

Решение задач ф. ГИА в электронных таблицах

Учитель информатики и ИКТ

Реуцкая Е.А.

Характеристика Электронных таблиц

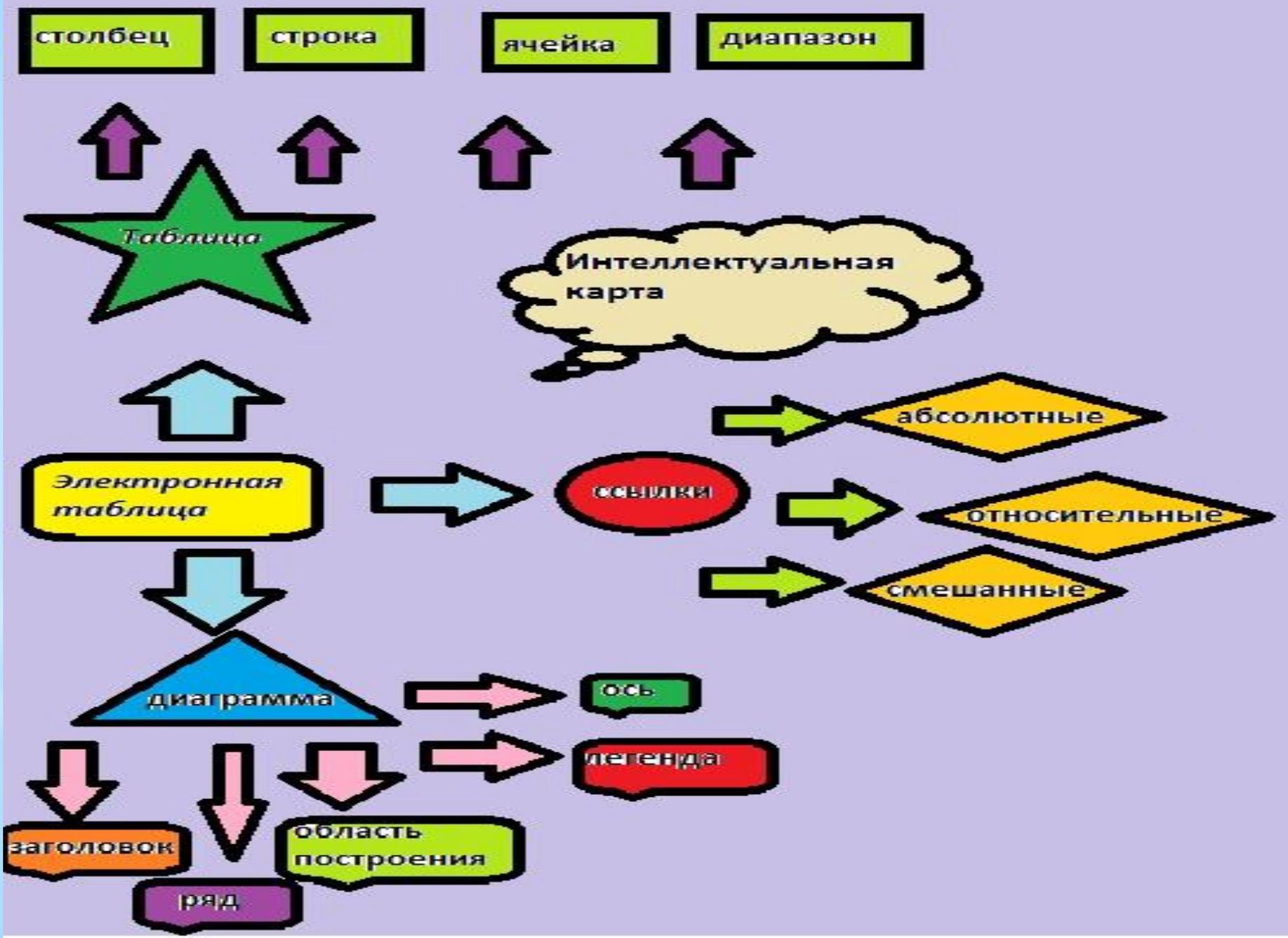
Электронная таблица – это программа для создания и использования документов с автоматическим расчетом вносимых данных.

