

Информатика. Excel. Работа с текстовыми редакторами.

Для решения № 9 нужно знать самые распространенные функции экселя:

Действие функции	Синтаксис
Суммирует числа в заданном диапазоне	СУММ(X1:X2)
Количество непустых ячеек	СЧЁТ(X1:X2)
Подсчет среднего арифметического значения	СРЕДНЕЕ(X1:X2)
Возвращает максимальное значение в заданном диапазоне	МАКС(X1:X2)
Возвращает минимальное значение в заданном диапазоне	МИН(X1:X2)
Проверка условия	ЕСЛИ (лог_выражение; значение_если_истина; значение_если_ложь)
Количество непустых ячеек в указанном диапазоне, удовлетворяющих заданному условию	СЧЁТЕСЛИ (X1:X2; лог_выражение)
Сумма значений в указанном диапазоне, удовлетворяющих заданному условию	СУММЕСЛИ (X1:X2; критерий)
Часто встречаемое число	МОДА(X1:X2)
Корень из числа	КОРЕНЬ(X1)

Важно отметить, что формулы записываются в свободную ячейку и только после знака =, так, например, формула максимального значения в диапазоне A1 до B4, будет выглядеть так: «=МАКС(A1:B4)».

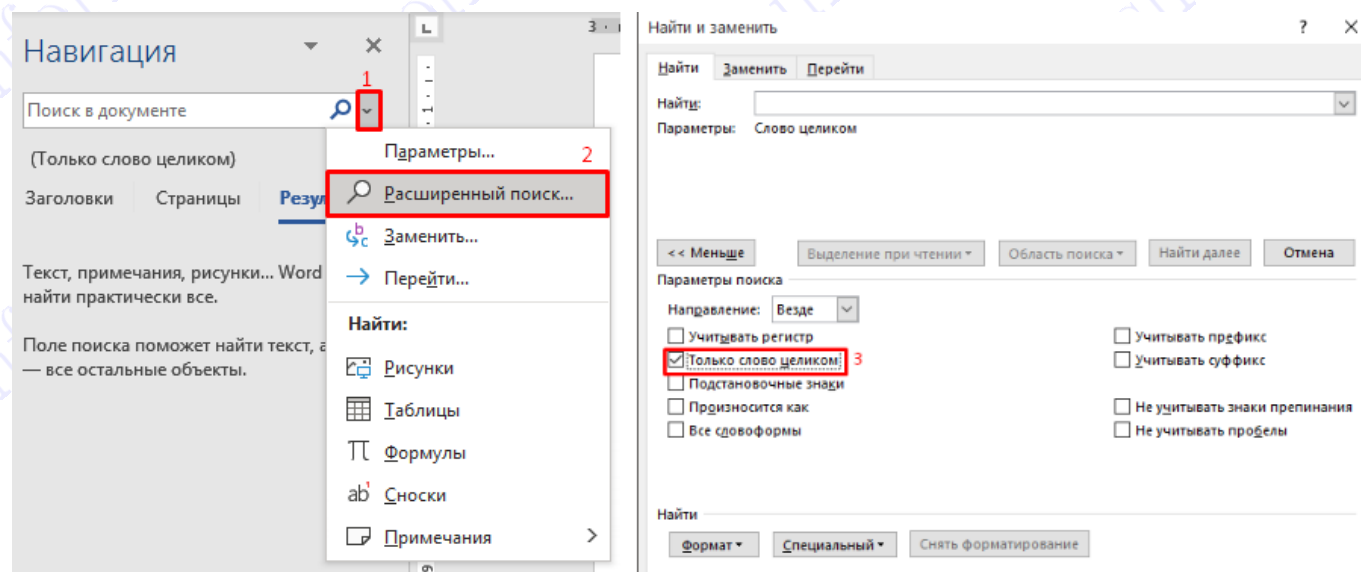
	A	B	C
1	13	8	
2	6	14	
3	20	13	
4	15	7	
5			=МАКС(A1:B4)

Для обозначения диапазона ячеек в формуле между границами нужно ставить двоеточие: (A1:B4). Для операции над определенными значениями — точку с запятой: (A1;B4) — берет два значения, лежащих в ячейках A1 и B4:

	A	B	C		A	B	C
1	13	8		1	13	8	
2	6	14		2	6	14	
3	20	13		3	20	13	
4	15	7		4	15	7	
5			=МАКС(A1:B4)	5			=МАКС(A1;B4)

В заданиях №10 нужно производить поиск по текстовому документу, делается это максимально просто: вызываем с помощью горячих клавиш (Ctrl+F) поисковую строку и вводим в нее то, что хотим найти.

