

EXCEL

Встроенные функции

ФУНКЦИЯ ЕСЛИ

Для выбора одного из двух значений используется функция ЕСЛИ

Функция имеет следующий формат:

=ЕСЛИ(условие; значение при верном условии; значение при неверном условии)

Примеры:

=ЕСЛИ (A2+B2>0;"yes";"no")

=ЕСЛИ (A2<>B2;2*A2+B2; 0)

**Значения в " " являются текстовыми, даже
если это число!**

ФУНКЦИЯ СЧЕТЕСЛИ

Функция СЧЕТЕСЛИ используется для подсчета в некотором диапазоне количества значений удовлетворяющих некоторому критерию.

Формат функции:

=СЧЕТЕСЛИ(диапазон просмотра; критерий отбора)

Примеры критериев отбора

3 “шкаф” “>0”

Текст и условия указываются в двойных кавычках.

ФУНКЦИЯ И

Функция И() используется тогда, когда необходимо проверить несколько условий следующим образом - *Усл 1 И Усл 2 И Усл N*.

Функция имеет следующий формат:

=ЕСЛИ(И(усл. 1; усл. 2;...; усл. N); значение при истинных условиях; значение при ложных условиях)

	A	B	C	D	E
1	округ	фамилия	предмет	балл	
2	С	Ученик 1	обществознание	246	
3	В	Ученик 2	немецкий язык	530	
4	Ю	Ученик 3	русский язык	576	
5	СВ	Ученик 4	обществознание	304	
6	СЗ	Ученик 5	химия	372	
7	СЗ	Ученик 6	обществознание	322	
8	Ю	Ученик 7	русский язык	493	
9	ЗЕЛ	Ученик 8	химия	724	
10	С	Ученик 9	английский язык	419	
11	Ю	Ученик 10	английский язык	621	
12	С	Ученик 11	химия	641	
13	Ю	Ученик 12	химия	285	
14	ЮВ	Ученик 13	английский язык	349	
15	С	Ученик 14	математика	735	
16	ЮЗ	Ученик 15	математика	454	
17	ЮВ	Ученик 16	русский язык	677	
18	Ц	Ученик 17	русский язык	619	
19	ЮВ	Ученик 18	физика	632	
20	З	Ученик 19	обществознание	706	
21	СЗ	Ученик 20	физика	258	
22	С	Ученик 21	русский язык	671	

В электронную таблицу занесли данные о тестировании учеников.

В столбце А записан округ;
 В столбце В — фамилия;
 В столбце С — предмет;
 В столбце D — балл.

Выполните задание.

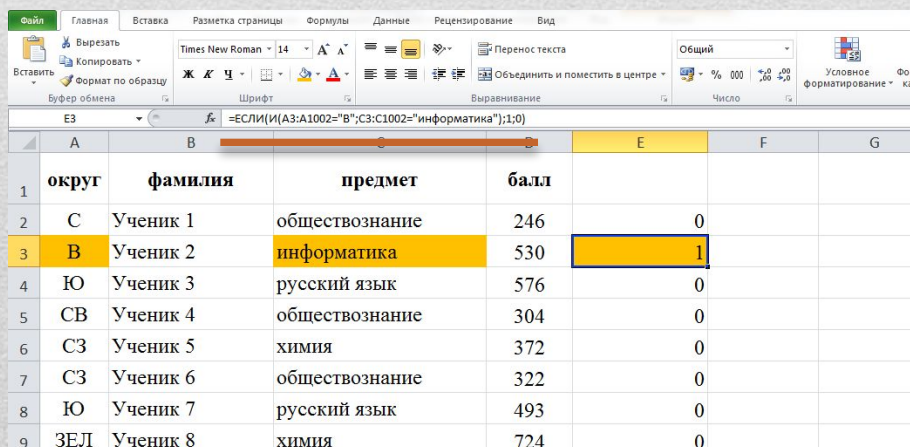
1. Сколько учеников в Восточном округе (В) выбрали в качестве предмета информатику?
2. Каков средний тестовый балл у учеников Северного округа (С)?

1. Сколько учеников в Восточном округе (В) выбрали в качестве предмета информатику?