Область применения:

- в экономических расчетах;
- в бухгалтерских расчетах;
- в научно-исследовательской деятельности;
- в математике.

Цели урока

- * Понимать основные объекты электронной таблицы.
- * Сформировать навыки работы с различными способами адресации ячеек.
- * Закрепить знания об основных элементах диаграммы.
- * Рассмотреть основные типы диаграмм.
- * Научиться решать задачи формата ГИА
- * Уметь использовать алгоритм решения задач формата ГИА.



Электронная таблица

Типы данных:

- Числа (23; 67,5);
- Текст (товар, цена, ФИО)
- Формулы (=A2+3)

Электронная таблица

Формула начинается со знака «=» и может содержать:

- Адреса ячеек;
- Знаки арифметических операции;
- Числа;
- Функции.

Определение диаграммы

ДИАГРАММА (от греч.
diagramma - изображение,
рисунок, чертеж),
- графическое
изображение,
наглядно
показывающее
соотношение
каких-либо величин.

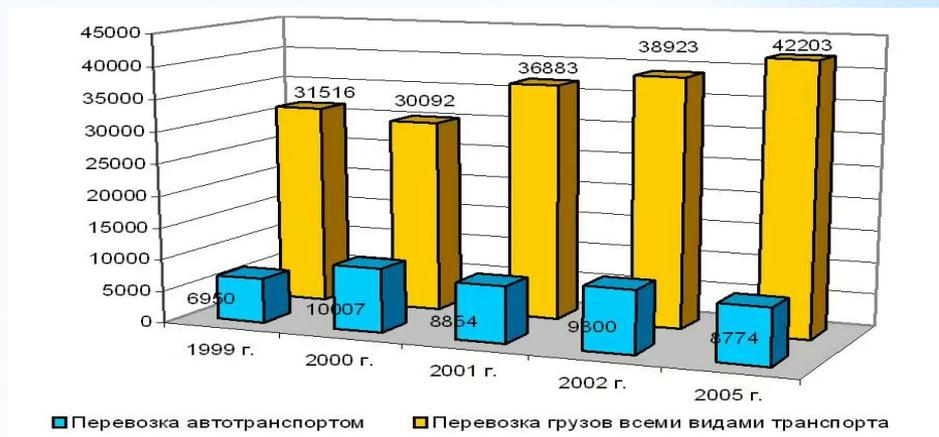


Основные типы диаграмм:

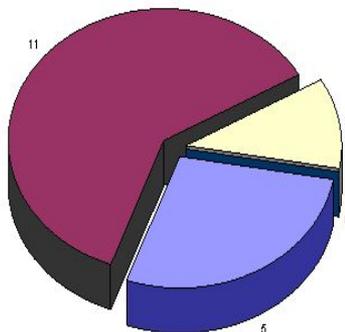
* Гистограммы.

* Круговые.

* Графики

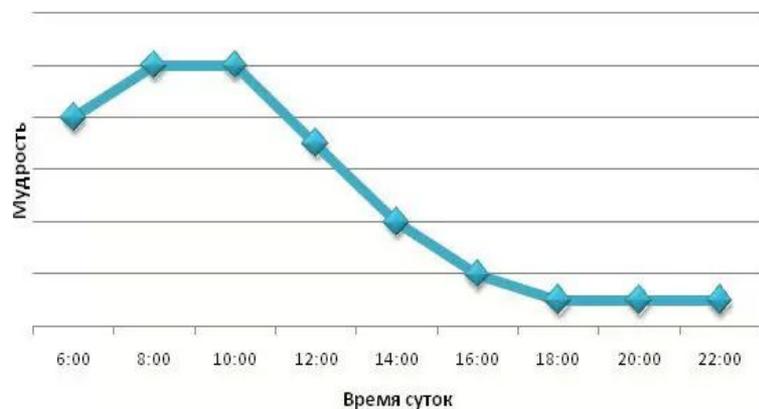


Возрастной состав организации



до 29 лет 30 - 40 лет 41 - 50 лет 51 - 60 лет 61 - 65 лет старше 65 лет возраст неизвестен

