

Συναρτήσεις στο Excel

Το Excel έχει πολλές προκατασκευασμένες φόρμουλες, που ονομάζονται **συναρτήσεις**.

Οι συναρτήσεις πληκτρολογούνται με το = και το όνομα της συνάρτησης.

Για παράδειγμα =SUM

Μόλις πληκτρολογήσετε το όνομα της συνάρτησης, πρέπει να την εφαρμόσετε σε μια περιοχή.

Για παράδειγμα =SUM(A1:A5)

Η περιοχή είναι πάντα μέσα σε παρενθέσεις.

Συνάρτηση	Περιγραφή
=AND	Επιστρέφει TRUE ή FALSE βάσει δύο ή περισσότερων συνθηκών
=AVERAGE	Υπολογίζει το μέσο όρο (αριθμητικό μέσο)
=AVERAGEIF	Υπολογίζει τον μέσο όρο μιας περιοχής βάσει μιας συνθήκης TRUE ή FALSE
=AVERAGEIFS	Υπολογίζει τον μέσο όρο μιας περιοχής βάσει μιας ή περισσότερων συνθηκών TRUE/FALSE
=CONCAT	Συνδέει το περιεχόμενο πολλαπλών κελιών
=COUNT	Μετρά τα κελιά με αριθμούς σε μια περιοχή
=COUNTA	Μετράει όλα τα κελιά σε μια περιοχή που έχουν τιμές, τόσο αριθμούς όσο και γράμματα
=COUNTBLANK	Μετρά τα κενά κελιά σε μια περιοχή
=COUNTIF	Μετρά τα κελιά σύμφωνα με μια συνθήκη
=COUNTIFS	Μετράει τα κελιά σε μια περιοχή βάσει μιας ή περισσότερων συνθηκών TRUE ή FALSE
=IF	Returns values based on a TRUE or FALSE condition Επιστρέφει τιμές βάσει μιας συνθήκης TRUE ή FALSE

=IFS	Επιστρέφει τιμές βάσει μιας ή περισσότερων συνθηκών TRUE ή FALSE
=LEFT	Επιστρέφει τιμές από την αριστερή πλευρά ενός κελιού
=LOWER	Αναδιαμορφώνει το περιεχόμενο σε πεζά
=MAX	Επιστρέφει την υψηλότερη τιμή σε μια περιοχή
=MEDIAN	Επιστρέφει την μεσαία τιμή στα δεδομένα
=MIN	Επιστρέφει την χαμηλότερη τιμή σε μια περιοχή
=OR	Επιστρέφει TRUE ή FALSE βάσει δύο ή περισσότερων συνθηκών
=RAND	Δημιουργεί έναν τυχαίο αριθμό
=RIGHT	Επιστρέφει τιμές από την δεξιά πλευρά ενός κελιού
=SUM	Προσθέτει αριθμούς σε μια περιοχή
=SUMIF	Υπολογίζει το άθροισμα των τιμών σε μια περιοχή βάσει μιας συνθήκης TRUE ή FALSE
=SUMIFS	Υπολογίζει το άθροισμα μιας περιοχής βάσει μιας ή περισσότερων συνθηκών TRUE ή FALSE
=TRIM	Αφαιρεί τις ανομοιόμορφες αποστάσεις, αφήνοντας ένα κενό ανάμεσα σε κάθε τιμή
=VLOOKUP	Επιτρέπει κάθετες αναζητήσεις τιμών σε έναν πίνακα
=XOR	Επιστρέφει TRUE ή FALSE βάσει δύο ή περισσότερων συνθηκών

Συνάρτηση SUM

Η συνάρτηση **SUM** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία προσθέτει αριθμούς σε μια περιοχή.



Πληκτρολογήστε =SUM

Σημείωση: Η συνάρτηση =SUM προσθέτει κελιά σε μια περιοχή, τόσο αρνητικά όσο και θετικά.

Πώς να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση =SUM:

1. Επιλέξτε ένα κελί
2. Πληκτρολογήστε =SUM
3. Διπλό κλικ στην εντολή **SUM**
4. Επιλέξτε μια περιοχή
5. Πατήστε Enter

Ας δούμε μερικά παραδείγματα!

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats				
2	Mankey	Fighting		305				
3	Mageton	Electric	Steel	465				
4	Onix	Rock	Ground	385				
5	Dragonair	Dragon		420				
6	Pidgeotto	Normal	Flying	349				
7	Rattata	Normal		253				
8	Charmeleon	Fire		405				
9	Gastly	Ghost	Poison	310				
10	Magikarp	Water		200				
11								
12				=SUM				
13				 SUM	Adds all the numbers in a range of cells			
14				 SUMIF				
15								

D12 fx =SUM(

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats		
2	Mankey	Fighting		305		
3	Magneton	Electric	Steel	465		
4	Onix	Rock	Ground	385		
5	Dragonair	Dragon		420		
6	Pidgeotto	Normal	Flying	349		
7	Rattata	Normal		253		
8	Charmeleon	Fire		405		
9	Gastly	Ghost	Poison	310		
10	Magikarp	Water		200		
11						
12				=SUM(
13				SUM (number1; [number2]; ...)		
14						

D12 fx =SUM(D2:D10

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats		
2	Mankey	Fighting		305		
3	Magneton	Electric	Steel	465		
4	Onix	Rock	Ground	385		
5	Dragonair	Dragon		420		
6	Pidgeotto	Normal	Flying	349		
7	Rattata	Normal		253		
8	Charmeleon	Fire		405		
9	Gastly	Ghost	Poison	310		
10	Magikarp	Water		200		
11						
12				=SUM(D2:D10		
13				SUM (number1; [number2]; ...)		
14						
15						

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats	
2	Mankey	Fighting		305	
3	Magneton	Electric	Steel	465	
4	Onix	Rock	Ground	385	
5	Dragonair	Dragon		420	
6	Pidgeotto	Normal	Flying	349	
7	Rattata	Normal		253	
8	Charmeleon	Fire		405	
9	Gastly	Ghost	Poison	310	
10	Magikarp	Water		200	
11					
12				3092	
13					
14					
15					

Έχετε υπολογίσει επιτυχώς το άθροισμα των στατιστικών χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση =SUM. Τα στατιστικά του Pokémon έχουν συνολικό άθροισμα 3092.

Ας αλλάξουμε μια από τις τιμές στην περιοχή, για να δούμε τι συμβαίνει. Πληκτρολογήστε D7(350):

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats	
2	Mankey	Fighting		305	
3	Magneton	Electric	Steel	465	
4	Onix	Rock	Ground	385	
5	Dragonair	Dragon		420	
6	Pidgeotto	Normal	Flying	349	
7	Rattata	Normal		350	
8	Charmeleon	Fire		405	
9	Gastly	Ghost	Poison	310	
10	Magikarp	Water		200	
11					
12				3189	
13					

Το συνολικό στατιστικό του **Rattata** άλλαξε από (D7)253 σε (D7)350.

Η συνάρτηση **SUM** ενημέρωσε το συνολικό άθροισμα από D12(3092) σε D12(3189).

Ενημερώνει το **SUM** όταν αλλάζουν οι τιμές μέσα στην περιοχή.

Ας αλλάξουμε τα στατιστικά του **Rattata** σε αρνητικό αριθμό για να δούμε τι συμβαίνει.
Πληκτρολογήστε D7(-350):

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats	
2	Mankey	Fighting		305	
3	Magneton	Electric	Steel	465	
4	Onix	Rock	Ground	385	
5	Dragonair	Dragon		420	
6	Pidgeotto	Normal	Flying	349	
7	Rattata	Normal		-350	
8	Charmeleon	Fire		405	
9	Gastly	Ghost	Poison	310	
10	Magikarp	Water		200	
11					
12				2489	
13					

Το **SUM** ενημερώθηκε σε D12(2489). Η προσθήκη αρνητικού αριθμού αφαιρεί αυτήν την τιμή από μια περιοχή.

Η συνάρτηση **=SUM** προσθέτει τόσο θετικούς όσο και αρνητικούς αριθμούς.

Συνάρτηση **AVERAGE**

Η συνάρτηση **AVERAGE** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία υπολογίζει τη μέση τιμή (αριθμητικός μέσος όρος).

Πληκτρολογήστε **=AVERAGE**

Προσθέτει την περιοχή και διαιρεί με τον αριθμό των παρατηρήσεων.

Παράδειγμα:

Η μέση τιμή των (2, 3, 4) είναι 3. 3 παρατηρήσεις (2, 3 και 4) Το άθροισμα των παρατηρήσεων ($2 + 3 + 4 = 9$) ($9 / 3 = 3$) Η μέση τιμή είναι 3

Σημείωση: Η συνάρτηση **AVERAGE** αγνοεί τα κελιά με κείμενο.

Ας ρίξουμε μια ματιά σε ένα παράδειγμα όπου βοηθάμε τους εκπαιδευτές Pokemon να υπολογίσουν τον μέσο όρο των Pokeballs ανά εκπαιδευτή.

Πώς να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση **=AVERAGE**, βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε ένα κελί (F2)
2. Πληκτρολογήστε **=AVERAGE**

3. Διπλό κλικ στην εντολή **AVERAGE**
4. Επιλέξτε μια περιοχή (B2:E2)
5. Πατήστε Enter
6. Στη συνέχεια, Γεμίστε F2:F7

	A	B	C	D	E	F
1	Trainer	Pokeball	Great ball	Ultraball	Master ball	Average
2	Iva	10	4	1	1	
3	Liam	12	3	0	1	
4	Jenny	15	1	3	1	
5	Iben	4	2	6	0	
6	Adora	10	4	1	1	
7	Kasper	9	2	1	0	

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Trainer	Pokeball	Great ball	Ultraball	Master ball	Average		
2	Iva	10	4	1	1	=AVERAGE(
3	Liam	12	3	0	1	AVERAGE (number1; [number2]; ...)		
4	Jenny	15	1	3	1			
5	Iben	4	2	6	0			
6	Adora	10	4	1	1			
7	Kasper	9	2	1	0			

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Trainer	Pokeball	Great ball	Ultraball	Master ball	Average		
2	Iva	10	4	1	1	=AVERAGE(B2:E2		
3	Liam	12	3	0	1	AVERAGE (number1; [number2]; ...)		
4	Jenny	15	1	3	1			
5	Iben	4	2	6	0			
6	Adora	10	4	1	1			
7	Kasper	9	2	1	0			

F2		fx =AVERAGE(B2:E2)						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Trainer	Pokeball	Great ball	Ultraball	Master ball	Average		
2	Iva	10	4	1	1	4		
3	Liam	12	3	0	1			
4	Jenny	15	1	3	1			
5	Iben	4	2	6	0			
6	Adora	10	4	1	1			
7	Kasper	9	2	1	0			

F2		fx =AVERAGE(B2:E2)						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Trainer	Pokeball	Great ball	Ultraball	Master ball	Average		
2	Iva	10	4	1	1	4		
3	Liam	12	3	0	1	4		
4	Jenny	15	1	3	1	5		
5	Iben	4	2	6	0	3		
6	Adora	10	4	1	1	4		
7	Kasper	9	2	1	0	3		

Έχετε υπολογίσει επιτυχώς τον μέσο όρο χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση **AVERAGE** .

Άλλο Παράδειγμα

Παράδειγμα με κελιά με κείμενο:

A1		fx Trainer						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Trainer	Pokeball	Great ball	Ultraball	Master ball	Average		
2	Iva	10	4	Hello	1	5		
3	Liam	12	3	0	Hello	5		
4	Jenny	15	1	3	1	5		
5	Iben	4	2	Hello	0	2		
6	Adora	Hello	4	1	1	2		
7	Kasper	9	2	1	0	3		

Η συνάρτηση αγνοεί τα κελιά με κείμενο και ολοκληρώνει τον υπολογισμό.

Συνάρτηση MAX

Η συνάρτηση **MAX** είναι μια προκατασκευασμένη Συνάρτηση στο Excel, η οποία βρίσκει τον μεγαλύτερο αριθμό σε μια περιοχή.

Πληκτρολογήστε =MAX

Η συνάρτηση αγνοεί τα κελιά με κείμενο. Θα λειτουργεί μόνο για κελιά με αριθμούς.

Πώς να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση =MAX:

1. Επιλέξτε ένα κελί (G5)
2. Πληκτρολογήστε =MAX
3. Διπλό κλικ στην εντολή **MAX ΜΕΓΙΣΤΟ**
4. Επιλέξτε μια περιοχή (D2:D21)
5. Πατήστε Enter

Ας ρίξουμε μια ματιά σε ένα παράδειγμα!

Βρείτε το Pokemon που έχει τα υψηλότερα συνολικά στατιστικά στην περιοχή D2:D21:

	A	B	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total stats			
2	Mankey	Fighting	305			
3	Poliwrath	Water	510			
4	Victreebel	Grass	490			
5	Tentacool	Water	335		MAX	=
6	Magneton	Electric	465			
7	Dewgong	Water	475			
8	Cloyster	Water	525			
9	Onix	Rock	385			
10	Dragonair	Dragon	420			
11	Pidgeotto	Normal	349			
12	Rattata	Normal	253			
13	Beedrill	Bug	395			
14	Doduo	Normal	310			
15	Kingler	Water	475			
16	Nidoqueen	Poison	505			
17	Hitmonchan	Fighting	455			
18	Charmeleon	Fire	405			
19	Arbok	Poison	438			
20	Gastly	Ghost	310			
21	Magikarp	Water	200			
22						

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335		MAX	=MAX(
6	Magneton	Electric	465					
7	Dewgong	Water	475					
8	Cloyster	Water	525					
9	Onix	Rock	385					
10	Dragonair	Dragon	420					
11	Pidgeotto	Normal	349					
12	Rattata	Normal	253					
13	Beedrill	Bug	395					
14	Doduo	Normal	310					
15	Kingler	Water	475					
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								

MAX (number1; [number2]; ...)

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335		MAX	=MAX(D2:D21		
6	Magneton	Electric	465					
7	Dewgong	Water	475					
8	Cloyster	Water	525					
9	Onix	Rock	385					
10	Dragonair	Dragon	420					
11	Pidgeotto	Normal	349					
12	Rattata	Normal	253					
13	Beedrill	Bug	395					
14	Doduo	Normal	310					
15	Kingler	Water	475					
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								

=MAX(D2:D21
MAX (number1; [number2]; ...)

	A	B	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total stats			
2	Mankey	Fighting	305			
3	Poliwrath	Water	510			
4	Victreebel	Grass	490			
5	Tentacool	Water	335		MAX	525
6	Magneton	Electric	465			
7	Dewgong	Water	475			
8	Cloyster	Water	525			
9	Onix	Rock	385			
10	Dragonair	Dragon	420			
11	Pidgeotto	Normal	349			
12	Rattata	Normal	253			
13	Beedrill	Bug	395			
14	Doduo	Normal	310			
15	Kingler	Water	475			
16	Nidoqueen	Poison	505			
17	Hitmonchan	Fighting	455			
18	Charmeleon	Fire	405			
19	Arbok	Poison	438			
20	Gastly	Ghost	310			
21	Magikarp	Water	200			
22						

Η Συνάρτηση έχει βρει επιτυχώς την υψηλότερη τιμή, 525. Το Cloyster έχει τα υψηλότερα συνολικά στατιστικά από τα Pokemons στην περιοχή D2:D21.