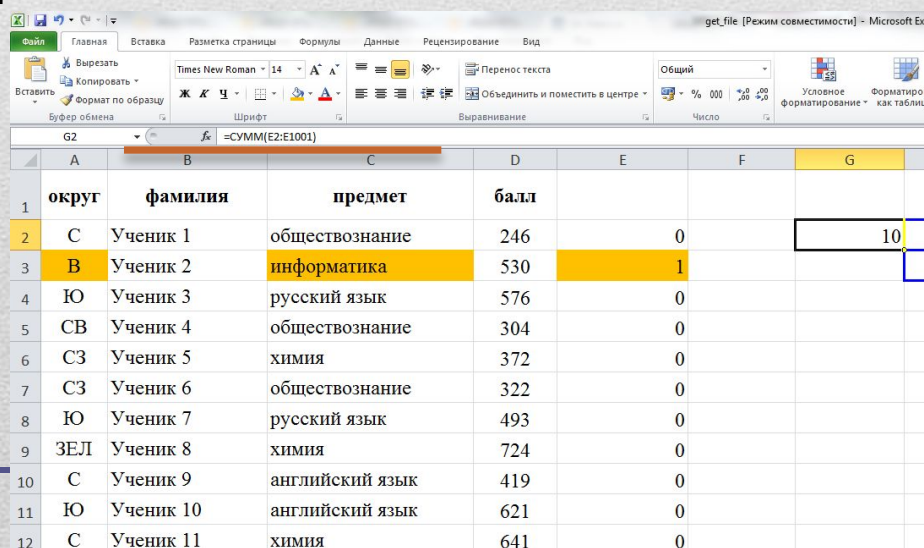
Для того чтобы узнать сколько учеников из Восточного округа выбрали в качестве предмета информатику необходимо поставить два условия. Проверить в столбце А округ Восточный и в столбце С предмет информатика.

Для этого выберем Функцию Если объединенную с И
`=ЕСЛИ(И(A2:A1001="В";C2:C1001="информатика");1;0)`

Таким образом в столбце Е мы получим значение 1 за каждого ученика из восточного округа сдававшего информатику. Далее через функцию Сумм можем сосчитать все эти значения.



	А	В		Е	Г
1	округ	фамилия	предмет	балл	
2	С	Ученик 1	обществознание	246	0
3	В	Ученик 2	информатика	530	1
4	Ю	Ученик 3	русский язык	576	0
5	СВ	Ученик 4	обществознание	304	0
6	СЗ	Ученик 5	химия	372	0
7	СЗ	Ученик 6	обществознание	322	0
8	Ю	Ученик 7	русский язык	493	0
9	ЗЕЛ	Ученик 8	химия	724	0



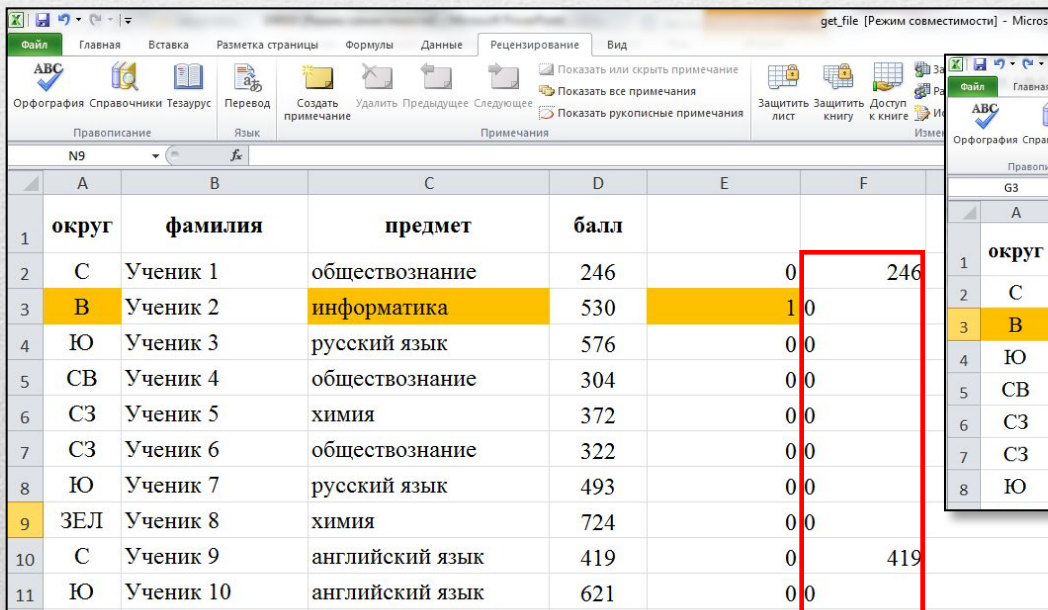
	А	В	С	Д	Е	Г
1	округ	фамилия	предмет	балл		
2	С	Ученик 1	обществознание	246	0	10
3	В	Ученик 2	информатика	530	1	
4	Ю	Ученик 3	русский язык	576	0	
5	СВ	Ученик 4	обществознание	304	0	
6	СЗ	Ученик 5	химия	372	0	
7	СЗ	Ученик 6	обществознание	322	0	
8	Ю	Ученик 7	русский язык	493	0	
9	ЗЕЛ	Ученик 8	химия	724	0	
10	С	Ученик 9	английский язык	419	0	
11	Ю	Ученик 10	английский язык	621	0	
12	С	Ученик 11	химия	641	0	

1. Каков средний тестовый балл у учеников Северного округа (С)?

