

1. Заданы координаты ладьи, стоящей на клетке шахматной доски (номер строки и номер столбца). Напишите цикл (или циклы) для вывода координат всех клеток, находящихся под ударом. Ладья ходит на любое число полей по горизонтали или по вертикали.
  2. Заданы координаты слона, стоящего на клетке шахматной доски (номер строки и номер столбца). Напишите цикл (или циклы) для вывода координат всех клеток, находящихся под ударом. Слон ходит на любое число полей по диагонали.
  3. Напишите программу, выводящую на экран ряд чисел Фибоначчи, где каждое число является суммой двух предыдущих (1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...)
  4. Напишите программу, выполняющую ввод последовательности целых чисел, признаком конца которой будет ввод числа ноль (ноль не считается членом последовательности) и определяющую:
    - 1) сумму всех введенных чисел
    - 2) среднее арифметическое всех введенных чисел
    - 3) среднее арифметическое введенных положительных чисел
    - 4) максимальное значение и его номер среди всех введенных чисел
    - 5) минимальное положительное значение и его номер среди всех введенных чисел
- Замечания:
- 1) Нельзя использовать массивы
  - 2) При решении использовать только цикл с предусловием
5. Напишите программу, принимающую с клавиатуры два числа  $a$  и  $b$  и выводящую  $a$  в степени  $b$ . Степень должна быть задана целым числом и может быть отрицательной

### **Дополнительно:**

6. Напишите программу, которая принимает целое число ( $< 400$ ) и выводит его запись римскими цифрами.
7. Напишите программу, которая принимает целое число и выводит сумму его цифр.