Часть В. Мультяшная

1. Спанч Боб приглашает гостей на вечеринку. Для светомузыки он использует Квадратное Световое Табло 2×2, которое состоит из светящихся элементов, каждый из которых может гореть одним из четырех различных цветов. В ходе вечеринки Спанч Боб с друзьями решили выяснить, сколько различных сигналов можно передать с помощью этого табло?

Ответ_____

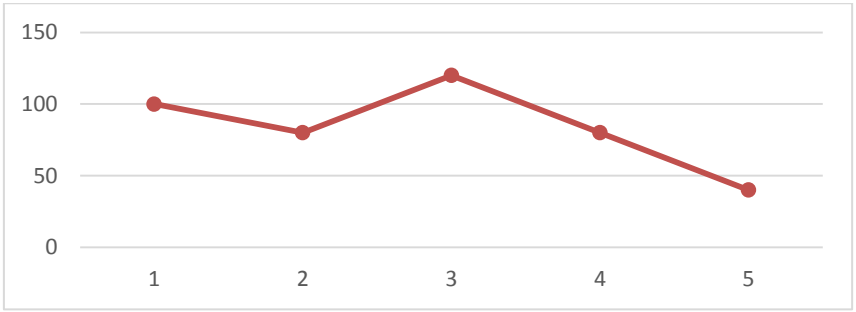
2. Пин программировал работу Биби. Он узнал, что существует способ сжатия данных, основанный на кодировании длин серий RLE. Он решил узнать, как RLE-код зависит от исходной последовательности, но запутался в вычислениях. Помогите ему правильно вычислить значения поля «RLE-код» и отсортировать строки таблицы по возрастанию значений этого поля. Вот таблица последовательностей:

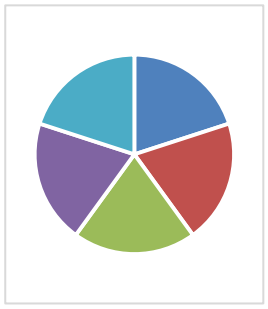
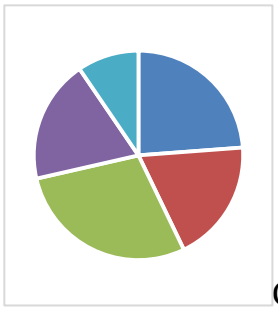
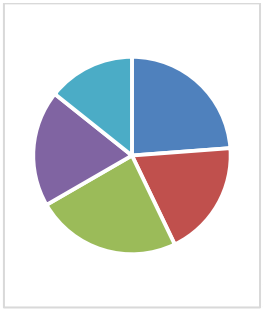
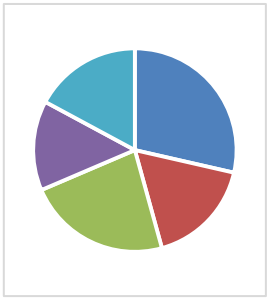
№ п/п	Последовательность	RLE-код
1.	322223331122	
2.	111133222211	
3.	222333331122	
4.	222211112221112333	
5.	333222111233211	
6.	2233111222113332	

Поле «RLE-код» вычисляется по следующему алгоритму: Поле «Последовательность» считывается слева направо, и для каждой непрерывной подпоследовательности одинаковых цифр (даже если она состоит только из одной цифры) записывается пара цифр: сначала их количество, а затем значение цифры, содержащейся в этой подпоследовательности. Так, например, в последовательности 322211333 одна тройка, три двойки, две единицы и три тройки, поэтому ее RLE- код запишется как 13322133. Все представленные поля имеют числовой тип данных. Биби применил алгоритм сжатия к столбцу «Последовательность», затем отсортировал столбец «RLE-код» по возрастанию и выдал Пину последовательность номеров строк, указанные в поле «№ п/п» сверху вниз. Запишите последовательность цифр, которые выдал Биби.

Ответ_____

3. В течение пяти дней Гайка измеряла вес сыра, съеденный Рокфором. По этим данным построила линейный график. По этим же данным построила круговую диаграмму, но забыла какую именно. Определите, какая из перечисленных круговых диаграмм соответствует графику. В ответе укажите одну букву, соответствующую выбранной диаграмме.



A)  B)  C)  D) 

Ответ_____

4. Крот, раздумывая, жениться ли ему на Дюймовочке, провел ревизию своего имущества:

№	Объект	Год запаса	Количество запаса	Номер склада
1.	Зерно	2016	1000	3
2.	Орехи	2015	120	4
3.	Мука	2016	560	2
4.	Корешки	2016	340	6
5.	Червячки	2015	228	1

Затем для удобства Крот отсортировал данные сначала по полю «Год», потом по полю «Количество запаса» в порядке невозрастания. Запишите первые буквы слов поля «Объект» без пробелов.

Ответ_____

5. Вупсень и Пупсень хотят стать бабочками. Для этого они составили программу, чтобы сосчитать длину паутинки, которая им понадобится для создания коконов. Определите, какое число, означающее длину паутины, появится на экране в результате работы программы:

```
var x,y: integer;
begin
x:=5;
```

```
y:=x+6 div 2;
write(x+2);
while x<y do begin
write(x);
if x mod 2=0 then x:=x+1
        else y:=y-1;
        end;
end.
```

Ответ_____