График хождения Винни-Пуха по гостям



sly2m.livejournal.com

Основные элементы диаграмм

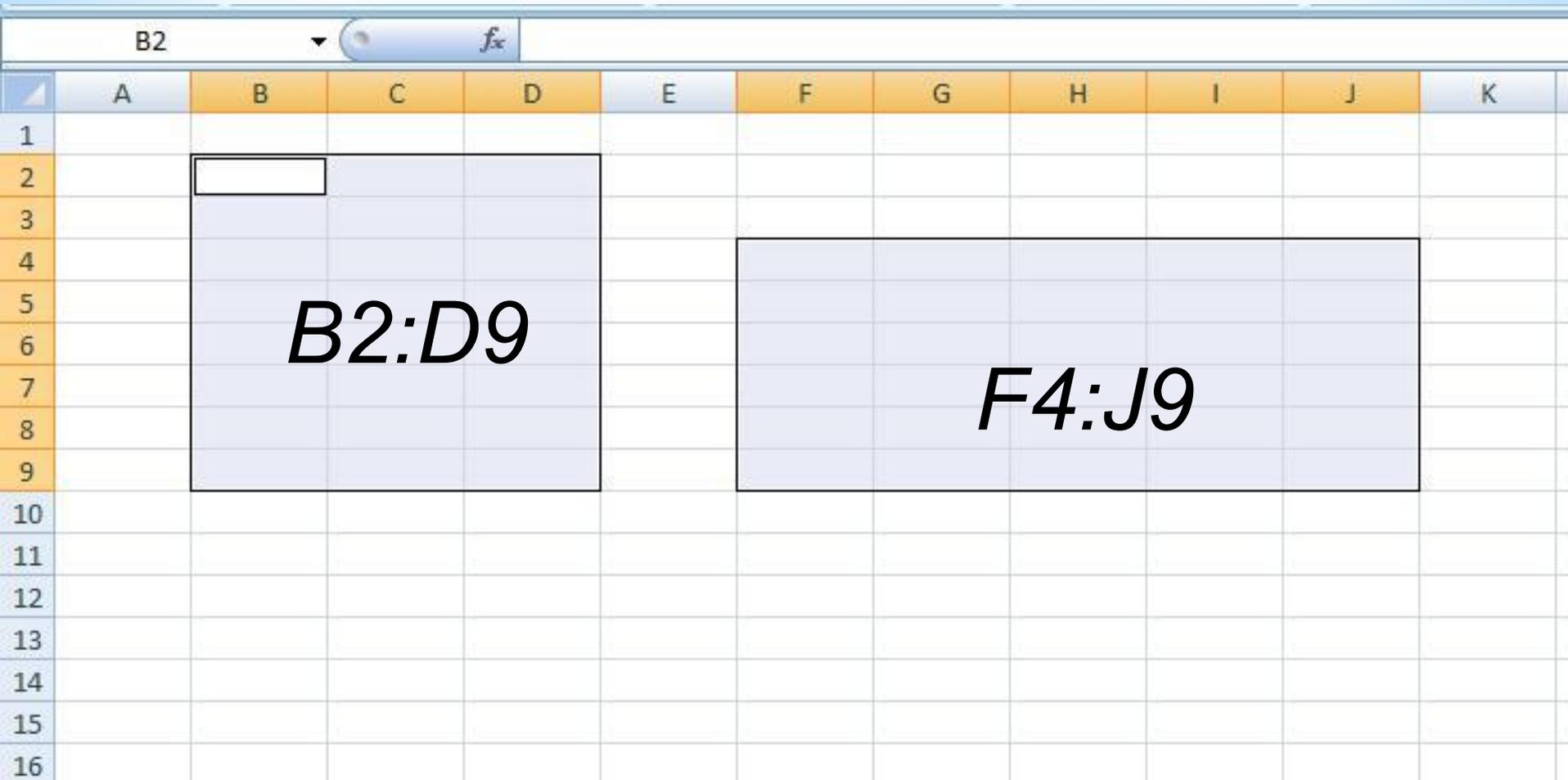


Выполните задания:

