12		
7 Argentina		71	78	63	68	176	90	17		
8 Armenia		65	72	59	63	240	108	33		
9 Australia		78	83	71	74	89	51	6		
10 Austria		76	82	69	74	115	59	6		
11 Azerbaij		62	68	56	59	220	120	91		
12 Bahamas		69	75	61	66	257	146	14		
13 Bahrain		73	75	64	64	117	81	9		
14 Banglade		63	63	55	53	251	258	69		
15 Barbados		71	78	63	68	189	106	13		
16 Belarus		63	75	57	65	370	130	10		
17 Belgium		75	82	69	73	125	66	5		
18 Belize		65	71	58	62	257	153	39		
19 Benin		52	54	43	45	393	332	154		
20 Bhutan		61	64	53	53	261	202	85		
21 Bolivia		63	67	54	55	247	180	66		

10. Freeze Panes

freeze panes example 2 - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Soda PDF 10 Creator Design Tell me what you want to do...

Normal Page Break Page Custom Ruler Formula Bar Gridlines Headings Zoom 100% Zoom to Selection New Arrange Freeze Panes Split View Side by Side Hide Synchronous Scrolling Switch Windows Unhide Reset Window Position

B2 East

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	OrderDate	Region	Rep	Item	Units	Unit Cost	Total		
2	1/6/18	East	Jones	Pencil	95	1.99	189.05		
3	1/23/18	Central	Kivell	Binder	50	19.99	999.50		
4	2/9/18	Central	Jardine	Pencil	36	4.99	179.64		
5	2/26/18	Central	Gill	Pen	27	19.99	539.73		
6	3/15/18	West	Sorvino	Pencil	56	2.99	167.44		
7	4/1/18	East	Jones	Binder	60	4.99	299.40		
8	4/18/18	Central	Andrews	Pencil	75	1.99	149.25		
9	5/5/18	Central	Jardine	Pencil	90	4.99	449.10		
10	5/22/18	West	Thompson	Pencil	32	1.99	63.68		
11	6/8/18	East	Jones	Binder	60	8.99	539.40		
12	6/25/18	Central	Morgan	Pencil	90	4.99	449.10		
13	7/12/18	East	Howard	Binder	29	1.99	57.71		
14	7/29/18	East	Parent	Binder	81	19.99	1,619.19		
15	8/15/18	East	Jones	Pencil	35	4.99	174.65		
16	9/1/18	Central	Smith	Desk	2	125.00	250.00		

Freeze Panes
Keep rows and columns visible while the rest of the worksheet scrolls (based on current selection).

Freeze Top Row
Keep the top row visible while scrolling through the rest of the worksheet.

Freeze First Column
Keep the first column visible while scrolling through the rest of the worksheet.