

Обработка информации в электронных таблицах (8-9 класс)

Итоговый контроль

Проверяемые умения:

- ✓ Использовать функции при проведении расчетов в редакторах электронных таблиц
- ✓ Интерпретировать, анализировать информацию, представленную на диаграммах и графиках
- ✓ Определять результат расчета при копировании формул в редакторах электронных таблиц

Источник заданий: открытый банк заданий ОГЭ ФИПИ, открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ, портал «Решу ЕГЭ» (<https://inf-ege.sdamgia.ru>), сайт К.Ю. Полякова (<https://kpolyakov.spb.ru>).

Вариант 1.

При решении заданий 1 – 3 используйте файлы из приложенного каталога «Продукты»

В электронную таблицу занесли данные о калорийности продуктов.

В столбце А записан продукт; в столбце В – содержание в нём жиров; в столбце С – содержание белков; в столбце D – содержание углеводов; в столбце Е – калорийность этого продукта.

Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 продуктов.

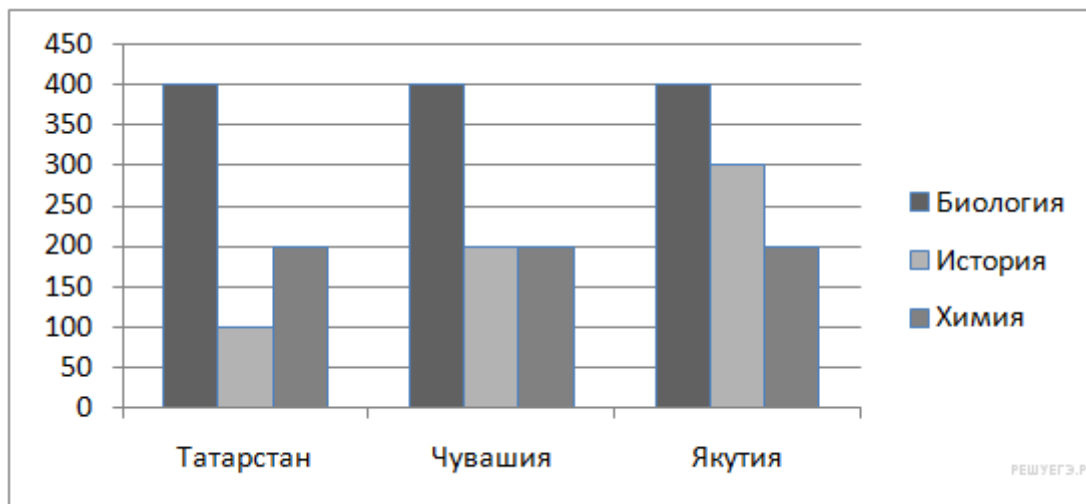
Откройте файл с данной электронной таблицей (расположение файла Вам сообщат организаторы экзамена). На основании данных, содержащихся в этой таблице, выполните задания.

- 1 Вычислите, сколько продуктов содержат более 15 г углеводов и имеют калорийностью менее 300 Ккал? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H2 таблицы.
- 2 Какова общая калорийность продуктов с содержанием менее 10 г углеводов? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H3 таблицы.
- 3 Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение количества продуктов с содержанием жиров менее 1 г, от 1 г до 15 г включительно и более 15 г. Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6. В поле диаграммы должны присутствовать легенда (обозначение, какой сектор диаграммы соответствует каким данным) и числовые значения данных, по которым построена диаграмма.

При решении заданий 4 – 5 используйте приложенный файл «Успеваемость»

- 4 Файл содержит успеваемость учеников школ города по учебным дисциплинам за четвертую четверть. Найдите школы с максимальным и минимальным средними показателями по предметам гуманитарного цикла (русский язык, литература, история, обществознание). В качестве ответа укажите два числа без пробелов и других разделителей – сначала номер школы с наименьшим, а затем наибольшим средним баллом.
- 5 Файл содержит успеваемость учеников школ города по учебным дисциплинам за четвертую четверть. Найдите количество школ, средний балл которых по всем предметам выше среднего балла по всем предметам школы №17
- 6 В ячейке C3 электронной таблицы записана формула $=\$A\$1+B1$. Какой вид будет иметь формула, если ячейку C3 скопировать в ячейку B3?
1) $=\$A\$1+A1$ 2) $=\$B\$1+B3$ 3) $=\$A\$1+B3$ 4) $=\$B\$1+C1$

- 7 На диаграмме показано количество участников тестирования по предметам в разных регионах России.