1. Назначение табличного процессора - ... ?
 - a) Создание и редактирование текстового документа.
 - b) Автоматизация расчетов данных.
 - c) Создание архива и структурирования большого количества данных.
2. Найдите лишний объект электронной таблицы.
 - a) Ячейка
 - b) Диапазон
 - c) Ряд
 - d) Строка
 - e) Столбец
3. Найдите лишнее в параметрах диаграммы.
 - a) Имя
 - b) Тип
 - c) Вид диаграммы

Определите диапазон ячеек.

Диапазон ячеек - подряд идущих ячеек в строке, столбце или прямоугольнике



Относительные ссылки

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4		=A3+B6	=B3+C6	=C3+D6	=D2+E5	
5						
6						
7						
8						

Смешанные ссылки

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4		=A\$3+\$C6	=B\$3+\$C6	=C\$3+\$C6	=D\$3+\$C5	
5						
6						
7						
8						

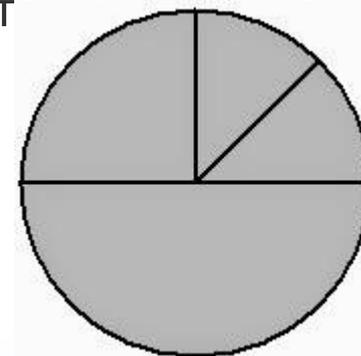
Задача 1

Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	3	4	2	5
2		=D1-1	=B1*4	=D1+A1

Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала?

- 1) =B1/C1
- 2) =D1 - A1
- 3) =C1*D1
- 4) =D1 - C1 + 1



Алгоритм решения задачи 1

Необходимо решить формулы предложенные в таблице.

1. $B2=5-1=4$

2. $C2=4*4=16$

3. $D2=5+3=8$

Сравниваем полученные вычисления с диаграммой. Таким образом, $A2 = 4$, т. к. ячейки $A2$ и $B2$ равны исходя из анализа диаграммы.

Решаем формулы предложенных вариантов ответов. Используем в вычислениях числовые значения электронной таблицы.

- $=4/2=2$
- $=5-3=2$
- $=2*5=10$
- $=5-2+1=4$

Четвертый вариант ответа соответствует определяемому сектору диаграммы. Ответ: 4.

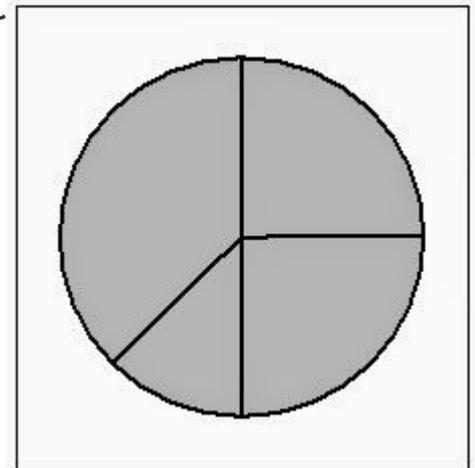
Задача 2

Дан фрагмент электронной таблицы, в первой строке которой записаны числа, а во второй – формулы:

	A	B	C	D
1	4	2	3	1
2	=A1-B1	=C1-D1	=B1-1	

Какая из перечисленных ниже формул должна быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений круговая диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку:

- 1) =A1-2
- 2) =A1-1
- 3) =C1+D1
- 4) =B1-D1



Проверка решения задачи 2

Необходимо решить формулы предложенные в таблице.

$$1.A2=4-2=2$$

$$2.B2=3-1=2$$

$$3.C2=2-1=1$$

Сравниваем полученные вычисления с диаграммой. Анализируя диаграмму, приходим к выводу, что D2 отражен на диаграмме наибольшим сектором. Решаем формулы предложенных вариантов ответов. Используем в вычислениях числовые значения электронной таблицы.

$$1.=4-2=2$$

$$2.=4-1=3$$

$$3.=3+1=4$$

$$4.=2-1=1$$

Третий вариант ответа отражен на диаграмме наибольшим сектором.

