

Встроенные функции

Excel

Задача.

Известны оценки за контрольную работу по информатике группы из 10 учеников.

Определить средний балл группы за эту работу, найти наибольшую и наименьшую оценки.

	A	B	C
1	№	Фамилия	Оценка
2	1		
3	2		
4	3		
5	4		
6	5		
7	6		
8	7		
9	8		
10	9		
11	10		
12	Средний балл		$= (C2+C3+C4+C5+C6+C7+C8+C9+C10+C11)/10$
13	Максимальный балл		???
14	Минимальный балл		???

МОЖНО
упростить

?

Встроенные функции – это заранее определенные формулы, которые возвращают результат выполнения действий над исходными значениями (аргументами).

Категории:

✓ Математические

✓ Статистические

✓ Логические

✓ Текстовые

и др.

Каждая функции имеет уникальное имя, которое используется для ее

Вызова Вызов функции:

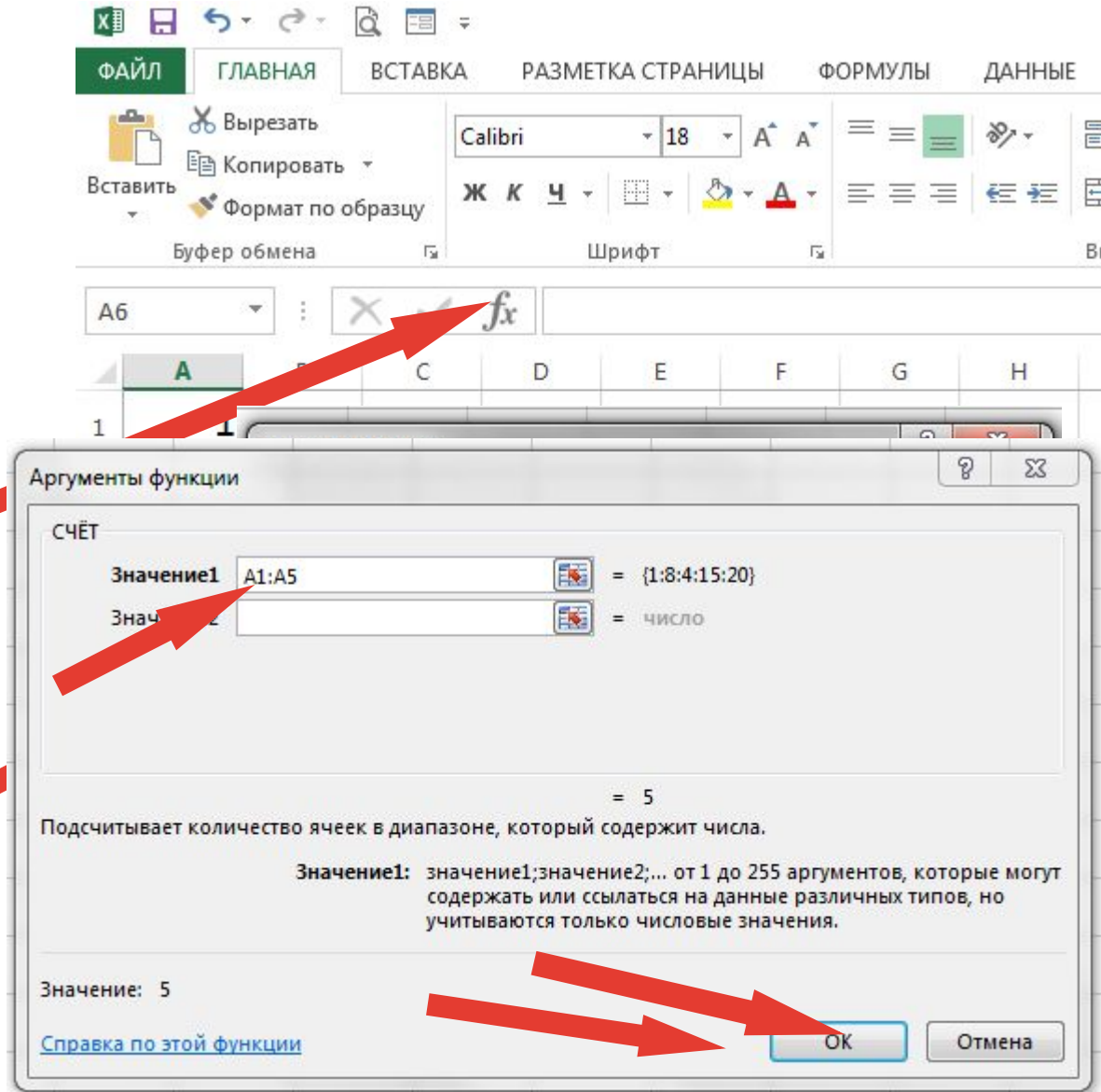
- 1) набрать знак =
- 2) записать имя функции
- 3) в круглых скобках
указать аргументы
- 4) нажать клавишу <enter>