Ας προσθέσουμε κείμενο σε ένα κελί στην περιοχή D2:21 για να δούμε τι συμβαίνει. Πληκτρολογήστε Alakazam στο D8.

	A	B	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total stats			
2	Mankey	Fighting	305			
3	Poliwrath	Water	510			
4	Victreebel	Grass	490			
5	Tentacool	Water	335		MAX	510
6	Magneton	Electric	465			
7	Dewgong	Water	475			
8	Cloyster	Water	Alakazam			
9	Onix	Rock	385			
10	Dragonair	Dragon	420			
11	Pidgeotto	Normal	349			
12	Rattata	Normal	253			
13	Beedrill	Bug	395			
14	Doduo	Normal	310			
15	Kingler	Water	475			
16	Nidoqueen	Poison	505			
17	Hitmonchan	Fighting	455			
18	Charmeleon	Fire	405			
19	Arbok	Poison	438			
20	Gastly	Ghost	310			
21	Magikarp	Water	200			
22						

Η συνάρτηση αγνοεί το κείμενο που πληκτρολογείται στην περιοχή. 510 επιστρέφεται ως η νέα υψηλότερη τιμή, καθώς η παλιά αντικαταστάθηκε με κείμενο. Ο Poliwrath είναι τώρα το Ροκέμον με τα υψηλότερα συνολικά στατιστικά στην περιοχή D2:D21.

Συνάρτηση MIN

Η συνάρτηση **MIN** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία βρίσκει τον χαμηλότερο αριθμό σε μια περιοχή.

Πληκτρολογήστε =MIN

Η συνάρτηση αγνοεί τα κελιά με κείμενο. Θα λειτουργεί μόνο για κελιά με αριθμούς.

Πώς να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση =MIN:

1. Επιλέξτε ένα κελί (G5)
2. Πληκτρολογήστε =MIN
3. Διπλό κλικ στην εντολή **MIN**
4. Επιλέξτε μια περιοχή (D2:D21)

5. Πατήστε Enter

Ας ρίξουμε μια ματιά σε ένα παράδειγμα!

Βρείτε το Pokemon που έχει τα χαμηλότερα συνολικά στατιστικά στην περιοχή D2:D21:

	A	B	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total stats			
2	Mankey	Fighting	305			
3	Poliwrath	Water	510			
4	Victreebel	Grass	490			
5	Tentacool	Water	335		MIN	=
6	Magneton	Electric	465			
7	Dewgong	Water	475			
8	Cloyster	Water	525			
9	Onix	Rock	385			
10	Dragonair	Dragon	420			
11	Pidgeotto	Normal	349			
12	Rattata	Normal	253			
13	Beedrill	Bug	395			
14	Doduo	Normal	310			
15	Kingler	Water	475			
16	Nidoqueen	Poison	505			
17	Hitmonchan	Fighting	455			
18	Charmeleon	Fire	405			
19	Arbok	Poison	438			
20	Gastly	Ghost	310			
21	Magikarp	Water	200			
22						

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335		MIN	=MIN(
6	Magnetron	Electric	465					
7	Dewgong	Water	475					
8	Cloyster	Water	525					
9	Onix	Rock	385					
10	Dragonair	Dragon	420					
11	Pidgeotto	Normal	349					
12	Rattata	Normal	253					
13	Beedrill	Bug	395					
14	Doduo	Normal	310					
15	Kingler	Water	475					
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								

MIN (number1; [number2]; ...)

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335		MIN	=MIN(D2:D21		
6	Magneton	Electric	465					
7	Dewgong	Water	475					
8	Cloyster	Water	525					
9	Onix	Rock	385					
10	Dragonair	Dragon	420					
11	Pidgeotto	Normal	349					
12	Rattata	Normal	253					
13	Beedrill	Bug	395					
14	Doduo	Normal	310					
15	Kingler	Water	475					
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								

=MIN(D2:D21
 MIN (number1; [number2]; ...)

	A	B	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total stats			
2	Mankey	Fighting	305			
3	Poliwrath	Water	510			
4	Victreebel	Grass	490			
5	Tentacool	Water	335		MIN	200
6	Magneton	Electric	465			
7	Dewgong	Water	475			
8	Cloyster	Water	525			
9	Onix	Rock	385			
10	Dragonair	Dragon	420			
11	Pidgeotto	Normal	349			
12	Rattata	Normal	253			
13	Beedrill	Bug	395			
14	Doduo	Normal	310			
15	Kingler	Water	475			
16	Nidoqueen	Poison	505			
17	Hitmonchan	Fighting	455			
18	Charmeleon	Fire	405			
19	Arbok	Poison	438			
20	Gastly	Ghost	310			
21	Magikarp	Water	200			
22						

Η συνάρτηση έχει βρει επιτυχώς την χαμηλότερη τιμή, 200. Ο Magikarp έχει τα χαμηλότερα συνολικά στατιστικά από τα Pokemons στην περιοχή D2:D21.

Ας προσθέσουμε κείμενο σε ένα κελί στην περιοχή D2:21 για να δούμε τι συμβαίνει. Πληκτρολογήστε Kadabra στο D21.

	A	B	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total stats			
2	Mankey	Fighting	305			
3	Poliwrath	Water	510			
4	Victreebel	Grass	490			
5	Tentacool	Water	335		MIN	253
6	Magneton	Electric	465			
7	Dewgong	Water	475			
8	Cloyster	Water	525			
9	Onix	Rock	385			
10	Dragonair	Dragon	420			
11	Pidgeotto	Normal	349			
12	Rattata	Normal	253			
13	Beedrill	Bug	395			
14	Doduo	Normal	310			
15	Kingler	Water	475			
16	Nidoqueen	Poison	505			
17	Hitmonchan	Fighting	455			
18	Charmeleon	Fire	405			
19	Arbok	Poison	438			
20	Gastly	Ghost	310			
21	Magikarp	Water	Kadabra			
22						

Η συνάρτηση αγνοεί το κείμενο που πληκτρολογείται στην περιοχή. 253 επιστρέφεται ως η νέα χαμηλότερη τιμή, καθώς η παλιά αντικαταστάθηκε με κείμενο. Ο Rattata είναι τώρα το Pokéμον με τα χαμηλότερα συνολικά στατιστικά στην περιοχή D2:D21.

Συνάρτηση IF

Η συνάρτηση **IF** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία επιστρέφει τιμές βάσει μιας **αληθούς** ή **ψευδούς συνθήκης**.

Πληκτρολόγησε =IF και έχει 3 ορίσματα:

=IF(logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])

Η **συνθήκη** αναφέρεται ως logical_test, η οποία μπορεί να ελέγξει πράγματα όπως:

- Αν ένας αριθμός είναι **μεγαλύτερος από** έναν άλλο αριθμό >
- Αν ένας αριθμός είναι **μικρότερος από** έναν άλλο αριθμό <
- Αν ένας αριθμός ή κείμενο είναι **ίσος** με κάτι =

Σημείωση: Μπορείτε να αποφασίσετε τόσο τις τιμές επιστροφής όσο και τη συνθήκη.

Σημείωση: Τα διαφορετικά ορίσματα της Συνάρτησης διαχωρίζονται με ένα σύμβολο, ερωτηματικό ;

Παράδειγμα συνάρτησης IF (ίσον)

Έλεγχος αν ο τύπος του Pokemon είναι grass:

Η συνθήκη είναι αν η τιμή "Τύπος 1" για το Pokéμον είναι " Grass".

Η συνάρτηση επιστρέφει "Yes" ή "No".

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Total	Grass Type	
2	Bulbasaur	Grass	318		
3	Ivysaur	Grass	405		
4	Venusaur	Grass	525		
5	Charmander	Fire	309		
6	Charmeleon	Fire	405		
7	Charizard	Fire	534		
8	Squirtle	Water	314		
9	Wartortle	Water	405		
10	Blastoise	Water	530		
11					

Παράδειγμα συνάρτησης IF , βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε το κελί D2
2. Πληκτρολογήστε =IF
3. Διπλό κλικ στην εντολή IF

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Name	Type 1	Total	Grass Type							
2	Bulbasaur	Grass	318	=IF							
3	Ivysaur	Grass	405	IF	Checks whether a condition is met, and returns one value if TRUE, and another value if FALSE						
4	Venusaur	Grass	525	IFERROR							
5	Charmander	Fire	309	IFNA							
6	Charmeleon	Fire	405	IFS							
7	Charizard	Fire	534								
8	Squirtle	Water	314								
9	Wartortle	Water	405								
10	Blastoise	Water	530								
11											

4. Καθορίστε την προϋπόθεση B2="Grass"
5. Πληκτρολογήστε ;

6. Ορίστε την τιμή "Yes" όταν η συνθήκη είναι **ΑΛΗΘΕΣ**
7. Πληκτρολογήστε ;
8. Ορίστε την τιμή "No" όταν η συνθήκη είναι **ΨΕΥΔΕΣ**
9. Πατήστε Enter

	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total	Grass Type			
2	Bulbasaur	Grass	318	=IF(B2="Grass"; "Yes"; "No")			
3	Ivysaur	Grass	405	IF (logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])			
4	Venusaur	Grass	525				
5	Charmander	Fire	309				
6	Charmeleon	Fire	405				
7	Charizard	Fire	534				
8	Squirtle	Water	314				
9	Wartortle	Water	405				
10	Blastoise	Water	530				
11							

Δεδομένου ότι η τιμή στο κελί B2 είναι " Grass", η συνθήκη είναι **αληθής** και η συνάρτηση θα επιστρέψει "Yes".

Σημείωση: Οι τιμές κειμένου πρέπει να είναι σε εισαγωγικά: " "

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Total	Grass Type	
2	Bulbasaur	Grass	318	=IF(B2="Grass"; "Yes"; "No")	
3	Ivysaur	Grass	405	=IF(B3="Grass"; "Yes"; "No")	
4	Venusaur	Grass	525	=IF(B4="Grass"; "Yes"; "No")	
5	Charmander	Fire	309	=IF(B5="Grass"; "Yes"; "No")	
6	Charmeleon	Fire	405	=IF(B6="Grass"; "Yes"; "No")	
7	Charizard	Fire	534	=IF(B7="Grass"; "Yes"; "No")	
8	Squirtle	Water	314	=IF(B8="Grass"; "Yes"; "No")	
9	Wartortle	Water	405	=IF(B9="Grass"; "Yes"; "No")	
10	Blastoise	Water	530	=IF(B10="Grass"; "Yes"; "No")	
11				IF (logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])	
12					

Τώρα, κάθε γραμμή ελέγχει για Τύπο Grass:

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Total	Grass Type	
2	Bulbasaur	Grass	318	Yes	
3	Ivysaur	Grass	405	Yes	
4	Venusaur	Grass	525	Yes	
5	Charmander	Fire	309	No	
6	Charmeleon	Fire	405	No	
7	Charizard	Fire	534	No	
8	Squirtle	Water	314	No	
9	Wartortle	Water	405	No	
10	Blastoise	Water	530	No	
11					

Παράδειγμα Συνάρτησης IF (μεγαλύτερο από)

Ελέγξτε αν τα συνολικά στατιστικά του Pokémon είναι **μεγαλύτερα από 500**:

Η συνάρτηση επιστρέφει " Yes " ή " No ".

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Total	More than 500 Total Stats	
2	Bulbasaur	Grass	318		
3	Ivysaur	Grass	405		
4	Venusaur	Grass	525		
5	Charmander	Fire	309		
6	Charmeleon	Fire	405		
7	Charizard	Fire	534		
8	Squirtle	Water	314		
9	Wartortle	Water	405		
10	Blastoise	Water	530		
11					

Παράδειγμα Συνάρτησης IF , βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε το κελί D2
2. Πληκτρολογήστε =IF
3. Διπλό κλικ στην εντολή IF

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total	More than 500 Total Stats					
2	Bulbasaur	Grass	318	=IF					
3	Ivysaur	Grass	405	IF	Checks whether a condition is met, and returns one value if TRUE, and another value if FALSE				
4	Venusaur	Grass	525	IFERROR					
5	Charmander	Fire	309	IFNA					
6	Charmeleon	Fire	405	IFS					
7	Charizard	Fire	534						
8	Squirtle	Water	314						
9	Wartortle	Water	405						
10	Blastoise	Water	530						
11									

4. Καθορίστε την προϋπόθεση $C2 > 500$
5. Πληκτρολογήστε ;
6. Ορίστε την τιμή "Yes" όταν η συνθήκη είναι **ΑΛΗΘΕΣ**
7. Πληκτρολογήστε ;
8. Ορίστε την τιμή "No" όταν η συνθήκη είναι **ΨΕΥΔΕΣ**
9. Πατήστε Enter

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Total	More than 500 Total Stats	
2	Bulbasaur	Grass	318	=IF(C2>500; "Yes"; "No")	
3	Ivysaur	Grass	405	IF (logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])	
4	Venusaur	Grass	525		
5	Charmander	Fire	309		
6	Charmeleon	Fire	405		
7	Charizard	Fire	534		
8	Squirtle	Water	314		
9	Wartortle	Water	405		
10	Blastoise	Water	530		
11					

Δεδομένου ότι η τιμή στο κελί C2 είναι 318, η συνθήκη είναι **ψευδής** και η συνάρτηση θα επιστρέψει "No".

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Total	More than 500 Total Stats	
2	Bulbasaur	Grass	318	=IF(C2>500; "Yes"; "No")	
3	Ivysaur	Grass	405	=IF(C3>500; "Yes"; "No")	
4	Venusaur	Grass	525	=IF(C4>500; "Yes"; "No")	
5	Charmander	Fire	309	=IF(C5>500; "Yes"; "No")	
6	Charmeleon	Fire	405	=IF(C6>500; "Yes"; "No")	
7	Charizard	Fire	534	=IF(C7>500; "Yes"; "No")	
8	Squirtle	Water	314	=IF(C8>500; "Yes"; "No")	
9	Wartortle	Water	405	=IF(C9>500; "Yes"; "No")	
10	Blastoise	Water	530	=IF(C10>500; "Yes"; "No")	
11				IF (logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])	
12					

Τώρα, κάθε γραμμή ελέγχει αν έχει περισσότερα από 500 συνολικά στατιστικά:

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Total	More than 500 Total Stats	
2	Bulbasaur	Grass	318	No	
3	Ivysaur	Grass	405	No	
4	Venusaur	Grass	525	Yes	
5	Charmander	Fire	309	No	
6	Charmeleon	Fire	405	No	
7	Charizard	Fire	534	Yes	
8	Squirtle	Water	314	No	
9	Wartortle	Water	405	No	
10	Blastoise	Water	530	Yes	
11					

Συνάρτηση AND

Η συνάρτηση **AND** είναι μια προκατασκευασμένη Συνάρτηση στο Excel, η οποία επιστρέφει **ΑΛΗΘΕΣ** ή **ΨΕΥΔΕΣ** βάσει δύο ή περισσότερων **συνθηκών**.