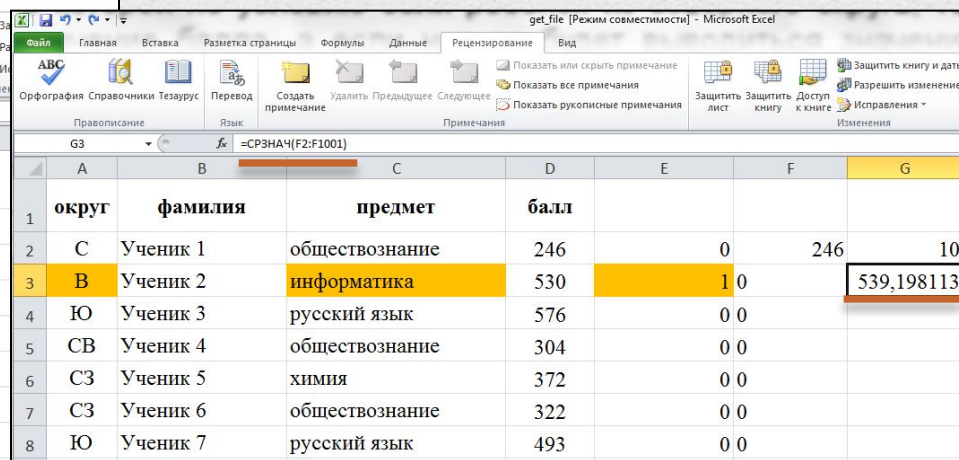
Для того чтобы вычислить среднее значение логично использовать функцию СРЗНАЧ, но вычислить нам нужно только баллы учеников Северного округа, значит эти значения необходимо перенести в отдельный столбец.

В столбец F поместим формулу
=ЕСЛИ(A2:A1001="С";D2;"0")

В которой по условию если ребенок из северного округа, то в столбце будет значение балла, а если нет то будет выводиться значение 0 (в текстовом формате, специально чтобы при использовании функции СРЗНАЧ значения 0 не считались числом).



	A	B	C	D	E	F
1	округ	фамилия	предмет	балл		
2	С	Ученик 1	обществознание	246	0	246
3	В	Ученик 2	информатика	530	1 0	
4	Ю	Ученик 3	русский язык	576	0 0	
5	СВ	Ученик 4	обществознание	304	0 0	
6	СЗ	Ученик 5	химия	372	0 0	
7	СЗ	Ученик 6	обществознание	322	0 0	
8	Ю	Ученик 7	русский язык	493	0 0	
9	ЗЕЛ	Ученик 8	химия	724	0 0	
10	С	Ученик 9	английский язык	419	0	419
11	Ю	Ученик 10	английский язык	621	0 0	



	A	B	C	D	E	F	G
1	округ	фамилия	предмет	балл			
2	С	Ученик 1	обществознание	246	0	246	10
3	В	Ученик 2	информатика	530	1 0		539,198113
4	Ю	Ученик 3	русский язык	576	0 0		
5	СВ	Ученик 4	обществознание	304	0 0		
6	СЗ	Ученик 5	химия	372	0 0		
7	СЗ	Ученик 6	обществознание	322	0 0		
8	Ю	Ученик 7	русский язык	493	0 0		

Решите задачу и запишите в тетрадь решение!

В электронную таблицу занесли данные о калорийности продуктов. Ниже приведены первые пять строк таблицы:

	А	В	С	Д	Е
1	Продукт	Жиры, г	Белки, г	Углеводы, г	Калорийность, Ккал
2	Арахис	45,2	26,3	9,9	552
3	Арахис жареный	52	26	13,4	626
4	Горох отварной	0,8	10,5	20,4	130
5	Горошек зелёный	0,2	5	8,3	55

В столбце А записан продукт; в столбце В — содержание в нём жиров; в столбце С — содержание белков; в столбце Д — содержание углеводов и в столбце Е — калорийность этого продукта.

Выполните задание.

1. Сколько продуктов в таблице содержат меньше 5 г жиров и меньше 5 г белков? Запишите число этих продуктов в ячейку Н2 таблицы.
2. Какова средняя калорийность продуктов с содержанием жиров 0 г? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку Н3 таблицы.

Файл для работы к этой задаче прикреплен к записи.