Можно выбрать мышкой

Аргументы: диапазоны и ячейки

Мастер функций

- ✓ Выделить ячейку для ввода функции;
- ✓ Нажать на значок f_x в строке формул;
- ✓ Выбрать функцию и нажать ОК;
- ✓ Проверить, правильно ли указан диапазон (если нет, то выбрать нужный);
- ✓ Нажать ОК или ENTER.



Часто используемые

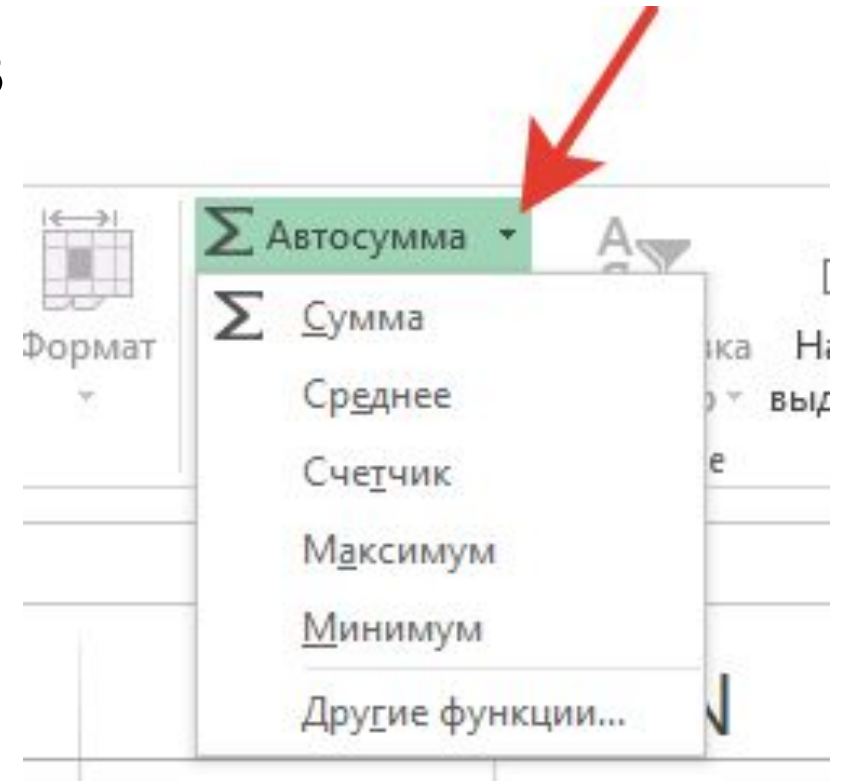
СУММ — суммирование аргументов
функции:

МИН — определение наименьшего значения из списка аргументов

МАКС — определение наибольшего значения из списка аргументов

СРЗНАЧ — определение среднего арифметического ячеек, которые содержат числа

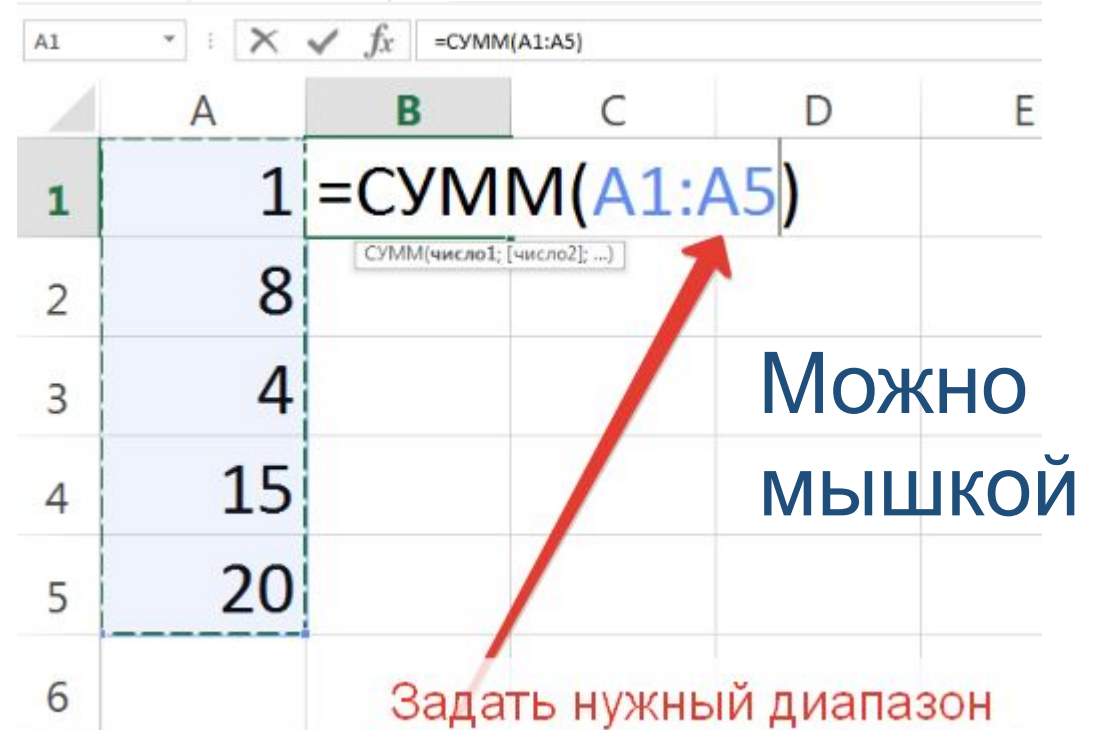
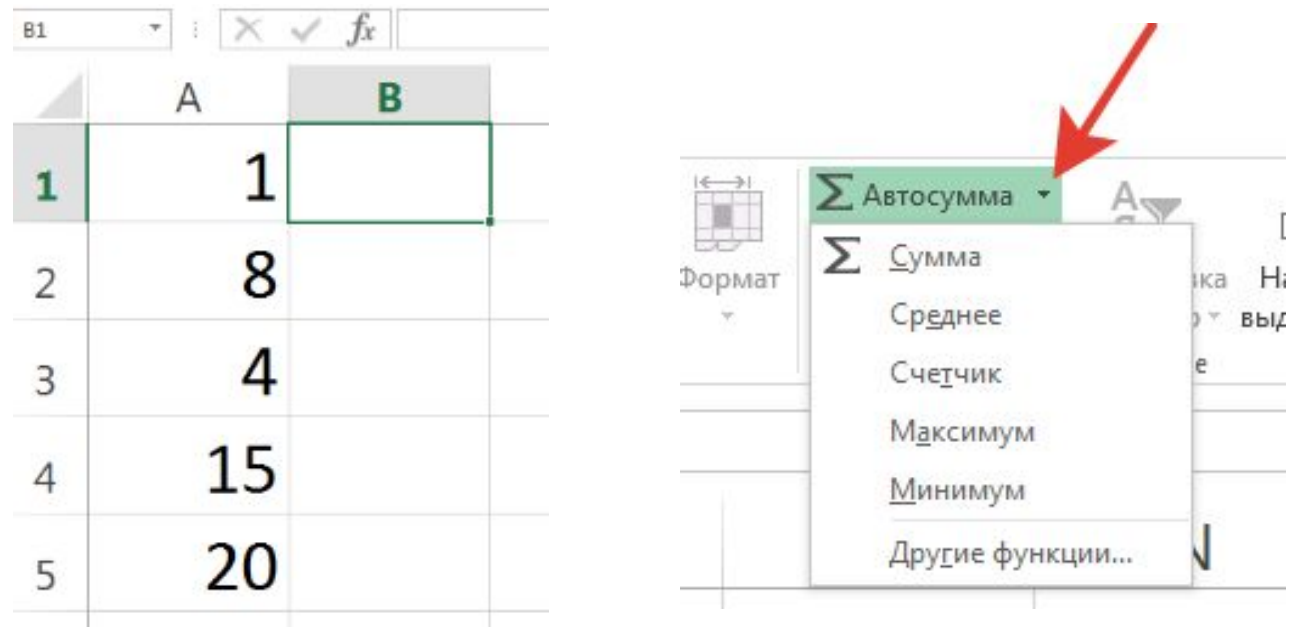
СЧЕТ — подсчитывает количество ячеек, которые содержат числа