Πληκτρολογείτε =AND και λαμβάνει δύο ή περισσότερες συνθήκες.

Σημείωση: Η Συνάρτηση AND συχνά χρησιμοποιείται μαζί με τη συνάρτηση IF.

=AND([logical1]; [logical2]; ...)

Οι **συνθήκες** αναφέρονται ως [logical1], [logical2], και ούτω καθεξής.

Οι συνθήκες μπορούν να ελέγξουν πράγματα όπως:

- Αν ένας αριθμός είναι **μεγαλύτερος από** έναν άλλο αριθμό >
- Αν ένας αριθμός είναι **μικρότερος από** έναν άλλο αριθμό <
- Αν ένας αριθμός ή κείμενο είναι **ίσος** με κάτι =

Σημείωση: Τα διαφορετικά ορίσματα της Συνάρτησης διαχωρίζονται με ένα σύμβολο, ερωτηματικό ;

Παράδειγμα συνάρτησης AND

Ελέγξτε αν ο τύπος του Pokemon είναι Fire **και** έχει speed **μεγαλύτερη από** 70:

Η συνάρτηση επιστρέφει "ΑΛΗΘΕΣ" ή "ΨΕΥΔΕΣ".

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Speed	Fire Type AND more than 70 Speed	
2	Bulbasaur	Grass	45		
3	Ivysaur	Grass	60		
4	Venusaur	Grass	80		
5	Charmander	Fire	65		
6	Charmeleon	Fire	80		
7	Charizard	Fire	100		
8	Squirtle	Water	43		
9	Wartortle	Water	58		
10	Blastoise	Water	78		
11					

Παράδειγμα συνάρτησης AND , βήμα προς βήμα:

1. Select the cell D2 Επιλέξτε το κελί D2
2. Πληκτρολογήστε =AND
3. Διπλό κλικ στην εντολή AND

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Speed	Fire Type AND more than 70 Speed					
2	Bulbasaur	Grass	45	=AND					
3	Ivysaur	Grass	60						
4	Venusaur	Grass	80						
5	Charmander	Fire	65						
6	Charmeleon	Fire	80						
7	Charizard	Fire	100						
8	Squirtle	Water	43						
9	Wartortle	Water	58						
10	Blastoise	Water	78						
11									

- AND
- BITAND
- RAND
- RANDARRAY
- RANDBETWEEN
- STANDARDIZE

Checks whether all arguments are TRUE, and returns TRUE if all arguments are TRUE

4. Ορίστε τη πρώτη συνθήκη B2="Fire"

5. Πληκτρολογήστε ;
6. Ορίστε τη δεύτερη συνθήκη C2>70
7. Πατήστε Enter

Σημείωση: Μπορείτε να προσθέσετε περισσότερες συνθήκες επαναλαμβάνοντας τα βήματα 5-6 πριν πατήσετε enter.

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Speed	Fire Type AND more than 70 Speed	
2	Bulbasaur	Grass	45	=AND(B2="Fire"; C2>70	
3	Ivysaur	Grass	60	AND (logical1; [logical2]; [logical3]; ...)	
4	Venusaur	Grass	80		
5	Charmander	Fire	65		
6	Charmeleon	Fire	80		
7	Charizard	Fire	100		
8	Squirtle	Water	43		
9	Wartortle	Water	58		
10	Blastoise	Water	78		
11					

Δεδομένου ότι η τιμή στο κελί B2 δεν είναι "Fire", η πρώτη συνθήκη είναι **ΨΕΥΔΕΣ**.

Δεδομένου ότι η τιμή στο κελί C2 είναι μικρότερη από 70, η δεύτερη συνθήκη είναι επίσης **ΛΑΘΟΣ**.

Όλες οι συνθήκες πρέπει να είναι **ΑΛΗΘΕΣ** για να επιστρέψει η συνάρτηση AND **ΑΛΗΘΕΣ**.

Σημείωση: Οι τιμές κειμένου πρέπει να είναι σε εισαγωγικά: " "

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Speed	Fire Type AND more than 70 Speed	
2	Bulbasaur	Grass	45	=AND(B2="Fire"; C2>70)	
3	Ivysaur	Grass	60	=AND(B3="Fire"; C3>70)	
4	Venusaur	Grass	80	=AND(B4="Fire"; C4>70)	
5	Charmander	Fire	65	=AND(B5="Fire"; C5>70)	
6	Charmeleon	Fire	80	=AND(B6="Fire"; C6>70)	
7	Charizard	Fire	100	=AND(B7="Fire"; C7>70)	
8	Squirtle	Water	43	=AND(B8="Fire"; C8>70)	
9	Wartortle	Water	58	=AND(B9="Fire"; C9>70)	
10	Blastoise	Water	78	=AND(B10="Fire"; C10>70)	
11					

Τώρα, κάθε γραμμή ελέγχει τον Τύπο Fire και - and την speed μεγαλύτερη από 70:

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Speed	Fire Type AND more than 70 Speed	
2	Bulbasaur	Grass	45	FALSE	
3	Ivysaur	Grass	60	FALSE	
4	Venusaur	Grass	80	FALSE	
5	Charmander	Fire	65	FALSE	
6	Charmeleon	Fire	80	TRUE	
7	Charizard	Fire	100	TRUE	
8	Squirtle	Water	43	FALSE	
9	Wartortle	Water	58	FALSE	
10	Blastoise	Water	78	FALSE	
11					

Μόνο οι Charmeleon και Charizard έχουν και τον Τύπο Fire και speed μεγαλύτερη από 70, οπότε η συνάρτηση επιστρέφει "ΑΛΗΘΕΣ".

Παράδειγμα συνάρτησης AND (με IF)

Ο συνδυασμός της συνάρτησης AND με μια συνάρτηση IF σας επιτρέπει να ελέγξετε **πολλαπλές** συνθήκες για τη Συνάρτηση IF:

Σημείωση: Η συνάρτηση IF σας επιτρέπει να ορίσετε τις τιμές επιστροφής.

Η συνάρτηση IF γράφεται =IF και έχει 3 ορίσματα:

=IF(logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])

Η συνάρτηση AND παίρνει τη θέση της συνθήκης logical_test.

Εδώ, η Συνάρτηση **IF** επιστρέφει "Yes" ή "No".

Παράδειγμα **AND** Συνάρτησης ως η συνθήκη για τη Συνάρτηση **IF**, βήμα βήμα:

1. Επιλέξτε το κελί C2
2. Πληκτρολογήστε =IF
3. Διπλό κλικ στην εντολή **IF**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Speed	Fire Type AND more than 70 Speed					
2	Bulbasaur	Grass	45	=IF					
3	Ivysaur	Grass	60	IF	Checks whether a condition is met, and returns one value if TRUE, and another value if FALSE				
4	Venusaur	Grass	80	IFERROR					
5	Charmander	Fire	65	IFNA					
6	Charmeleon	Fire	80	IFS					
7	Charizard	Fire	100						
8	Squirtle	Water	43						
9	Wartortle	Water	58						
10	Blastoise	Water	78						
11									

4. Πληκτρολογήστε AND

5. Διπλό κλικ στην εντολή AND

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Speed	Fire Type AND more than 70 Speed					
2	Bulbasaur	Grass	45	=IF(AND					
3	Ivysaur	Grass	60	AND	Checks whether all arguments are TRUE, and returns TRUE if all arguments are TRUE				
4	Venusaur	Grass	80	BITAND					
5	Charmander	Fire	65	RAND					
6	Charmeleon	Fire	80	RANDARRAY					
7	Charizard	Fire	100	RANDBETWEEN					
8	Squirtle	Water	43	STANDARDIZE					
9	Wartortle	Water	58						
10	Blastoise	Water	78						
11									

7. Ορίστε τη πρώτη συνθήκη B2="Fire"

8. Πληκτρολογήστε ;

9. Ορίστε τη δεύτερη συνθήκη C2>70

10. Πληκτρολογήστε);

11. Καθορίστε την τιμή "Yes" για όταν και οι δύο συνθήκες είναι **Αληθές**

12. Πληκτρολογήστε ;

13. Καθορίστε την τιμή "No" για όταν μία ή και οι δύο συνθήκες είναι **Ψευδές**

14. Πληκτρολογήστε) και πατήστε enter

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Speed	Fire Type AND more than 70 Speed	
2	Bulbasaur	Grass	45	=IF(AND(B2="Fire"; C2>70); "Yes"; "No")	
3	Ivysaur	Grass	60	IF (logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])	
4	Venusaur	Grass	80		
5	Charmander	Fire	65		
6	Charmeleon	Fire	80		
7	Charizard	Fire	100		
8	Squirtle	Water	43		
9	Wartortle	Water	58		
10	Blastoise	Water	78		
11					

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Speed	Fire Type AND more than 70 Speed	
2	Bulbasaur	Grass	45	=IF(AND(B2="Fire"; C2>70); "Yes"; "No")	
3	Ivysaur	Grass	60	=IF(AND(B3="Fire"; C3>70); "Yes"; "No")	
4	Venusaur	Grass	80	=IF(AND(B4="Fire"; C4>70); "Yes"; "No")	
5	Charmander	Fire	65	=IF(AND(B5="Fire"; C5>70); "Yes"; "No")	
6	Charmeleon	Fire	80	=IF(AND(B6="Fire"; C6>70); "Yes"; "No")	
7	Charizard	Fire	100	=IF(AND(B7="Fire"; C7>70); "Yes"; "No")	
8	Squirtle	Water	43	=IF(AND(B8="Fire"; C8>70); "Yes"; "No")	
9	Wartortle	Water	58	=IF(AND(B9="Fire"; C9>70); "Yes"; "No")	
10	Blastoise	Water	78	=IF(AND(B10="Fire"; C10>70); "Yes"; "No")	
11					

Τώρα κάθε γραμμή ελέγχει αν και οι δύο είναι τύπου Fire και Speed μεγαλύτερη από 70:

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Speed	Fire Type AND more than 70 Speed	
2	Bulbasaur	Grass	45	No	
3	Ivysaur	Grass	60	No	
4	Venusaur	Grass	80	No	
5	Charmander	Fire	65	No	
6	Charmeleon	Fire	80	Yes	
7	Charizard	Fire	100	Yes	
8	Squirtle	Water	43	No	
9	Wartortle	Water	58	No	
10	Blastoise	Water	78	No	
11					

Μόνο οι Charmeleon και Charizard έχουν και οι δύο τύπου Fire και speed μεγαλύτερη από 70, οπότε η Συνάρτηση επιστρέφει "Yes".

Συνάρτηση OR

Η συνάρτηση **OR** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία επιστρέφει **ΑΛΗΘΕΣ** ή **ΨΕΥΔΕΣ** βάσει δύο ή περισσότερων **συνθηκών**.

Πληκτρολογείτε =OR.

Σημείωση: Η συνάρτηση OR χρησιμοποιείται συχνά μαζί με την συνάρτηση IF.

=OR([logical1]; [logical2]; ...)

Οι **συνθήκες** αναφέρονται ως [logical1], [logical2], και ούτω καθεξής.

Οι συνθήκες μπορούν να ελέγξουν πράγματα όπως:

- Αν ένας αριθμός είναι **μεγαλύτερος από** έναν άλλο αριθμό >
- Αν ένας αριθμός είναι **μικρότερος από** έναν άλλο αριθμό <
- Αν ένας αριθμός ή κείμενο είναι **ίσος** με κάτι =

Σημείωση: Τα διαφορετικά ορίσματα της συνάρτησης διαχωρίζονται με ένα σύμβολο, ερωτηματικό ;

Παράδειγμα συνάρτησης OR


Ελέγξτε αν ο τύπος του Pokemon είναι water **OR** έχει defense **μεγαλύτερη από** 60:

Η συνάρτηση επιστρέφει "ΑΛΗΘΕΣ" ή "ΨΕΥΔΕΣ".

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Defense	Water Type OR more than 60 Defense	
2	Bulbasaur	Grass	49		
3	Ivysaur	Grass	63		
4	Venusaur	Grass	83		
5	Charmander	Fire	43		
6	Charmeleon	Fire	58		
7	Charizard	Fire	78		
8	Squirtle	Water	65		
9	Wartortle	Water	80		
10	Blastoise	Water	100		
11					


Παράδειγμα συνάρτησης **OR** , βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε το κελί D2
2. Πληκτρολογήστε =OR
3. Διπλό κλικ στην εντολή **OR**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Defense	Water Type OR more than 60 Defense					
2	Bulbasaur	Grass	49	=OR					
3	Ivysaur	Grass	63	 OR <small>Checks whether any of the arguments are TRUE, and returns TRUE or FALSE. Returns FALSE only if all arguments are FALSE</small>					
4	Venusaur	Grass	83						
5	Charmander	Fire	43						
6	Charmeleon	Fire	58						
7	Charizard	Fire	78						
8	Squirtle	Water	65						
9	Wartortle	Water	80						
10	Blastoise	Water	100						
11									

4. Ορίστε τη πρώτη συνθήκη B2="Water"
5. Πληκτρολογήστε ;
6. Ορίστε τη δεύτερη συνθήκη C2>60
7. Πατήστε Enter

Σημείωση: Μπορείτε να προσθέσετε περισσότερες συνθήκες επαναλαμβάνοντας τα βήματα 5-6 πριν πατήσετε enter.

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Defense	Water Type OR more than 60 Defense	
2	Bulbasaur	Grass	49	=OR(B2="Water"; C2>60	
3	Ivysaur	Grass	63	 OR (logical1; [logical2]; [logical3]; ...)	
4	Venusaur	Grass	83		
5	Charmander	Fire	43		
6	Charmeleon	Fire	58		
7	Charizard	Fire	78		
8	Squirtle	Water	65		
9	Wartortle	Water	80		
10	Blastoise	Water	100		
11					

Δεδομένου ότι η τιμή στο κελί B2 δεν είναι "Water", η πρώτη συνθήκη είναι **ΨΕΥΔΕΣ**.

Δεδομένου ότι η τιμή στο κελί C2 είναι μικρότερη από 60, η δεύτερη συνθήκη είναι επίσης **ΨΕΥΔΕΣ**.

Τουλάχιστον μία συνθήκη πρέπει να είναι **ΑΛΗΘΕΣ** για να επιστρέψει η Συνάρτηση OR **ΑΛΗΘΕΣ**.