Но не забываем в расширенных настройках выбрать «только слово целиком», чтобы под поиск не попадали слова в разных падежах. И все, теперь мы никогда не будем крабить на этих заданиях!



Перейдем к задачам!

Задачи для самостоятельного решения.

Задача 1

Откройте файл электронной таблицы $Z9_1$, содержащей вещественные числа – результаты ежечасного измерения температуры воздуха на протяжении трёх месяцев.

Найдите разность между максимальным значением температуры и минимальным значением температуры. В ответе запишите только целую часть получившегося числа. Например, если ответ 87,5, то в ответ пойдет только целая часть 87.

Ответ

35

Решение

Вспомним, что формула для нахождения максимального значения выглядит так: $\text{МАКС}(X_1 : X_2)$, где X_1, X_2 – это границы диапазона.

Чтобы найти минимальное значение, все аналогично, только формула будет выглядеть так: $\text{МИН}(X_1; X_2)$.

В любую пустую клетку запишем формулу:

«= $\text{МАКС}(B2 : Y92) - \text{МИН}(B2 : Y92)$ ». Получаем в ячейке с такой формулой значение 35,8. Тогда 35 – наш ответ.

Задача 2

Откройте файл электронной таблицы $Z9_2$, содержащей вещественные числа – результаты ежечасного измерения температуры воздуха на протяжении трёх месяцев.

Найдите сумму минимального значения температуры и среднего арифметического значения. В ответе запишите только целую часть получившегося числа. Например, если ответ 87,5, то в ответ пойдет только целая часть 87.

Ответ

33

Решение

Вспомним, что формула для нахождения минимального выглядит так:

$\text{МИН}(X_1 : X_2)$, где X_1, X_2 – это границы диапазона.

Формула для нахождения среднего арифметического значения выглядит так: $\text{СРЗНАЧ}(X_1 : X_2)$, где X_1, X_2 – это границы диапазона.

В любую пустую клетку запишем формулу:

«= СУММ(СРЗНАЧ(B2 : Y92); МИН(B2 : Y92))» , в ячейке с такой формулой получаем значение 33,6. Тогда 33 – наш ответ.

Задача 3

Откройте файл электронной таблицы Z9_3, содержащей вещественные числа – результаты ежечасного измерения температуры воздуха на протяжении трёх месяцев.

Посчитайте чему будет равно самое часто встречаемое значение температуры и среднее арифметическое значений температуры за всё время измерений.

В ответе запишите сначала самое часто встречаемое значение, а далее, без пробелов и запятых, среднее арифметическое значений температуры за все время измерений.

Ответ

25,724,4

Решение

Вспомним, что формула для нахождения часто встречаемого значения выглядит вот так:

МОДА($X_1 : X_2$), где X_1, X_2 – это границы диапазона.

Формула для нахождения среднего арифметического значения выглядит так: СРЗНАЧ($X_1 : X_2$), где X_1, X_2 – это границы диапазона.

В любые пустые клетки запишем формулы:

= МОДА(B2 : Y92) , в ячейке с такой формулой получаем значение 25,7.

= СРЗНАЧ(B2 : Y92) , в ячейке с такой формулой получаем значение 24,4.

Тогда 25,724,4 – наш ответ.

Задача 4

Откройте файл электронной таблицы Z9_4, содержащей вещественные числа – результаты ежечасного измерения температуры воздуха на протяжении трёх месяцев.

Найдите количество дней, в которые температура была больше 25 градусов. В ответе запишите это значение.

Ответ

1205

Решение

Вспомним, что формула для нахождения минимального выглядит так: СЧЁТЕСЛИ ($X_1 : X_2$; лог_выражение)

В любую пустую клетку запишем формулу:

= СЧЁТЕСЛИ(B1 : Y92; "> 25") , в ячейке с такой формулой получаем значение 1205. Тогда 1205 – наш ответ.