Пустые и
нечисловые
ячейки не
учитываются!

Порядок действий:

- Выделить ячейку для ввода функции
- Нажать на треугольник рядом со значком Σ
- Выбрать функцию
- Проверить, правильно ли указан диапазон (если нет, то выбрать нужный)
- Нажать ENTER



Задач

1. Что вычисляет формула в ячейке E1?
2. Какая формула будет в ячейке E2 при копировании в нее формулы из ячейки E1?
3. Какая формула будет в ячейке B4 при копировании в нее формулы из ячейки A4?

	A	B	C	D	E	F
1	4	5	8	45	=СУММ(A1:D1)	
2	12	56	17	1		
3	1	7	9	3		
4	=МАКС(A1:A3)					

Задач

Какие значения будут в ячейках диапазонов E2:E3, если в них скопировать формулу из ячейки C1.

	A	B	C	D	E	F	G
1	4	5	8	45	=СУММ(\$A\$1:D1)		
2	12	56	17	1			
3	1	7	9	3			
4							

Задача. В таблицу собраны данные о крупнейших озерах мира. Найти глубину самого мелкого озера, площадь самого обширного озера и среднюю высоту озер над ур

	A	B	C	D
1	Название озера	Площадь (тыс. кв. м)	Глубина (м)	Высота над уровнем моря (м)
2	Байкал	31,5	1520	456
3	Таньганька	34	1470	773
4	Виктория	68	80	1134
5	Гурон	59,6	288	177
6	Аральское море	51,1	61,1	53
7	Мичиган	58	281	177
8	Мин. глубина			
9	Макс. площадь			
10	Средн. высота			

Задание 1. Футбольная секция закупила 30 пар кроссовок по 1600 руб.; 20 мячей по 700 руб., 4 сетки для ворот по 2900 руб. Определите суммарную стоимость покупки.

Задание 2. Перед началом учебного года веселые человечки покупали в магазине тетради. Незнайка купил 10 тетрадей, Торопыжка 15, Знайка 25, Дюймовочка 12, Пончик -17. Цена одной тетради S руб. Сколько денег заплатил каждый из них за тетради? Сколько тетрадей всего купили веселые человечки и сколько всего денег заплатили за все тетради? Решить задачу для $S=20$.

Задание 3. В городской игре КВН участвуют 5 команд выступления которых оценивают 6 судей. Найти максимальную, минимальную и итоговую оценку (средний балл) для каждой команды, а также отдельно вывести оценку победителя игры (определяется как максимальная из средних оценок каждой команды).