Σημείωση: Οι τιμές κειμένου πρέπει να είναι σε εισαγωγικά: " "

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Defense	Water Type OR more than 60 Defense	
2	Bulbasaur	Grass	49	=OR(B2="Water"; C2>60)	
3	Ivysaur	Grass	63	=OR(B3="Water"; C3>60)	
4	Venusaur	Grass	83	=OR(B4="Water"; C4>60)	
5	Charmander	Fire	43	=OR(B5="Water"; C5>60)	
6	Charmeleon	Fire	58	=OR(B6="Water"; C6>60)	
7	Charizard	Fire	78	=OR(B7="Water"; C7>60)	
8	Squirtle	Water	65	=OR(B8="Water"; C8>60)	
9	Wartortle	Water	80	=OR(B9="Water"; C9>60)	
10	Blastoise	Water	100	=OR(B10="Water"; C10>60)	
11					

Τώρα, κάθε γραμμή ελέγχει για Τύπο Water **or** Defense μεγαλύτερη από 60:

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Defense	Water Type OR more than 60 Defense	
2	Bulbasaur	Grass	49	FALSE	
3	Ivysaur	Grass	63	TRUE	
4	Venusaur	Grass	83	TRUE	
5	Charmander	Fire	43	FALSE	
6	Charmeleon	Fire	58	FALSE	
7	Charizard	Fire	78	TRUE	
8	Squirtle	Water	65	TRUE	
9	Wartortle	Water	80	TRUE	
10	Blastoise	Water	100	TRUE	
11					

Για παράδειγμα:

- Ο Ivysaur δεν είναι τύπου **Water**, αλλά είναι μεγαλύτερο από 60 defense, οπότε η συνάρτηση επιστρέφει "ΑΛΗΘΕΣ".
- Ο Charmeleon δεν είναι τύπου **Water**, και είναι **μικρότερο** από 60 defense, οπότε η συνάρτηση επιστρέφει "ΨΕΥΔΕΣ".
- Ο Wartortle είναι **και** τύπου **Water** και **μεγαλύτερο** από 60 defense, οπότε η συνάρτηση επιστρέφει "ΑΛΗΘΕΣ".

Παράδειγμα Συνάρτησης OR (με IF)

Ο συνδυασμός της συνάρτησης OR με μια συνάρτηση IF σου επιτρέπει να ελέγξεις **πολλαπλές** συνθήκες για τη Συνάρτηση IF:

Σημείωση: Η συνάρτηση IF σας επιτρέπει να ορίσετε τις τιμές επιστροφής.

Η συνάρτηση IF γράφεται =IF και έχει 3 ορίσματα:

=IF(logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])

Η συνάρτηση OR παίρνει τη θέση της logical_test συνθήκης.

Εδώ, η Συνάρτηση **IF** επιστρέφει "Yes" ή "No".

Παράδειγμα **OR** ως η συνθήκη για τη συνάρτηση **IF**, βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε το κελί D2
2. Πληκτρολογήστε =IF
3. Διπλό κλικ στην εντολή **IF**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Defense	Water Type OR more than 60 Defense					
2	Bulbasaur	Grass	49	=IF					
3	Ivysaur	Grass	63	IF	Checks whether a condition is met, and returns one value if TRUE, and another value if FALSE				
4	Venusaur	Grass	83	IFERROR					
5	Charmander	Fire	43	IFNA					
6	Charmeleon	Fire	58	IFS					
7	Charizard	Fire	78						
8	Squirtle	Water	65						
9	Wartortle	Water	80						
10	Blastoise	Water	100						
11									

4. Πληκτρολογήστε OR
5. Διπλό κλικ στην εντολή **OR**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Defense	Water Type OR more than 60 Defense					
2	Bulbasaur	Grass	49	=IF(OR					
3	Ivysaur	Grass	63	OR	Checks whether any of the arguments are TRUE, and returns TRUE or FALSE. Returns FALSE only if all arguments are FALSE				
4	Venusaur	Grass	83						
5	Charmander	Fire	43						
6	Charmeleon	Fire	58						
7	Charizard	Fire	78						
8	Squirtle	Water	65						
9	Wartortle	Water	80						
10	Blastoise	Water	100						
11									

7. Ορίστε τη πρώτη συνθήκη B2="Water"
8. Πληκτρολογήστε ;
9. Ορίστε τη δεύτερη συνθήκη C2>60
10. Πληκτρολογήστε);
11. Ορίστε την τιμή "Yes" όταν είτε ή και οι δύο συνθήκες είναι **ΑΛΗΘΕΣ**

12. Πληκτρολογήστε ;

13. Ορίστε την τιμή "No" όταν και οι δύο συνθήκες είναι **ΛΑΘΟΣ**

14. Πληκτρολογήστε) και πατήστε enter

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Type 1	Defense	Water Type OR more than 60 Defense		
2	Bulbasaur	Grass	49	=IF(OR(B2="Water"; C2>60); "Yes"; "No")		
3	Ivysaur	Grass	63			
4	Venusaur	Grass	83			
5	Charmander	Fire	43			
6	Charmeleon	Fire	58			
7	Charizard	Fire	78			
8	Squirtle	Water	65			
9	Wartortle	Water	80			
10	Blastoise	Water	100			
11						

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Defense	Water Type OR more than 60 Defense	
2	Bulbasaur	Grass	49	=IF(OR(B2="Water"; C2>60); "Yes"; "No")	
3	Ivysaur	Grass	63	=IF(OR(B3="Water"; C3>60); "Yes"; "No")	
4	Venusaur	Grass	83	=IF(OR(B4="Water"; C4>60); "Yes"; "No")	
5	Charmander	Fire	43	=IF(OR(B5="Water"; C5>60); "Yes"; "No")	
6	Charmeleon	Fire	58	=IF(OR(B6="Water"; C6>60); "Yes"; "No")	
7	Charizard	Fire	78	=IF(OR(B7="Water"; C7>60); "Yes"; "No")	
8	Squirtle	Water	65	=IF(OR(B8="Water"; C8>60); "Yes"; "No")	
9	Wartortle	Water	80	=IF(OR(B9="Water"; C9>60); "Yes"; "No")	
10	Blastoise	Water	100	=IF(OR(B10="Water"; C10>60); "Yes"; "No")	
11					

Τώρα, κάθε γραμμή ελέγχει για Τύπο Water ή Defense μεγαλύτερη από 60:

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Defense	Water Type OR more than 60 Defense	
2	Bulbasaur	Grass	49	No	
3	Ivysaur	Grass	63	Yes	
4	Venusaur	Grass	83	Yes	
5	Charmander	Fire	43	No	
6	Charmeleon	Fire	58	No	
7	Charizard	Fire	78	Yes	
8	Squirtle	Water	65	Yes	
9	Wartortle	Water	80	Yes	
10	Blastoise	Water	100	Yes	
11					

Για παράδειγμα:

- Ο Ivysaur δεν είναι τύπος Water, αλλά είναι μεγαλύτερο από 60 defense, οπότε η συνάρτηση επιστρέφει "Yes".
- Ο Charmeleon δεν είναι τύπος Water, και είναι μικρότερο από 60 defense, οπότε η συνάρτηση επιστρέφει "No"
- Ο Wartortle είναι **και τα δύο** τύπος Water και είναι μεγαλύτερο από 60 defense, οπότε η συνάρτηση επιστρέφει "Yes"

Συνάρτηση COUNT

Η συνάρτηση **COUNT** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία μετρά τα κελιά με αριθμούς σε μια περιοχή.

Πληκτρολογήστε =COUNT

Σημείωση: Η συνάρτηση **COUNT** μετρά μόνο τα κελιά με αριθμούς, **όχι κελιά με γράμματα**.

Η συνάρτηση COUNTA είναι καλύτερα να χρησιμοποιείται αν τα κελιά έχουν γράμματα.

Πώς να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση =COUNT:

1. Επιλέξτε ένα κελί
2. Πληκτρολογήστε =COUNT
3. Διπλό κλικ στην εντολή **COUNT**
4. Επιλέξτε μια περιοχή
5. Πατήστε Enter

Ας δούμε μερικά παραδείγματα!


Εφαρμόστε τη συνάρτηση =COUNT στην περιοχή D2:D21. Μετρά τα κελιά των συνολικών στατιστικών Pokémon, που είναι μόνο αριθμοί:

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magneton	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				
23				


Συνάρτηση **COUNT**, βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε D23
2. Πληκτρολογήστε =COUNT
3. Διπλό κλικ στο **COUNT** στο μενού
4. Επιλέξτε περιοχή D2:D21

5. Πατήστε Enter

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
7	Dewgong	Water	Ice	475					
8	Cloyster	Water	Ice	525					
9	Onix	Rock	Ground	385					
10	Dragonair	Dragon		420					
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349					
12	Rattata	Normal		253					
13	Beedrill	Bug	Poison	395					
14	Doduo	Normal	Flying	310					
15	Kingler	Water		475					
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505					
17	Hitmonchan	Fighting		455					
18	Charmeleon	Fire		405					
19	Arbok	Poison		438					
20	Gastly	Ghost	Poison	310					
21	Magikarp	Water		200					
22									
23				=count					
24				 COUNT	Counts the number of cells in a range that contain numbers				
25									

Σημείωση: Η συνάρτηση =COUNT μετρά μόνο τα κελιά με αριθμούς σε μια περιοχή.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats		
2	Mankey	Fighting		305		
3	Poliwrath	Water	Fighting	510		
4	Victreebel	Grass	Poison	490		
5	Tentacool	Water	Poison	335		
6	Magneton	Electric	Steel	465		
7	Dewgong	Water	Ice	475		
8	Cloyster	Water	Ice	525		
9	Onix	Rock	Ground	385		
10	Dragonair	Dragon		420		
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349		
12	Rattata	Normal		253		
13	Beedrill	Bug	Poison	395		
14	Doduo	Normal	Flying	310		
15	Kingler	Water		475		
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505		
17	Hitmonchan	Fighting		455		
18	Charmeleon	Fire		405		
19	Arbok	Poison		438		
20	Gastly	Ghost	Poison	310		
21	Magikarp	Water		200		
22						
23				=COUNT(D2:D21)		
24				 COUNT (value1; [value2]; ...)		
25						

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magneton	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				
23				20
24				

Η συνάρτηση =COUNT μέτρησε επιτυχώς 20 κελιά με αριθμούς.

Ένα Μη λειτουργικό Παράδειγμα

Τώρα, ας δοκιμάσουμε ένα παράδειγμα που δεν θα λειτουργήσει.

Εφαρμόστε τη συνάρτηση =COUNT στην περιοχή A2:A21, η οποία έχει μόνο κελιά με γράμματα.

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magneton	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				
23	=COUNT(A2:A21)			
24	COUNT (value1; [value2]; ...)			
25				

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magneton	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				
23		0		

Επιστρέφει την τιμή 0, δεν βρέθηκαν κελιά με αριθμούς. Η περιοχή A2:A21 είχε μόνο κελιά με γράμματα.

Συνάρτηση COUNTA

Η συνάρτηση **COUNTA** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία μετρά όλα τα κελιά σε μια περιοχή που έχουν τιμές, τόσο αριθμούς όσο και γράμματα.

Πληκτρολογήστε =COUNTA

Πώς να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση =COUNTA:

1. Επιλέξτε ένα κελί

2. Πληκτρολογήστε =COUNTA
3. Διπλό κλικ στην εντολή COUNTA
4. Επιλέξτε μια περιοχή
5. Πατήστε Enter



Ας δούμε μερικά παραδείγματα!

Εφαρμόστε τη συνάρτηση =COUNTA στην περιοχή A2:A21, μετρώντας τους Pokemons με τα ονόματά τους, που είναι μόνο γράμματα:

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magneton	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				

Συνάρτηση **COUNTA** , βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε A23
2. Πληκτρολογήστε =COUNTA
3. Διπλό κλικ στο **COUNTA** στο μενού
4. Επιλέξτε περιοχή A2:A21
5. Πατήστε Enter

	A	B	C	D	E
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats	
2	Mankey	Fighting		305	
3	Poliwrath	Water	Fighting	510	
4	Victreebel	Grass	Poison	490	
5	Tentacool	Water	Poison	335	
6	Magneton	Electric	Steel	465	
7	Dewgong	Water	Ice	475	
8	Cloyster	Water	Ice	525	
9	Onix	Rock	Ground	385	
10	Dragonair	Dragon		420	
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349	
12	Rattata	Normal		253	
13	Beedrill	Bug	Poison	395	
14	Doduo	Normal	Flying	310	
15	Kingler	Water		475	
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505	
17	Hitmonchan	Fighting		455	
18	Charmeleon	Fire		405	
19	Arbok	Poison		438	
20	Gastly	Ghost	Poison	310	
21	Magikarp	Water		200	
22					
23	=COUNTA				
24	 COUNTA	Counts the number of cells in a range that are not empty			
25	 DCOUNTA				
26					

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magneton	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				
23	=COUNTA(A2:A21)			
24	COUNTA (value1; [value2]; ...)			
25				
26				

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magnetron	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				
23		20		
24				

Η συνάρτηση COUNTA έχει μετρήσει επιτυχώς 20 κελιά με τιμές στην περιοχή A2:A21.

Ας εφαρμόσουμε τη συνάρτηση COUNTA στο D2:D21. Μετρώντας μια περιοχή με μόνο αριθμούς.

	A	B	C	D	E	F
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats		
2	Mankey	Fighting		305		
3	Poliwrath	Water	Fighting	510		
4	Victreebel	Grass	Poison	490		
5	Tentacool	Water	Poison	335		
6	Magnetron	Electric	Steel	465		
7	Dewgong	Water	Ice	475		
8	Cloyster	Water	Ice	525		
9	Onix	Rock	Ground	385		
10	Dragonair	Dragon		420		
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349		
12	Rattata	Normal		253		
13	Beedrill	Bug	Poison	395		
14	Doduo	Normal	Flying	310		
15	Kingler	Water		475		
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505		
17	Hitmonchan	Fighting		455		
18	Charmeleon	Fire		405		
19	Arbok	Poison		438		
20	Gastly	Ghost	Poison	310		
21	Magikarp	Water		200		
22						
23		20		=COUNTA(D2:D21		
24				COUNTA (value1; [value2]; ...)		
25						

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magneton	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				
23		20		20

Η συνάρτηση COUNTA μετρά κελιά σε μια περιοχή με τιμές τόσο αριθμούς όσο και γράμματα.

Συνάρτηση COUNTBLANK

Η συνάρτηση **COUNTBLANK** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία μετρά κενά κελιά σε μια περιοχή.

Πληκτρολογήστε =COUNTBLANK

Σημείωση: Η συνάρτηση **COUNTBLANK** είναι χρήσιμη για να βρείτε κενά κελιά σε μια περιοχή.

Πώς να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση =COUNTBLANK:

1. Επιλέξτε ένα κελί
2. Πληκτρολογήστε =COUNTBLANK
3. Διπλό κλικ στην εντολή **COUNTBLANK**
4. Επιλέξτε μια περιοχή
5. Πατήστε Enter


Ας δούμε μερικά παραδείγματα!

