



**Фоксфорд**

# Обработка информации в электронных таблицах



Пасхин А.И., Курс подготовки к ЕГЭ по информатике, занятие 17



# Табличные процессоры

- **MS Excel (платный)**
- **OpenOffice Calc (бесплатный)**
- **LibreOffice Calc (бесплатный)**



## Задача 1 (kpolyakov.spb.ru)

Исходные данные записаны в файле в виде электронной таблицы прямоугольной формы. Робот может двигаться только вверх или вправо. Определите максимальную и минимальную денежную сумму, которую может собрать Робот, пройдя из левой НИЖНЕЙ клетки в правую ВЕРХНЮЮ. В ответе укажите два числа – сначала максимальную сумму, затем минимальную.

## Задача 2 (kpolyakov.spb.ru)



Дана последовательность вещественных чисел. Из неё необходимо выбрать несколько подряд идущих чисел так, чтобы каждое следующее число было больше предыдущего. Какую максимальную сумму могут иметь выбранные числа? В ответе запишите целую часть полученной суммы.



## Задача 3

Квадрат разлинован на  $N$  на  $N$  клеток. Исполнитель Фоксик может перемещаться по клеткам, выполняя за одно перемещение одну из трех команд: вниз, вправо или по диагонали вправо вниз. При попытке выхода за границу квадрата Фоксик разрушается. Перед каждым запуском исполнителя Фоксик в каждой клетке квадрата лежит монета достоинством от 1 до 100. Посетив клетку, Фоксик забирает монету с собой если ее номинал **кратен 5**. Определите максимальную и минимальную денежную сумму, которую может собрать исполнитель Фоксик, пройдя из левой верхней клетки в правую нижнюю. В ответе укажите два числа – сначала максимальную сумму, затем минимальную.





## Задача 4

Квадрат разлинован на  $N$  на  $N$  клеток . Исполнитель мистер Фокс может перемещаться по клеткам, выполняя за одно перемещение одну из двух команд: вниз или вправо. По команде вправо Фокс перемещается в соседнюю правую клетку, по команде вниз – в соседнюю нижнюю. При попытке выхода за границу квадрата Фокс разрушается. Перед каждым запуском исполнителя мистера Фокса в каждой клетке квадрата лежит монета достоинством от 1 до 100. Посетив клетку, Фокс забирает монету с собой если **четность собранной ранее суммы не равна четности текущей клетки**. Определите максимальную денежную сумму, которую может собрать исполнитель Фокс, пройдя из левой верхней клетки в правую нижнюю.





## Задача 5 (kpolyakov.spb.ru)

Квадрат разлинован на  $N \times N$  клеток ( $1 < N < 20$ ). Исполнитель Робот может перемещаться по клеткам, выполняя за одно перемещение одну из трёх команд: влево, вверх или влево-вверх. По команде влево Робот перемещается в соседнюю левую клетку, по команде вверх — в соседнюю верхнюю, а по команде влево-вверх — на одну клетку влево и вверх по диагонали. При попытке выхода за границу квадрата Робот разрушается. Перед каждым запуском Робота в каждой клетке квадрата записана величина вознаграждения от 1 до 100. Попад в клетку после хода влево или вверх, Робот получает указанное в ней вознаграждение, а если он попал в клетку после выполнения команды влево-вверх, вознаграждение удваивается. Определите максимальное и минимальное вознаграждение, которое может получить Робот, пройдя из правой нижней клетки в левую верхнюю.



## Задача 6 (kpolyakov.spb.ru)

Квадрат разлинован на  $N \times N$  клеток. Исполнитель Робот может перемещаться по клеткам, выполняя за одно перемещение одну из двух команд: вправо или вниз. По команде вправо Робот перемещается в соседнюю правую клетку, по команде вниз – в соседнюю нижнюю. В любой клетке может быть яма (ямы обозначены значениями меньше 0, но больше -400). При попытке зайти на такую клетку Робот застревает в яме и не может двигаться дальше. При попытке выхода за границу квадрата Робот разрушается. Перед каждым запуском Робота в каждой клетке квадрата лежит монета достоинством от 1 до 100. Посетив клетку, Робот забирает монету с собой; это также относится к начальной и конечной клетке маршрута Робота. Исходные данные записаны в файле в виде электронной таблицы размером  $N \times N$ , каждая ячейка которой соответствует клетке квадрата. Определите максимальную и минимальную денежную сумму, которую может собрать Робот, пройдя из левой верхней клетки в правую нижнюю.





# Спасибо за внимание!

---

**Алексей  
Пасхин**

преподаватель кафедры  
информатики