Задача 5

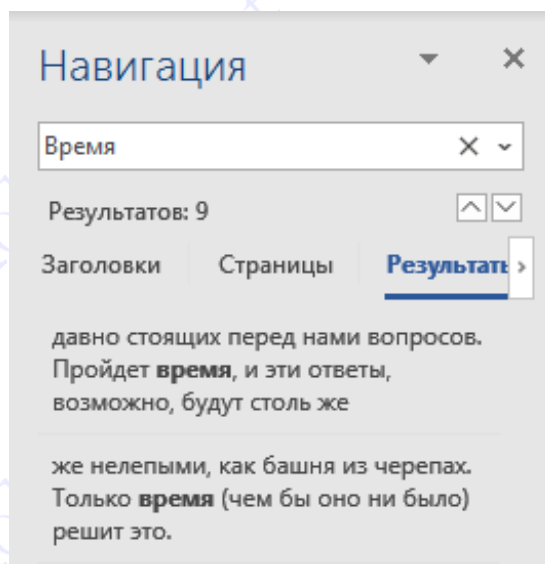
С помощью текстового редактора определите, сколько раз, не считая сносок, встречается слово «время» или «Время» в тексте книги Стивена Хокинга "Краткая история времени". Другие формы слова «время», такие как «времени», «временем» и т. д., учитывать не следует. В ответе укажите только число.

Ответ

9

Решение

Введем в поиске "Время":



Задача 6

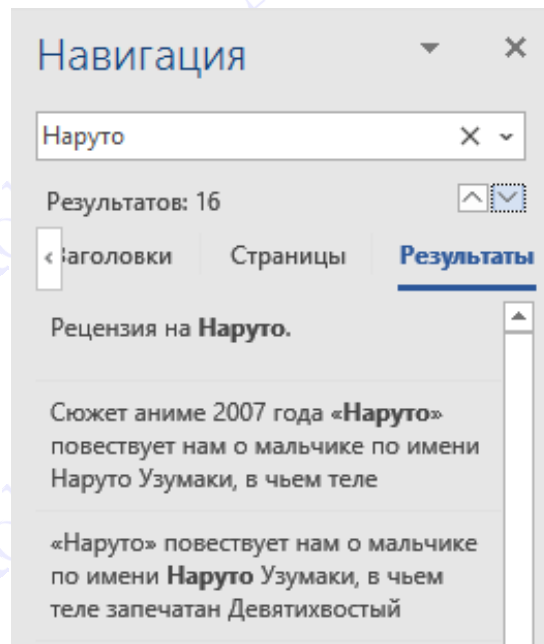
С помощью текстового редактора определите, сколько раз, не считая сносок, встречается имя «Наруто» в тексте рецензии на аниме «Наруто». В ответе укажите только число.

Ответ

9

Решение

Введем в поиске "Наруто":



Задача 7

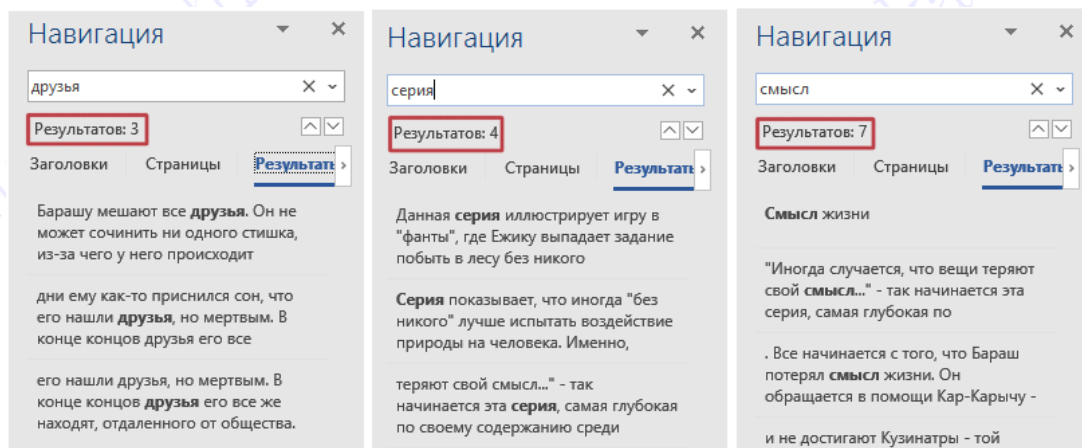
С помощью текстового редактора определите, сколько раз, не считая сносок, встречаются слова «друзья» или «Друзья», «серия» или «Серия» и «смысл» или «Смысл» в тексте «Философия в Смешариках». Другие формы слов, учитывать не следует. В ответе укажите только число.

Ответ

14

Решение

Введем в поиск «друзья» , «серия» и «смысл» :



Получается, что $4 + 3 + 7 = 14$ – наш ответ.