Εφαρμόστε τη συνάρτηση =COUNTBLANK στην περιοχή C2:C21, για να βρείτε τα Pokemons που δεν υπάρχουν στο Type 2:

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magneton	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				

Συνάρτηση **COUNTBLANK** , βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε C23
2. Γράψτε =COUNTBLANK
3. Διπλό κλικ στο **COUNTBLANK** στο μενού
4. Επιλέξτε περιοχή C2:C21
5. Πατήστε Enter

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats					
2	Mankey	Fighting		305					
3	Poliwrath	Water	Fighting	510					
4	Victreebel	Grass	Poison	490					
5	Tentacool	Water	Poison	335					
6	Magneton	Electric	Steel	465					
7	Dewgong	Water	Ice	475					
8	Cloyster	Water	Ice	525					
9	Onix	Rock	Ground	385					
10	Dragonair	Dragon		420					
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349					
12	Rattata	Normal		253					
13	Beedrill	Bug	Poison	395					
14	Doduo	Normal	Flying	310					
15	Kingler	Water		475					
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505					
17	Hitmonchan	Fighting		455					
18	Charmeleon	Fire		405					
19	Arbok	Poison		438					
20	Gastly	Ghost	Poison	310					
21	Magikarp	Water		200					
22									
23			=COUNTBLANK						
24			 COUNTBLANK	Counts the number of empty cells in a specified range of cells					
25									

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magneton	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				
23			=COUNTBLANK(C2:C21)	
24			COUNTBLANK (range)	
25				

	A	B	C	D
1	Name	Type 1	Type 2	Total stats
2	Mankey	Fighting		305
3	Poliwrath	Water	Fighting	510
4	Victreebel	Grass	Poison	490
5	Tentacool	Water	Poison	335
6	Magneton	Electric	Steel	465
7	Dewgong	Water	Ice	475
8	Cloyster	Water	Ice	525
9	Onix	Rock	Ground	385
10	Dragonair	Dragon		420
11	Pidgeotto	Normal	Flying	349
12	Rattata	Normal		253
13	Beedrill	Bug	Poison	395
14	Doduo	Normal	Flying	310
15	Kingler	Water		475
16	Nidoqueen	Poison	Ground	505
17	Hitmonchan	Fighting		455
18	Charmeleon	Fire		405
19	Arbok	Poison		438
20	Gastly	Ghost	Poison	310
21	Magikarp	Water		200
22				
23			8	
24				
25				

Η συνάρτηση COUNTBLANK μέτρησε επιτυχώς 8 κενά κελιά στην περιοχή C2:C21.

Συνάρτηση COUNTIF

Η **COUNTIF** συνάρτηση είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία μετρά τα κελιά όπως ορίζεται.

Πληκτρολογήστε =COUNTIF

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η συνάρτηση **COUNTIF** μπορεί να έχει βασικές ή πιο προχωρημένες χρήσεις. Αυτό καλύπτει τη βασική χρήση για το πώς να μετράτε συγκεκριμένους αριθμούς και λέξεις.

Αριθμοί (π.χ. 90) και λέξεις (π.χ. "Water") μπορούν να οριστούν.

Πώς να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση =COUNTIF:

1. Επιλέξτε ένα κελί
2. Πληκτρολογήστε =COUNTIF
3. Διπλό κλικ στην εντολή **COUNTIF**
4. Επιλέξτε μια περιοχή
5. Πληκτρολογήστε ;
6. Επιλέξτε ένα κελί (τα κριτήρια, την τιμή που θέλετε να μετρήσετε)
7. Πατήστε Enter

Σημείωση: Τα διαφορετικά ορίσματα της συνάρτησης διαχωρίζονται με ένα σύμβολο, ερωτηματικό ;

Ας δούμε μερικά παραδείγματα!

Εφαρμόστε τη συνάρτηση **COUNTIF** στην περιοχή B2:B21, για να μετρήσετε πόσα Pokemons έχουμε σε διαφορετικούς τύπους:

	A	B	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total stats			
2	Mankey	Fighting	305			
3	Poliwrath	Water	510			
4	Victreebel	Grass	490			
5	Tentacool	Water	335		Grass	
6	Magneton	Electric	465		Water	
7	Dewgong	Water	475		Electric	
8	Cloyster	Water	525		Fighting	
9	Onix	Rock	385		Rock	
10	Dragonair	Dragon	420		Dragon	
11	Pidgeotto	Normal	349		Normal	
12	Rattata	Normal	253		Bug	
13	Beedrill	Bug	395		Poison	
14	Doduo	Normal	310		Fire	
15	Kingler	Water	475		Ghost	
16	Nidoqueen	Poison	505			
17	Hitmonchan	Fighting	455			
18	Charmeleon	Fire	405			
19	Arbok	Poison	438			
20	Gastly	Ghost	310			
21	Magikarp	Water	200			
22						
23						

Θέλουμε η συνάρτηση COUNTIF να μετρήσει τους τύπους των Pokemons, στην περιοχή G5:G15:

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335			=COUNTIF(
6	Magneon	Electric	465			Water		
7	Dewgong	Water	475			Electric		
8	Cloyster	Water	525			Fighting		
9	Onix	Rock	385			Rock		
10	Dragonair	Dragon	420			Dragon		
11	Pidgeotto	Normal	349			Normal		
12	Rattata	Normal	253			Bug		
13	Beedrill	Bug	395			Poison		
14	Doduo	Normal	310			Fire		
15	Kingler	Water	475			Ghost		
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								
23								

=COUNTIF(
COUNTIF (range; criteria)

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335			Grass		
6	Magneon	Electric	465			Water		
7	Dewgong	Water	475			Electric		
8	Cloyster	Water	525			Fighting		
9	Onix	Rock	385			Rock		
10	Dragonair	Dragon	420			Dragon		
11	Pidgeotto	Normal	349			Normal		
12	Rattata	Normal	253			Bug		
13	Beedrill	Bug	395			Poison		
14	Doduo	Normal	310			Fire		
15	Kingler	Water	475			Ghost		
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								
23								

Grass =COUNTIF(B2:B21

Water COUNTIF (range; criteria)

Electric

Fighting

Rock

Dragon

Normal

Bug

Poison

Fire

Ghost

Πληκτρολογείστε ; μετά την επιλογή της περιοχής, που δείχνει στη συνάρτηση τι ψάχνετε να μετρήσετε.

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335			Grass		
6	Magneon	Electric	465			Water		
7	Dewgong	Water	475			Electric		
8	Cloyster	Water	525			Fighting		
9	Onix	Rock	385			Rock		
10	Dragonair	Dragon	420			Dragon		
11	Pidgeotto	Normal	349			Normal		
12	Rattata	Normal	253			Bug		
13	Beedrill	Bug	395			Poison		
14	Doduo	Normal	310			Fire		
15	Kingler	Water	475			Ghost		
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								
23								

Grass =COUNTIF(B2:B21;

Water COUNTIF (range; criteria)

Electric

Fighting

Rock

Dragon

Normal

Bug

Poison

Fire

Ghost

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335		Grass	=COUNTIF(B2:B21;F5		
6	Magneton	Electric	465		Water	COUNTIE (range; criteria)		
7	Dewgong	Water	475		Electric			
8	Cloyster	Water	525		Fighting			
9	Onix	Rock	385		Rock			
10	Dragonair	Dragon	420		Dragon			
11	Pidgeotto	Normal	349		Normal			
12	Rattata	Normal	253		Bug			
13	Beedrill	Bug	395		Poison			
14	Doduo	Normal	310		Fire			
15	Kingler	Water	475		Ghost			
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								
23								

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335		Grass	1		
6	Magneton	Electric	465		Water			
7	Dewgong	Water	475		Electric			
8	Cloyster	Water	525		Fighting			
9	Onix	Rock	385		Rock			
10	Dragonair	Dragon	420		Dragon			
11	Pidgeotto	Normal	349		Normal			
12	Rattata	Normal	253		Bug			
13	Beedrill	Bug	395		Poison			
14	Doduo	Normal	310		Fire			
15	Kingler	Water	475		Ghost			
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								
23								

Η συνάρτηση COUNTIF έχει με επιτυχία μετρήσει 1 Grass Pokemons, που είναι Victreebel (A4).

Ας μετρήσουμε τους Water Pokemons στο G6

Οι ίδιες ενέργειες ισχύουν

1. Επιλέξτε G6
2. Πληκτρολογήστε =COUNTIF

3. Επιλέξτε B2:B21
4. Πληκτρολογήστε (,)
5. Επιλέξτε F6 (Καθορίζοντας το Water ως κριτήριο)
6. Πατήστε Enter

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335		Grass	1		
6	Magneton	Electric	465		Water	=COUNTIF(B2:B21;F6)		
7	Dewgong	Water	475		Electric	COUNTIF (range; criteria)		
8	Cloyster	Water	525		Fighting			
9	Onix	Rock	385		Rock			
10	Dragonair	Dragon	420		Dragon			
11	Pidgeotto	Normal	349		Normal			
12	Rattata	Normal	253		Bug			
13	Beedrill	Bug	395		Poison			
14	Doduo	Normal	310		Fire			
15	Kingler	Water	475		Ghost			
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								
23								

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335			Grass	1	
6	Magneton	Electric	465			Water	6	
7	Dewgong	Water	475			Electric		
8	Cloyster	Water	525			Fighting		
9	Onix	Rock	385			Rock		
10	Dragonair	Dragon	420			Dragon		
11	Pidgeotto	Normal	349			Normal		
12	Rattata	Normal	253			Bug		
13	Beedrill	Bug	395			Poison		
14	Doduo	Normal	310			Fire		
15	Kingler	Water	475			Ghost		
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								
23								

Η συνάρτηση COUNTIF έχει μετρήσει 6 Water Pokemons στο B2:B21.

Ας μετρήσουμε πιο αποτελεσματικά τα υπόλοιπα είδη. Θέλουμε να συνεχίσουμε τη συνάρτηση από G6:G15. Χρησιμοποιώντας τις Απόλυτες Αναφορές.

Βήμα προς βήμα:

1. Διπλό κλικ στο G6
2. Κλειδώστε τις απόλυτες αναφορές περιοχής (B2:B21). Πληκτρολογήστε το σύμβολο του δολαρίου πριν από τις στήλες και τις γραμμές. Συνολικά, πληκτρολογήστε 4 σύμβολα δολαρίου. =COUNTIF(\$B\$2:\$B\$21;F6). **Σημείωση:** Θέλουμε το F6 να παραμείνει σχετικό. Επειδή θέλουμε να μετακινηθεί προς τα κάτω. Μην προσθέτετε σύμβολα δολαρίου (\$) σε αυτό.
3. Πατήστε Enter
4. Συμπληρώστε την περιοχή G6:G15

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335		Grass	1		
6	Magneton	Electric	465		Water	=COUNTIF(\$B\$2:\$B\$21;F6)		
7	Dewgong	Water	475		Electric	COUNTIF (range; criteria)		
8	Cloyster	Water	525		Fighting			
9	Onix	Rock	385		Rock			
10	Dragonair	Dragon	420		Dragon			
11	Pidgeotto	Normal	349		Normal			
12	Rattata	Normal	253		Bug			
13	Beedrill	Bug	395		Poison			
14	Doduo	Normal	310		Fire			
15	Kingler	Water	475		Ghost			
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								
23								

G6		fx =COUNTIF(\$B\$2:\$B\$21;F6)						
	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total stats					
2	Mankey	Fighting	305					
3	Poliwrath	Water	510					
4	Victreebel	Grass	490					
5	Tentacool	Water	335		Grass	1		
6	Magneton	Electric	465		Water	6		
7	Dewgong	Water	475		Electric			
8	Cloyster	Water	525		Fighting			
9	Onix	Rock	385		Rock			
10	Dragonair	Dragon	420		Dragon			
11	Pidgeotto	Normal	349		Normal			
12	Rattata	Normal	253		Bug			
13	Beedrill	Bug	395		Poison			
14	Doduo	Normal	310		Fire			
15	Kingler	Water	475		Ghost			
16	Nidoqueen	Poison	505					
17	Hitmonchan	Fighting	455					
18	Charmeleon	Fire	405					
19	Arbok	Poison	438					
20	Gastly	Ghost	310					
21	Magikarp	Water	200					
22								
23								

G6		fx =COUNTIF(\$B\$2:\$B\$21;F6)							
	A	B	D	E	F	G	H	I	
1	Name	Type 1	Total stats						
2	Mankey	Fighting	305						
3	Poliwrath	Water	510						
4	Victreebel	Grass	490						
5	Tentacool	Water	335		Grass	1			
6	Magneton	Electric	465		Water	6			
7	Dewgong	Water	475		Electric	1			
8	Cloyster	Water	525		Fighting	2			
9	Onix	Rock	385		Rock	1			
10	Dragonair	Dragon	420		Dragon	1			
11	Pidgeotto	Normal	349		Normal	3			
12	Rattata	Normal	253		Bug	1			
13	Beedrill	Bug	395		Poison	2			
14	Doduo	Normal	310		Fire	1			
15	Kingler	Water	475		Ghost	1			
16	Nidoqueen	Poison	505						
17	Hitmonchan	Fighting	455						
18	Charmeleon	Fire	405						
19	Arbok	Poison	438						
20	Gastly	Ghost	310						
21	Magikarp	Water	200						
22									
23									

Ένα Μη λειτουργικό Παράδειγμα

Ας δοκιμάσουμε ένα παράδειγμα που δεν θα λειτουργήσει

Γεμίστε το G5:G15 χωρίς να κλειδώσετε τις αναφορές για να δείτε τι συμβαίνει.

	A	B	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total stats			
2	Mankey	Fighting	305			
3	Poliwrath	Water	510			
4	Victreebel	Grass	490			
5	Tentacool	Water	335		Grass	=COUNTIF(B2:B21;F5)
6	Magneton	Electric	465		Water	=COUNTIF(B3:B22;F6)
7	Dewgong	Water	475		Electric	=COUNTIF(B4:B23;F7)
8	Cloyster	Water	525		Fighting	=COUNTIF(B5:B24;F8)
9	Onix	Rock	385		Rock	=COUNTIF(B6:B25;F9)
10	Dragonair	Dragon	420		Dragon	=COUNTIF(B7:B26;F10)
11	Pidgeotto	Normal	349		Normal	=COUNTIF(B8:B27;F11)
12	Rattata	Normal	253		Bug	=COUNTIF(B9:B28;F12)
13	Beedrill	Bug	395		Poison	=COUNTIF(B10:B29;F13)
14	Doduo	Normal	310		Fire	=COUNTIF(B11:B30;F14)
15	Kingler	Water	475		Ghost	=COUNTIF(B12:B31;F15)
16	Nidoqueen	Poison	505			
17	Hitmonchan	Fighting	455			
18	Charmeleon	Fire	405			
19	Arbok	Poison	438			
20	Gastly	Ghost	310			
21	Magikarp	Water	200			
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
--						

Αν οι αναφορές για την περιοχή διατηρούνται σχετικά, η συνάρτηση αυτόματης συμπλήρωσης θα μετακινήσει την περιοχή προς τα κάτω, συμπεριλαμβάνοντας κενά κελιά και παραλείποντας την περιοχή όπου υπάρχουν δεδομένα.

Συνάρτηση COUNTIFS

Η συνάρτηση **COUNTIFS** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία μετρά τα κελιά σε μια περιοχή βάσει ενός ή περισσότερων **true** ή **false** **συνθηκών**.

Πληκτρολογήστε =COUNTIFS:

=COUNTIFS(criteria_range1; criteria1; [criteria_range2; criteria2]; ...)

Οι **συνθήκες** αναφέρονται ως criteria1, criteria2, .. και ούτω καθεξής, οι οποίες μπορούν να ελέγξουν πράγματα όπως:

- Αν ένας αριθμός είναι **μεγαλύτερος από** έναν άλλο αριθμό >
- Αν ένας αριθμός είναι **μικρότερος από** έναν άλλο αριθμό <
- Αν ένας αριθμός ή κείμενο είναι **ίσος** με κάτι =

Τα criteria_range1, criteria_range2, και ούτω καθεξής, είναι οι περιοχές όπου η συνάρτηση ελέγχει για τις συνθήκες.