Ответ: 3.

Далее решаем задачу 3 самостоятельно

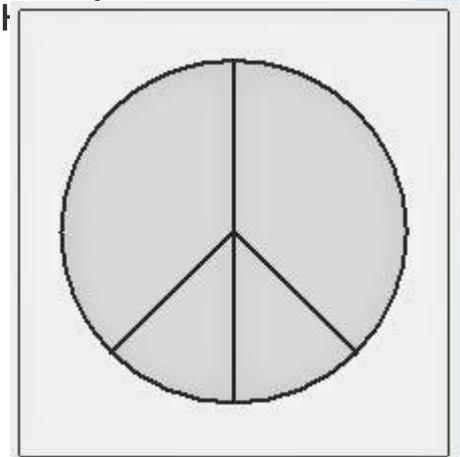
Задача 3

Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	4		3	2
2	=A1-1	=C1-D1	=A1-C1	

Какая из перечисленных ниже формул должна быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) =A1-2
- 2) =A1+1
- 3) =C1-D1
- 4) =D1+1



Ответ задачи 3

Необходимо решить формулы предложенные в таблице.

1. $A2=4-1=3$

2. $B2=3-2=1$

3. $C2=4-3=1$

Сравниваем полученные вычисления с диаграммой. Таким образом, $A2 = 3$, т. к. ячейки $A2$ и $D2$ равны исходя из анализа диаграммы.

Решаем формулы предложенных вариантов ответов.

Используем в вычислениях числовые значения электронной таблицы.

- $=4-2=2$

- $=4+1=5$

- $=3-2=1$

- $=2+1=3$

Четвертый вариант ответа соответствует определяемому сектору диаграммы. Ответ: 4.

Тест

1. Ярлыки рабочих листов выполняют...
 - А) переход от одного листа к другому;
 - Б) вызов другого файла.
2. Для редактирования значений ячейки необходимо...
 - А) выделить ячейку и изменить её значение;
 - Б) выделить ячейку, нажать на клавишу F4 и изменить значение;
 - В) выделить ячейку, нажать на клавишу F2 и изменить значение.
3. Какое из выражений правильное?
 - А) = СУММА(A1: A8);
 - Б) = СУММА(A1; A8);
 - В) = СУММА(A1, A8).
4. Как называется документ в программе Excel?
 - А) рабочая таблица;
 - Б) книга;
 - В) страница;
 - Г) лист.
5. Рабочая книга состоит из...
 - А) нескольких рабочих листов;
 - Б) нескольких ячеек;
 - В) одного рабочего листа.

Тест

6. Укажите правильный адрес ячейки.

- А) Ф7;
- Б) R6;
- В) 7В.

7. Что не является типовой диаграммой в электронной таблице?

- А) круговая;
- Б) сетка;
- В) гистограмма;
- Г) график.

8) Какую ячейку называют активной?

- А) любую;
- Б) выделенную;
- В) заполненную.

9) Сколько ячеек входит в диапазон А1:В3?

- А) 3 ячейки;
- Б) 4 ячейки;
- В) 5 ячеек;
- Г) 6 ячеек.

Ответы к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	В	А	Б	А	Б	Б	Б	Г

Д./з.

Найдите блог по адресу: <http://rea510.blogspot.ru/>
Откройте страницу «Итоговый контроль», решите 5 задач ф. ГИА по изученной теме.

Решение и ответы задач пришлите в комментариях блога или на почту: reutskaya@mail.ru

* Ссылки на ресурсы

Сайт ФИПИ, Открытый банк заданий -9 >>

Образовательный портал для подготовки к экзаменам

"Сдам ГИА" >>

Тестирование в режиме On-line:

* экзамен ГИА >>

* сдам ГИА >>

* ГИА по информатике >>

Российское образование Федеральный портал <http://www.edu.ru/>

Сайт К. Полякова >>

Материал разработан Е.И. Пашковой <http://pedsovet.su/>

Источники изображений презентации

* [Круговая диаграмма](#)

* [График](#)