Какая из диаграмм правильно отражает соотношение общего количества участников (из всех трех регионов) по каждому из предметов тестирования?



Вариант 2.

При решении заданий 1 – 3 используйте файлы из приложенного каталога «Студенты»

В электронную таблицу занесли результаты анонимного тестирования студентов.

В столбце А указан номер участника; в столбце В – пол; в столбце С – один из четырёх факультетов: математический, медицинский, химический, экономический; в столбце D – количество набранных баллов (от 5 до 25).

Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 участников.

Порядок записей в таблице произвольный.

Откройте файл с данной электронной таблицей (расположение файла Вам сообщат организаторы экзамена). На основании данных, содержащихся в этой таблице, выполните задания.

- 1 Вычислите, сколько девушек приняли участие в тестировании? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку G2 таблицы.

- 2 Чему равна разница между максимальным и минимальным баллами студентов химического факультета? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку G3 таблицы.

- 3 Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение числа участников химического, математического и медицинского факультетов. Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6. В поле диаграммы должны присутствовать легенда (обозначение, какой сектор диаграммы соответствует каким данным)

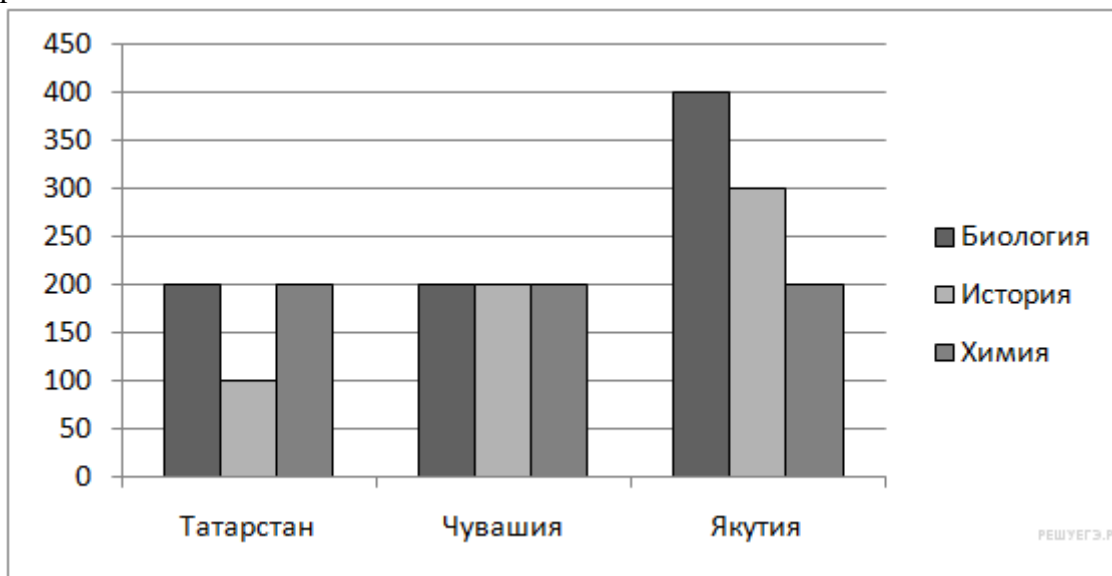
4 Файл содержит успеваемость учеников школ города по учебным дисциплинам за четвертую четверть. Найдите школы с максимальным и минимальным средними показателями по предметам технического цикла (алгебра, геометрия, физика, информатика). В качестве ответа укажите два числа без пробелов и других разделителей – сначала номер школы с наименьшим, а затем наибольшим средним баллом

5 Файл содержит успеваемость учеников школ города по учебным дисциплинам за четвертую четверть. Найдите количество школ, средний балл которых по всем предметам ниже среднего балла по всем предметам школы №10

6 В ячейке G4 электронной таблицы записана формула. Эту формулу скопировали в ячейку F3. В результате значение в ячейке F3 вычисляется по формуле $2x$, где x – значение в ячейке C22, а y – значение в ячейке D22. Укажите, какая формула могла быть написана в ячейке G4.

- 1) $=2*C22*D22$ 2) $=2*\$C22*\$D22$ 3) $=2*C\$22*D\22 4) $=2*D\$22*\$D23$

7 На диаграмме показано количество участников тестирования по предметам в разных регионах России.



Какая из диаграмм правильно отражает соотношение общего количества участников (из всех трех регионов) по каждому из предметов тестирования?