Σημείωση: Τα διαφορετικά ορίσματα της Συνάρτησης διαχωρίζονται με ένα σύμβολο, ερωτηματικό ;

Παράδειγμα της συνάρτησης COUNTIFS

Βρείτε τον αριθμό των Pokemon της 1st Generation τύπου Water:

Οι συνθήκες είναι ότι ο τύπος είναι "Water" και η Generation είναι 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	Type 1	Generation					
2	Bulbasaur	Grass	1		Type	Gen.	Count	
3	Ivysaur	Grass	1		Water	1		
4	Venusaur	Grass	1		Water	2		
5	Charmander	Fire	1		Water	3		
6	Charmeleon	Fire	1		Water	4		
7	Charizard	Fire	1					
8	Squirtle	Water	1					
9	Wartortle	Water	1					
10	Blastoise	Water	1					
11	Caterpie	Bug	1					
12	Metapod	Bug	1					
13	Butterfree	Bug	1					
14	Weedle	Bug	1					

Σημείωση: Ο πλήρης πίνακας δεδομένων συνεχίζεται μετά τη γραμμή 14, μέχρι και τη γραμμή 759.

Παράδειγμα συνάρτησης COUNTIFS , βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε το κελί G3
2. Πληκτρολογήστε =COUNTIFS
3. Διπλό κλικ στην εντολή COUNTIFS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Name	Type 1	Generation											
2	Bulbasaur	Grass	1		Type	Gen.	Count							
3	Ivysaur	Grass	1		Water	1	=COUNTIFS							
4	Venusaur	Grass	1		Water	2								
5	Charmander	Fire	1		Water	3								
6	Charmeleon	Fire	1		Water	4								
7	Charizard	Fire	1											
8	Squirtle	Water	1											
9	Wartortle	Water	1											
10	Blastoise	Water	1											
11	Caterpie	Bug	1											
12	Metapod	Bug	1											
13	Butterfree	Bug	1											
14	Weedle	Bug	1											

4. Ορίστε τη περιοχή για τον τύπο B2:B759 (τιμές Type 1)
5. Πληκτρολογήστε ;
6. Ορίστε τα κριτήρια (το κελί E3, το οποίο έχει την τιμή "Water")
7. Πληκτρολογήστε ;
8. Ορίστε τη περιοχή για τη δεύτερη συνθήκη C2:C759 (τιμές Generation)
9. Πληκτρολογήστε ;
10. Ορίστε τα κριτήρια (το κελί F3, το οποίο έχει την τιμή "1")
11. Πατήστε Enter

Σημείωση: Μπορείτε να προσθέσετε περισσότερες συνθήκες επαναλαμβάνοντας τα βήματα 7-10 πριν πατήσετε enter.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Name	Type 1	Generation										
2	Bulbasaur	Grass	1		Type	Gen.	Count						
3	Ivysaur	Grass	1		Water	1	=COUNTIFS(B2:B759; E3; C2:C759; F3)						
4	Venusaur	Grass	1		Water	2							
5	Charmander	Fire	1		Water	3							
6	Charmeleon	Fire	1		Water	4							
7	Charizard	Fire	1										
8	Squirtle	Water	1										
9	Wartortle	Water	1										
10	Blastoise	Water	1										
11	Caterpie	Bug	1										
12	Metapod	Bug	1										
13	Butterfree	Bug	1										
14	Weedle	Bug	1										

Η συνάρτηση τώρα μετρά τον αριθμό των Pokemon της 1st Generation τύπου Water.

Η συνάρτηση μπορεί να επαναληφθεί για Pokemon τύπου Water για τις ακόλουθες Generations για να τις συγκρίνετε:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Name	Type 1	Generation							
2	Bulbasaur	Grass	1		Type	Gen.	Count			
3	Ivysaur	Grass	1		Water	1	=COUNTIFS(B2:B759; E3; C2:C759; F3)			
4	Venusaur	Grass	1		Water	2	=COUNTIFS(B2:B759; E4; C2:C759; F4)			
5	Charmander	Fire	1		Water	3	=COUNTIFS(B2:B759; E5; C2:C759; F5)			
6	Charmeleon	Fire	1		Water	4	=COUNTIFS(B2:B759; E6; C2:C759; F6)			
7	Charizard	Fire	1							
8	Squirtle	Water	1							
9	Wartortle	Water	1							
10	Blastoise	Water	1							
11	Caterpie	Bug	1							
12	Metapod	Bug	1							
13	Butterfree	Bug	1							
14	Weedle	Bug	1							

Τώρα, μπορούμε να δούμε τον συνολικό αριθμό των Pokémon τύπου Water μεταξύ των generations 1-4:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	Type 1	Generation					
2	Bulbasaur	Grass	1		Type	Gen.	Count	
3	Ivysaur	Grass	1		Water	1	30	
4	Venusaur	Grass	1		Water	2	18	
5	Charmander	Fire	1		Water	3	25	
6	Charmeleon	Fire	1		Water	4	13	
7	Charizard	Fire	1					
8	Squirtle	Water	1					
9	Wartortle	Water	1					
10	Blastoise	Water	1					
11	Caterpie	Bug	1					
12	Metapod	Bug	1					
13	Butterfree	Bug	1					
14	Weedle	Bug	1					

Συνάρτηση SUMIF

Η συνάρτηση **SUMIF** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία υπολογίζει το άθροισμα των τιμών σε μια περιοχή βάσει μιας **true** ή **false** συνθήκης.

Πληκτρολόγησε =SUMIF:

=SUMIF(range; criteria, [sum_range])

Η **συνθήκη** αναφέρεται ως criteria, η οποία μπορεί να ελέγξει πράγματα όπως:

- Αν ένας αριθμός είναι **μεγαλύτερος από** έναν άλλο αριθμό >
- Αν ένας αριθμός είναι **μικρότερος από** έναν άλλο αριθμό <
- Αν ένας αριθμός ή κείμενο είναι **ίσος** με κάτι =

Η [sum_range] είναι η περιοχή όπου ο υπολογισμός του αθροίσματος γίνεται από τη συνάρτηση.

Σημείωση: Το [sum_range] είναι προαιρετικό.

Αν δεν οριστεί, η συνάρτηση υπολογίζει το άθροισμα της ίδιας περιοχής με την συνθήκη.

Σημείωση: Τα διαφορετικά ορίσματα της συνάρτησης διαχωρίζονται με ένα σύμβολο, ερωτηματικό ;

Παράδειγμα συνάρτησης SUMIF

«Βρείτε το άθροισμα των συνολικών στατιστικών για Ροκέμον τύπου Grass:»

Η προϋπόθεση είναι ότι ο τύπος είναι "Grass".

	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total				
2	Bulbasaur	Grass	318		Type	Total Sum	
3	Ivysaur	Grass	405		Grass		
4	Venusaur	Grass	525		Fire		
5	Charmander	Fire	309		Water		
6	Charmeleon	Fire	405				
7	Charizard	Fire	534				
8	Squirtle	Water	314				
9	Wartortle	Water	405				
10	Blastoise	Water	530				
11							

Παράδειγμα συνάρτησης SUMIF , βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε το κελί F3
2. Πληκτρολογήστε =SUMIF
3. Διπλό κλικ στην εντολή SUMIF

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Name	Type 1	Total								
2	Bulbasaur	Grass	318		Type	Total Sum					
3	Ivysaur	Grass	405		Grass	=SUMIF					
4	Venusaur	Grass	525		Fire						
5	Charmander	Fire	309		Water						
6	Charmeleon	Fire	405								
7	Charizard	Fire	534								
8	Squirtle	Water	314								
9	Wartortle	Water	405								
10	Blastoise	Water	530								
11											

SUMIF Adds the cells specified by a given condition or criteria

SUMIFS

4. Ορίστε την περιοχή για τη συνθήκη B2:B10 (τιμές Type 1)

5. Πληκτρολογήστε ;
6. Specify the criteria (the cell E3, which has the value "Grass") Ορίστε το κριτήριο (το κελί E3, που έχει την τιμή "Grass")
7. Πληκτρολογήστε ;
8. Ορίστε την περιοχή για το άθροισμα C2:C10 (τιμές Total)
9. Πληκτρολογήστε ;
10. Πατήστε Enter

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total						
2	Bulbasaur	Grass	318		Type	Total Sum			
3	Ivysaur	Grass	405		Grass	=SUMIF(B2:B10; E3; C2:C10)			
4	Venusaur	Grass	525		Fire	SUMIF (range; criteria; [sum_range])			
5	Charmander	Fire	309		Water				
6	Charmeleon	Fire	405						
7	Charizard	Fire	534						
8	Squirtle	Water	314						
9	Wartortle	Water	405						
10	Blastoise	Water	530						
11									

Η συνάρτηση τώρα αθροίζει τα συνολικά στατιστικά για τα Pokémon τύπου Grass.

Η συνάρτηση μπορεί να επαναληφθεί για τους άλλους τύπους Pokémon για να τους συγκρίνουμε:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total				
2	Bulbasaur	Grass	318		Type	Total Sum	
3	Ivysaur	Grass	405		Grass	=SUMIF(B2:B10; E3; C2:C10)	
4	Venusaur	Grass	525		Fire	=SUMIF(B2:B10; E4; C2:C10)	
5	Charmander	Fire	309		Water	=SUMIF(B2:B10; E5; C2:C10)	
6	Charmeleon	Fire	405			SUMIF (range; criteria; [sum_range])	
7	Charizard	Fire	534				
8	Squirtle	Water	314				
9	Wartortle	Water	405				
10	Blastoise	Water	530				
11							

Τώρα, μπορούμε να δούμε το άθροισμα των συνολικών στατιστικών για τους διαφορετικούς τύπους Pokémon:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Total				
2	Bulbasaur	Grass	318		Type	Total Sum	
3	Ivysaur	Grass	405		Grass	1248	
4	Venusaur	Grass	525		Fire	1248	
5	Charmander	Fire	309		Water	1249	
6	Charmeleon	Fire	405				
7	Charizard	Fire	534				
8	Squirtle	Water	314				
9	Wartortle	Water	405				
10	Blastoise	Water	530				
11							

Συνάρτηση SUMIFS

Η συνάρτηση **SUMIFS** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία υπολογίζει το άθροισμα μιας περιοχής βάσει ενός ή περισσότερων **true** ή **false** **συνθηκών**.

Πληκτρολόγησε =SUMIFS:

=SUMIFS(sum_range; criteria_range1; criteria1; [criteria_range2; criteria2] ...)

Οι **συνθήκες** αναφέρονται ως criteria1, criteria2, και ούτω καθεξής, οι οποίες μπορούν να ελέγξουν πράγματα όπως:

- Αν ένας αριθμός είναι **μεγαλύτερος από** έναν άλλο αριθμό >
- Αν ένας αριθμός είναι **μικρότερος από** έναν άλλο αριθμό <
- Αν ένας αριθμός ή κείμενο είναι **ίσος** με κάτι =

Οι criteria_range1, criteria_range2, και ούτω καθεξής, είναι οι περιοχές όπου η συνάρτηση ελέγχει για τις συνθήκες.

The [sum_range] is the range where the function calculates the sum.

Η [sum_range] είναι η περιοχή όπου ο υπολογισμός του αθροίσματος γίνεται από τη συνάρτηση.

Σημείωση: Τα διαφορετικά ορίσματα της συνάρτησης διαχωρίζονται με ένα σύμβολο, ερωτηματικό ;

Παράδειγμα της συνάρτησης SUMIFS

Βρείτε το άθροισμα των συνολικών στατιστικών για τα Pokémon τύπου Water 1st Generation Pokemon:

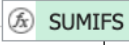
Οι συνθήκες είναι ότι ο τύπος είναι "Water" και Generation είναι 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total	Generation					
2	Bulbasaur	Grass	318	1		Type	Gen.	Total Sum	
3	Ivysaur	Grass	405	1		Water 1			
4	Venusaur	Grass	525	1		Water 2			
5	Charmander	Fire	309	1		Water 3			
6	Charmeleon	Fire	405	1		Water 4			
7	Charizard	Fire	534	1					
8	Squirtle	Water	314	1					
9	Wartortle	Water	405	1					
10	Blastoise	Water	530	1					
11	Caterpie	Bug	195	1					
12	Metapod	Bug	205	1					
13	Butterfree	Bug	395	1					
14	Weedle	Bug	195	1					

Σημείωση: Ο πλήρης πίνακας δεδομένων συνεχίζεται μετά τη γραμμή 14, μέχρι και τη γραμμή 759.

Παράδειγμα συνάρτησης **SUMIFS** , βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε το κελί H3
2. Πληκτρολογήστε =SUMIFS
3. Διπλό κλικ στην εντολή **SUMIFS**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Name	Type 1	Total	Generation									
2	Bulbasaur	Grass	318	1		Type	Gen.	Total Sum					
3	Ivysaur	Grass	405	1		Water 1		=SUMIFS					
4	Venusaur	Grass	525	1		Water 2			Adds the cells specified by a given set of conditions or criteria				
5	Charmander	Fire	309	1		Water 3							
6	Charmeleon	Fire	405	1		Water 4							
7	Charizard	Fire	534	1									
8	Squirtle	Water	314	1									
9	Wartortle	Water	405	1									
10	Blastoise	Water	530	1									
11	Caterpie	Bug	195	1									
12	Metapod	Bug	205	1									
13	Butterfree	Bug	395	1									
14	Weedle	Bug	195	1									

4. Ορίστε την περιοχή για το άθροισμα C2:C759 (τιμές Total)
5. Πληκτρολογήστε ;
6. Ορίστε τη περιοχή για την πρώτη συνθήκη B2:B759 (τιμές Type 1)
7. Πληκτρολογήστε ;
8. Ορίστε τα κριτήρια (το κελί F3, το οποίο έχει την τιμή "Water")
9. Πληκτρολογήστε ;

10. Ορίστε τη περιοχή για τη δεύτερη συνθήκη D2:D759 (τιμές Generation)

11. Πληκτρολογήστε ;

12. Ορίστε τα κριτήρια (το κελί G3, το οποίο έχει την τιμή "1")

13. Πατήστε Enter

Σημείωση: Μπορείτε να προσθέσετε περισσότερες συνθήκες επαναλαμβάνοντας τα βήματα 9-12 πριν πατήσετε enter.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Name	Type 1	Total	Generation										
2	Bulbasaur	Grass	318	1		Type	Gen.	Total Sum						
3	Ivysaur	Grass	405	1		Water	1	=SUMIFS(C2:C759; B2:B759; F3; D2:D759; G3)						
4	Venusaur	Grass	525	1		Water	2	SUMIFS (sum_range; criteria_range1; criteria1; [criteria_range2; criteria2]; [criteria_range3; ...])						
5	Charmander	Fire	309	1		Water	3							
6	Charmeleon	Fire	405	1		Water	4							
7	Charizard	Fire	534	1										
8	Squirtle	Water	314	1										
9	Wartortle	Water	405	1										
10	Blastoise	Water	530	1										
11	Caterpie	Bug	195	1										
12	Metapod	Bug	205	1										
13	Butterfree	Bug	395	1										
14	Weedle	Bug	195	1										

Η συνάρτηση τώρα υπολογίζει το άθροισμα των συνολικών στατιστικών για τα Pokémon τύπου Water 1ης Generation.

Η συνάρτηση μπορεί να επαναληφθεί για τις ακόλουθες Generation για να τις συγκρίνουμε

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Name	Type 1	Total	Generation							
2	Bulbasaur	Grass	318	1		Type	Gen.	Total Sum			
3	Ivysaur	Grass	405	1		Water	1	=SUMIFS(C2:C759; B2:B759; F3; D2:D759; G3)			
4	Venusaur	Grass	525	1		Water	2	=SUMIFS(C2:C759; B2:B759; F4; D2:D759; G4)			
5	Charmander	Fire	309	1		Water	3	=SUMIFS(C2:C759; B2:B759; F5; D2:D759; G5)			
6	Charmeleon	Fire	405	1		Water	4	=SUMIFS(C2:C759; B2:B759; F6; D2:D759; G6)			
7	Charizard	Fire	534	1				SUMIFS (sum_range; criteria_range1; criteria1; [criteria_range2; criteria2]; [criteria_range3; ...])			
8	Squirtle	Water	314	1							
9	Wartortle	Water	405	1							
10	Blastoise	Water	530	1							
11	Caterpie	Bug	195	1							
12	Metapod	Bug	205	1							
13	Butterfree	Bug	395	1							
14	Weedle	Bug	195	1							

Τώρα, μπορούμε να δούμε το άθροισμα των συνολικών στατιστικών των Pokémon τύπου Water μεταξύ των generations

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Total	Generation					
2	Bulbasaur	Grass	318	1		Type	Gen.	Total Sum	
3	Ivysaur	Grass	405	1		Water 1		12744	
4	Venusaur	Grass	525	1		Water 2		7514	
5	Charmander	Fire	309	1		Water 3		10497	
6	Charmeleon	Fire	405	1		Water 4		5769	
7	Charizard	Fire	534	1					
8	Squirtle	Water	314	1					
9	Wartortle	Water	405	1					
10	Blastoise	Water	530	1					
11	Caterpie	Bug	195	1					
12	Metapod	Bug	205	1					
13	Butterfree	Bug	395	1					
14	Weedle	Bug	195	1					

Συνάρτηση AVERAGEIF

Η συνάρτηση **AVERAGEIF** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία υπολογίζει το μέσο όρο ενός εύρους βάσει μιας **αληθούς ή ψευδούς συνθήκης**.

Πληκτρολόγησε =AVERAGEIF και έχει τρία ορίσματα:

=AVERAGEIF(**range**; **criteria**; [**average_range**])

Η **συνθήκη** αναφέρεται ως **criteria**, η οποία μπορεί να ελέγξει πράγματα όπως:

- Αν ένας αριθμός είναι **μεγαλύτερος από** έναν άλλο αριθμό >
- Αν ένας αριθμός είναι **μικρότερος από** έναν άλλο αριθμό <
- Αν ένας αριθμός ή κείμενο είναι **ίσος** με κάτι =

Το [**average_range**] είναι η περιοχή όπου η συνάρτηση υπολογίζει το μέσο όρο.

Σημείωση: Το [**average_range**] είναι προαιρετικό.

Αν δεν οριστεί, η συνάρτηση υπολογίζει το μέσο όρο της ίδιας περιοχής με τη συνθήκη.

Σημείωση: Τα διαφορετικά ορίσματα της συνάρτησης διαχωρίζονται με ένα σύμβολο, ερωτηματικό ;

Παράδειγμα συνάρτησης AVERAGEIF

Βρείτε τη μέση ταχύτητα των Pokemon τύπου Grass:

Η προϋπόθεση είναι ότι ο τύπος είναι "Grass".

	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Speed				
2	Bulbasaur	Grass	45		Type	Average Speed	
3	Ivysaur	Grass	60		Grass		
4	Venusaur	Grass	80		Fire		
5	Charmander	Fire	65		Water		
6	Charmeleon	Fire	80				
7	Charizard	Fire	100				
8	Squirtle	Water	43				
9	Wartortle	Water	58				
10	Blastoise	Water	78				
11							

Παράδειγμα συνάρτησης **AVERAGEIF** , βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε το κελί F3
2. Πληκτρολογήστε =AVERAGEIF
3. Διπλό κλικ στην εντολή **AVERAGEIF**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Name	Type 1	Speed								
2	Bulbasaur	Grass	45		Type	Average Speed					
3	Ivysaur	Grass	60		Grass	=AVERAGEIF					
4	Venusaur	Grass	80		Fire						
5	Charmander	Fire	65		Water						
6	Charmeleon	Fire	80								
7	Charizard	Fire	100								
8	Squirtle	Water	43								
9	Wartortle	Water	58								
10	Blastoise	Water	78								
11											

4. Ορίστε τη περιοχή για τη συνθήκη B2:B10 (τιμές Type 1)
5. Πληκτρολογήστε ;
6. Ορίστε το κριτήριο (το κελί E3, που έχει την τιμή "Grass")
7. Πληκτρολογήστε ;
8. Ορίστε τη περιοχή για το μέσο όρο C2:C10 (τιμές Speed)
9. Πατήστε Enter

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	Type 1	Speed					
2	Bulbasaur	Grass	45		Type	Average Speed		
3	Ivysaur	Grass	60		Grass	=AVERAGEIF(B2:B10; E3; C2:C10)		
4	Venusaur	Grass	80		Fire	AVERAGEIF (range; criteria; [average_range])		
5	Charmander	Fire	65		Water			
6	Charmeleon	Fire	80					
7	Charizard	Fire	100					
8	Squirtle	Water	43					
9	Wartortle	Water	58					
10	Blastoise	Water	78					
11								

Η συνάρτηση τώρα υπολογίζει την μέση τιμή ταχύτητας των Pokémon τύπου Grass, Bulbasaur, Ivysaur και Venusaur.

Η συνάρτηση μπορεί να επαναληφθεί για Pokémon τύπου Fire και Water για να τα συγκρίνουμε

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	Type 1	Speed					
2	Bulbasaur	Grass	45		Type	Average Speed		
3	Ivysaur	Grass	60		Grass	=AVERAGEIF(B2:B10; E3; C2:C10)		
4	Venusaur	Grass	80		Fire	=AVERAGEIF(B2:B10; E4; C2:C10)		
5	Charmander	Fire	65		Water	=AVERAGEIF(B2:B10; E5; C2:C10)		
6	Charmeleon	Fire	80			AVERAGEIF (range; criteria; [average_range])		
7	Charizard	Fire	100					
8	Squirtle	Water	43					
9	Wartortle	Water	58					
10	Blastoise	Water	78					
11								

Τώρα, μπορούμε να δούμε τις μέσες τιμές ταχύτητας κάθε τύπου

	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	Type 1	Speed				
2	Bulbasaur	Grass	45		Type	Average Speed	
3	Ivysaur	Grass	60		Grass	61,67	
4	Venusaur	Grass	80		Fire	81,67	
5	Charmander	Fire	65		Water	59,67	
6	Charmeleon	Fire	80				
7	Charizard	Fire	100				
8	Squirtle	Water	43				
9	Wartortle	Water	58				
10	Blastoise	Water	78				
11							

Συνάρτηση AVERAGEIFS

Η συνάρτηση **AVERAGEIFS** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία υπολογίζει το μέσο όρο ενός εύρους βάσει ενός ή περισσότερων **αληθών ή ψευδών συνθηκών**.

Πληκτρολόγησε =AVERAGEIFS:

=AVERAGEIFS(**average_range**;; **criteria_range1**; **criteria1**; ...)

Οι **συνθήκες** αναφέρονται ως criteria1, criteria2, .. και ούτω καθεξής, οι οποίες μπορούν να ελέγξουν πράγματα όπως:

- Αν ένας αριθμός είναι **μεγαλύτερος από** έναν άλλο αριθμό >
- Αν ένας αριθμός είναι **μικρότερος από** έναν άλλο αριθμό <
- Αν ένας αριθμός ή κείμενο είναι **ίσος** με κάτι =

Οι criteria_range1, criteria_range2, και ούτω καθεξής, είναι οι περιοχές όπου η συνάρτηση ελέγχει για τις συνθήκες.

Το average_range είναι τη περιοχή όπου η συνάρτηση υπολογίζει το μέσο όρο.

Σημείωση: Τα διαφορετικά ορίσματα της συνάρτησης διαχωρίζονται με ένα σύμβολο, ερωτηματικό ;

Παράδειγμα της συνάρτησης AVERAGEIFS

Βρείτε τον μέσο όρο του defense των 1st Generation Pokemon τύπου Grass:

Οι συνθήκες είναι ότι ο τύπος είναι "Grass" και Generation είναι 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Defense	Generation					
2	Bulbasaur	Grass	49	1		Gen.	Type	Average Defense	
3	Ivysaur	Grass	63	1		1	Grass		
4	Venusaur	Grass	83	1		1	Fire		
5	Charmander	Fire	43	1		2	Grass		
6	Charmeleon	Fire	58	1		2	Fire		
7	Charizard	Fire	78	1					
8	Chikorita	Grass	65	2					
9	Bayleef	Grass	80	2					
10	Meganium	Grass	100	2					
11	Cyndaquil	Fire	43	2					
12	Quilava	Fire	58	2					
13	Typhlosion	Fire	78	2					
14									

Παράδειγμα συνάρτησης **AVERAGEIFS** , βήμα προς βήμα:

1. Επιλέξτε το κελί H3
2. Πληκτρολογήστε =AVERAGEIFS
3. Διπλό κλικ στην εντολή **AVERAGEIFS**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Name	Type 1	Defense	Generation											
2	Bulbasaur	Grass	49	1		Type	Gen.	Average Defense							
3	Ivysaur	Grass	63	1		Grass 1		=AVERAGEIFS							
4	Venusaur	Grass	83	1		Fire 1		AVERAGEIFS	Finds average (arithmetic mean) for the cells specified by a given set of conditions or criteria						
5	Charmander	Fire	43	1		Grass 2									
6	Charmeleon	Fire	58	1		Fire 2									
7	Charizard	Fire	78	1											
8	Chikorita	Grass	65	2											
9	Bayleaf	Grass	80	2											
10	Meganium	Grass	100	2											
11	Cyndaquil	Fire	43	2											
12	Quilava	Fire	58	2											
13	Typhlosion	Fire	78	2											
14															

4. Καθορίστε τη περιοχή για τον μέσο όρο C2:C13 (τιμές Defense)
5. Πληκτρολογήστε ;
6. Ορίστε τη περιοχή για την πρώτη συνθήκη B2:B13 (τιμές Type 1)
7. Πληκτρολογήστε ;
8. Ορίστε το κριτήριο (το κελί F3, που έχει την τιμή "Grass")
9. Πληκτρολογήστε ;
10. Ορίστε τη περιοχή για τη δεύτερη συνθήκη D2:D13 (τιμές Generation)
11. Πληκτρολογήστε ;
12. Ορίστε τα κριτήρια (το κελί G3, το οποίο έχει την τιμή "1")
13. Πατήστε Enter

Σημείωση: Μπορείτε να προσθέσετε περισσότερες συνθήκες επαναλαμβάνοντας τα βήματα 9-12 πριν πατήσετε enter.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Name	Type 1	Defense	Generation										
2	Bulbasaur	Grass	49	1		Type	Gen.	Average Defense						
3	Ivysaur	Grass	63	1		Grass 1		=AVERAGEIFS(C2:C13; B2:B13; F3; D2:D13; G3						
4	Venusaur	Grass	83	1		Fire 1		AVERAGEIFS (average_range; criteria_range1; criteria1; [criteria_range2; criteria2]; [criteria_range3; ...)						
5	Charmander	Fire	43	1		Grass 2								
6	Charmeleon	Fire	58	1		Fire 2								
7	Charizard	Fire	78	1										
8	Chikorita	Grass	65	2										
9	Bayleaf	Grass	80	2										
10	Meganium	Grass	100	2										
11	Cyndaquil	Fire	43	2										
12	Quilava	Fire	58	2										
13	Typhlosion	Fire	78	2										
14														

Η συνάρτηση τώρα υπολογίζει τον μέσο όρο της defense των Pokemon τύπου Grass της 1ης Generation: Bulbasaur, Ivysaur και Venusaur.

Μπορεί να επαναληφθεί η συνάρτηση για τα Pokemon τύπου Fire και 2η Generation για να τα συγκρίνουμε

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Name	Type 1	Defense	Generation								
2	Bulbasaur	Grass	49	1		Type	Gen.	Average Defense				
3	Ivysaur	Grass	63	1		Grass	1	=AVERAGEIFS(C2:C13; B2:B13; F3; D2:D13; G3)				
4	Venusaur	Grass	83	1		Fire	1	=AVERAGEIFS(C2:C13; B2:B13; F4; D2:D13; G4)				
5	Charmander	Fire	43	1		Grass	2	=AVERAGEIFS(C2:C13; B2:B13; F5; D2:D13; G5)				
6	Charmeleon	Fire	58	1		Fire	2	=AVERAGEIFS(C2:C13; B2:B13; F6; D2:D13; G6)				
7	Charizard	Fire	78	1				AVERAGEIFS (average_range; criteria_range1; criteria1; [criteria_range2; criteria2]; [criteria_range3; ...])				
8	Chikorita	Grass	65	2								
9	Bayleef	Grass	80	2								
10	Meganium	Grass	100	2								
11	Cyndaquil	Fire	43	2								
12	Quilava	Fire	58	2								
13	Typhlosion	Fire	78	2								
14												

Τώρα, μπορούμε να δούμε τις μέσες τιμές defense κάθε τύπου μεταξύ των generations

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name	Type 1	Defense	Generation					
2	Bulbasaur	Grass	49	1		Type	Gen.	Average Defense	
3	Ivysaur	Grass	63	1		Grass	1	65,00	
4	Venusaur	Grass	83	1		Fire	1	59,67	
5	Charmander	Fire	43	1		Grass	2	81,67	
6	Charmeleon	Fire	58	1		Fire	2	59,67	
7	Charizard	Fire	78	1					
8	Chikorita	Grass	65	2					
9	Bayleef	Grass	80	2					
10	Meganium	Grass	100	2					
11	Cyndaquil	Fire	43	2					
12	Quilava	Fire	58	2					
13	Typhlosion	Fire	78	2					
14									

Παρατηρήστε πώς τα Pokémon τύπου Grass της 2ης Generation πήραν περισσότερη defense, αλλά ο τύπος Fire παρέμεινε ο ίδιος.

Συνάρτηση VLOOKUP

Η συνάρτηση **VLOOKUP** είναι μια προκατασκευασμένη συνάρτηση στο Excel, η οποία επιτρέπει αναζητήσεις σε στήλες.

Πληκτρολόγησε =VLOOKUP και έχει τα ακόλουθα ορίσματα:

=VLOOKUP(lookup_value, table_array; col_index_num; [range_lookup])

Σημείωση: Η στήλη που περιέχει τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πρέπει πάντα να

Σημείωση: Τα διαφορετικά ορίσματα της συνάρτησης διαχωρίζονται με ένα σύμβολο, ερωτηματικό ;

Lookup_value: Επιλέξτε το κελί όπου θα εισάγονται οι τιμές αναζήτησης.

Table_array: Η περιοχή του πίνακα, συμπεριλαμβανομένων όλων των κελιών στον πίνακα.

Col_index_num: Τα δεδομένα που αναζητούνται. Η είσοδος είναι ο αριθμός της στήλης, μετρημένος από τα αριστερά:

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
2	#	Name	Type 1	Type 2	Total
3	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318
4	2	Ivysaur	Grass	Poison	405
5	3	Venusaur	Grass	Poison	525
6	4	Charmander	Fire		309
7	5	Charmeleon	Fire		405
8	6	Charizard	Fire	Flying	534
9	7	Squirtle	Water		314
10	8	Wartortle	Water		405
11	9	Blastoise	Water		530
12	10	Caterpie	Bug		195
13	11	Metapod	Bug		205
14	12	Butterfree	Bug	Flying	395
15	13	Weedle	Bug	Poison	195
16	14	Kakuna	Bug	Poison	205
17	15	Beedrill	Bug	Poison	395
18	16	Pidgey	Normal	Flying	251
19	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349
20	18	Pidgeot	Normal	Flying	479
21	19	Rattata	Normal		253
22	20	Raticate	Normal		413

Range_lookup: TRUE αν είναι αριθμοί (1) ή FALSE αν είναι κείμενο (0).

Σημείωση: Τόσο το 1 / 0 όσο και το True / False μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο **Range_lookup**.

Πώς να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση **VLOOKUP** .

1. Επιλέξτε ένα κελί (H4)
2. Πληκτρολογήστε =VLOOKUP
3. Διπλό κλικ στην εντολή VLOOKUP
4. Επιλέξτε το κελί όπου θα εισαχθεί η τιμή αναζήτησης (H3)
5. Πληκτρολογήστε (;)
6. Επισημάνετε τη περιοχή του πίνακα (A2:E21)
7. Πληκτρολογήστε (;)
8. Πληκτρολογήστε τον αριθμό της στήλης, μετρημένο από τα αριστερά (2)
9. Πληκτρολογήστε True (1) ή False (0) (1)
10. Πατήστε Enter

11. Εισάγετε μια τιμή στο επιλεγμένο κελί για το Lookup_value H3(7)

Ας ρίξουμε μια ματιά σε ένα παράδειγμα!

Χρησιμοποιήστε τη συνάρτηση **VLOOKUP** για να βρείτε τα ονόματα των Pokemon βάσει του **ID#**:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID#	Name	Type 1	Type 2	Total			
2	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318			
3	2	Ivysaur	Grass	Poison	405		Search ID#	
4	3	Venusaur	Grass	Poison	525		Name	=
5	4	Charmander	Fire		309			
6	5	Charmeleon	Fire		405			
7	6	Charizard	Fire	Flying	534			
8	7	Squirtle	Water		314			
9	8	Wartortle	Water		405			
10	9	Blastoise	Water		530			
11	10	Caterpie	Bug		195			
12	11	Metapod	Bug		205			
13	12	Butterfree	Bug	Flying	395			
14	13	Weedle	Bug	Poison	195			
15	14	Kakuna	Bug	Poison	205			
16	15	Beedrill	Bug	Poison	395			
17	16	Pidgey	Normal	Flying	251			
18	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349			
19	18	Pidgeot	Normal	Flying	479			
20	19	Rattata	Normal		253			
21	20	Raticate	Normal		413			
22								

H4 είναι το σημείο όπου εμφανίζεται το αποτέλεσμα αναζήτησης. Σε αυτήν την περίπτωση, τα ονόματα των Pokemon βάσει του ID# τους.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	ID#	Name	Type 1	Type 2	Total									
2	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318									
3	2	Ivysaur	Grass	Poison	405		Search ID#							
4	3	Venusaur	Grass	Poison	525		Name	=VLOOKUP						
5	4	Charmander	Fire		309			VLOOKUP						
6	5	Charmeleon	Fire		405									
7	6	Charizard	Fire	Flying	534									
8	7	Squirtle	Water		314									
9	8	Wartortle	Water		405									
10	9	Blastoise	Water		530									
11	10	Caterpie	Bug		195									
12	11	Metapod	Bug		205									
13	12	Butterfree	Bug	Flying	395									
14	13	Weedle	Bug	Poison	195									
15	14	Kakuna	Bug	Poison	205									
16	15	Beedrill	Bug	Poison	395									
17	16	Pidgey	Normal	Flying	251									
18	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349									
19	18	Pidgeot	Normal	Flying	479									
20	19	Rattata	Normal		253									
21	20	Raticate	Normal		413									
22														

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ID#	Name	Type 1	Type 2	Total							
2	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318							
3	2	Ivysaur	Grass	Poison	405		Search ID#					
4	3	Venusaur	Grass	Poison	525		Name	=VLOOKUP(
5	4	Charmander	Fire		309			VLOOKUP (lookup_value; table_array; col_index_num; [range_lookup])				
6	5	Charmeleon	Fire		405							
7	6	Charizard	Fire	Flying	534							
8	7	Squirtle	Water		314							
9	8	Wartortle	Water		405							
10	9	Blastoise	Water		530							
11	10	Caterpie	Bug		195							
12	11	Metapod	Bug		205							
13	12	Butterfree	Bug	Flying	395							
14	13	Weedle	Bug	Poison	195							
15	14	Kakuna	Bug	Poison	205							
16	15	Beedrill	Bug	Poison	395							
17	16	Pidgey	Normal	Flying	251							
18	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349							
19	18	Pidgeot	Normal	Flying	479							
20	19	Rattata	Normal		253							
21	20	Raticate	Normal		413							
22												

Η3 επιλέγεται ως **lookup_value**. Αυτό είναι το κελί όπου εισάγεται το ερώτημα αναζήτησης. Σε αυτήν την περίπτωση, το **ID#** των Pokemons.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ID#	Name	Type 1	Type 2	Total							
2	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318							
3	2	Ivysaur	Grass	Poison	405		Search ID#					
4	3	Venusaur	Grass	Poison	525		Name	=VLOOKUP(H3				
5	4	Charmander	Fire		309			VLOOKUP (lookup_value; table_array; col_index_num; [range_lookup])				
6	5	Charmeleon	Fire		405							
7	6	Charizard	Fire	Flying	534							
8	7	Squirtle	Water		314							
9	8	Wartortle	Water		405							
10	9	Blastoise	Water		530							
11	10	Caterpie	Bug		195							
12	11	Metapod	Bug		205							
13	12	Butterfree	Bug	Flying	395							
14	13	Weedle	Bug	Poison	195							
15	14	Kakuna	Bug	Poison	205							
16	15	Beedrill	Bug	Poison	395							
17	16	Pidgey	Normal	Flying	251							
18	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349							
19	18	Pidgeot	Normal	Flying	479							
20	19	Rattata	Normal		253							
21	20	Raticate	Normal		413							
22												

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ID#	Name	Type 1	Type 2	Total							
2	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318							
3	2	Ivysaur	Grass	Poison	405		Search ID#					
4	3	Venusaur	Grass	Poison	525		Name	=VLOOKUP(H3;A2:E21				
5	4	Charmander	Fire		309							
6	5	Charmeleon	Fire		405							
7	6	Charizard	Fire	Flying	534							
8	7	Squirtle	Water		314							
9	8	Wartortle	Water		405							
10	9	Blastoise	Water		530							
11	10	Caterpie	Bug		195							
12	11	Metapod	Bug		205							
13	12	Butterfree	Bug	Flying	395							
14	13	Weedle	Bug	Poison	195							
15	14	Kakuna	Bug	Poison	205							
16	15	Beedrill	Bug	Poison	395							
17	16	Pidgey	Normal	Flying	251							
18	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349							
19	18	Pidgeot	Normal	Flying	479							
20	19	Rattata	Normal		253							
21	20	Raticate	Normal		413							
22												

Η περιοχή του πίνακα σημειώνεται στο **table_array**, σε αυτό το παράδειγμα A2:E21.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ID#	Name	Type 1	Type 2	Total							
2	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318							
3	2	Ivysaur	Grass	Poison	405		Search ID#					
4	3	Venusaur	Grass	Poison	525		Name	=VLOOKUP(H3;A2:E21;2				
5	4	Charmander	Fire		309							
6	5	Charmeleon	Fire		405							
7	6	Charizard	Fire	Flying	534							
8	7	Squirtle	Water		314							
9	8	Wartortle	Water		405							
10	9	Blastoise	Water		530							
11	10	Caterpie	Bug		195							
12	11	Metapod	Bug		205							
13	12	Butterfree	Bug	Flying	395							
14	13	Weedle	Bug	Poison	195							
15	14	Kakuna	Bug	Poison	205							
16	15	Beedrill	Bug	Poison	395							
17	16	Pidgey	Normal	Flying	251							
18	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349							
19	18	Pidgeot	Normal	Flying	479							
20	19	Rattata	Normal		253							
21	20	Raticate	Normal		413							
22												

Ο αριθμός 2 εισάγεται ως **col_index_number**. Αυτό είναι η δεύτερη στήλη από τα αριστερά και είναι τα δεδομένα που αναζητούνται.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ID#	Name	Type 1	Type 2	Total							
2	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318							
3	2	Ivysaur	Grass	Poison	405							
4	3	Venusaur	Grass	Poison	525							
5	4	Charmander	Fire		309							
6	5	Charmeleon	Fire		405							
7	6	Charizard	Fire	Flying	534							
8	7	Squirtle	Water		314							
9	8	Wartortle	Water		405							
10	9	Blastoise	Water		530							
11	10	Caterpie	Bug		195							
12	11	Metapod	Bug		205							
13	12	Butterfree	Bug	Flying	395							
14	13	Weedle	Bug	Poison	195							
15	14	Kakuna	Bug	Poison	205							
16	15	Beedrill	Bug	Poison	395							
17	16	Pidgey	Normal	Flying	251							
18	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349							
19	18	Pidgeot	Normal	Flying	479							
20	19	Rattata	Normal		253							
21	20	Raticate	Normal		413							
22												

Search ID#

Name

=VLOOKUP(H3;A2:E21;2;1)

VLOOKUP (lookup_value; table_array; col_index_num; [range_lookup])

Μια εικόνα για την επιλογή του **col_index_number** 2.

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
2	#	Name	Type 1	Type 2	Total
3	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318
4	2	Ivysaur	Grass	Poison	405
5	3	Venusaur	Grass	Poison	525
6	4	Charmander	Fire		309
7	5	Charmeleon	Fire		405
8	6	Charizard	Fire	Flying	534
9	7	Squirtle	Water		314
10	8	Wartortle	Water		405
11	9	Blastoise	Water		530
12	10	Caterpie	Bug		195
13	11	Metapod	Bug		205
14	12	Butterfree	Bug	Flying	395
15	13	Weedle	Bug	Poison	195
16	14	Kakuna	Bug	Poison	205
17	15	Beedrill	Bug	Poison	395
18	16	Pidgey	Normal	Flying	251
19	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349
20	18	Pidgeot	Normal	Flying	479
21	19	Rattata	Normal		253
22	20	Raticate	Normal		413

Οπότε το επόμενο - 1 (**True**) εισάγεται ως **range_lookup**. Αυτό συμβαίνει επειδή η πιο αριστερή στήλη έχει μόνο αριθμούς. Αν ήταν κείμενο, το 0 (**False**) θα είχε χρησιμοποιηθεί.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ID#	Name	Type 1	Type 2	Total							
2	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318							
3	2	Ivysaur	Grass	Poison	405		Search ID#					
4	3	Venusaur	Grass	Poison	525		Name	#N/A				
5	4	Charmander	Fire		309							
6	5	Charmeleon	Fire		405							
7	6	Charizard	Fire	Flying	534							
8	7	Squirtle	Water		314							
9	8	Wartortle	Water		405							
10	9	Blastoise	Water		530							
11	10	Caterpie	Bug		195							
12	11	Metapod	Bug		205							
13	12	Butterfree	Bug	Flying	395							
14	13	Weedle	Bug	Poison	195							
15	14	Kakuna	Bug	Poison	205							
16	15	Beedrill	Bug	Poison	395							
17	16	Pidgey	Normal	Flying	251							
18	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349							
19	18	Pidgeot	Normal	Flying	479							
20	19	Rattata	Normal		253							
21	20	Raticate	Normal		413							
22												

Η συνάρτηση επιστρέφει την τιμή #N/A. Αυτό συμβαίνει επειδή δεν έχουν εισαχθεί τιμές στο αναζητούμενο ID# H3.

Ας δώσουμε μια τιμή σε αυτό, πληκτρολογήστε H3(7):

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID#	Name	Type 1	Type 2	Total			
2	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318			
3	2	Ivysaur	Grass	Poison	405		Search ID#	7
4	3	Venusaur	Grass	Poison	525		Name	Squirtle
5	4	Charmander	Fire		309			
6	5	Charmeleon	Fire		405			
7	6	Charizard	Fire	Flying	534			
8	7	Squirtle	Water		314			
9	8	Wartortle	Water		405			
10	9	Blastoise	Water		530			
11	10	Caterpie	Bug		195			
12	11	Metapod	Bug		205			
13	12	Butterfree	Bug	Flying	395			
14	13	Weedle	Bug	Poison	195			
15	14	Kakuna	Bug	Poison	205			
16	15	Beedrill	Bug	Poison	395			
17	16	Pidgey	Normal	Flying	251			
18	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349			
19	18	Pidgeot	Normal	Flying	479			
20	19	Rattata	Normal		253			
21	20	Raticate	Normal		413			
22								

Η συνάρτηση **VLOOKUP** έχει βρει επιτυχώς το Pokemon Squirtle που έχει το ID# 7.

Ακόμα μια φορά, πληκτρολογήστε (H3)4:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID#	Name	Type 1	Type 2	Total			
2	1	Bulbasaur	Grass	Poison	318			
3	2	Ivysaur	Grass	Poison	405		Search ID#	4
4	3	Venusaur	Grass	Poison	525		Name	Charmander
5	4	Charmander	Fire		309			
6	5	Charmeleon	Fire		405			
7	6	Charizard	Fire	Flying	534			
8	7	Squirtle	Water		314			
9	8	Wartortle	Water		405			
10	9	Blastoise	Water		530			
11	10	Caterpie	Bug		195			
12	11	Metapod	Bug		205			
13	12	Butterfree	Bug	Flying	395			
14	13	Weedle	Bug	Poison	195			
15	14	Kakuna	Bug	Poison	205			
16	15	Beedrill	Bug	Poison	395			
17	16	Pidgey	Normal	Flying	251			
18	17	Pidgeotto	Normal	Flying	349			
19	18	Pidgeot	Normal	Flying	479			
20	19	Rattata	Normal		253			
21	20	Raticate	Normal		413			
22								

Η συνάρτηση επέστρεψε το όνομα του Charmander, το οποίο έχει 4 ως αριθμό ταυτότητας.