

# Олимпиада 14

**1. Растения.** Учёные вывели новый вид растения. Но для его посадки необходимо знать годовую амплитуду температур местности (разность между самой высокой и самой низкой средней температурой месяца). Помогите учёным её вычислить.

**Входные данные:** A1 A2- массив температур ( $-100 \leq A_i \leq 100$ ) . . . A12

**Выходные данные:** L - амплитуда температур

**Пример ввода:** 14 15 10 9 5 0 5 7 9 11 13 14      **Пример вывода:** 15

**2. Белоснежка.** Белоснежка шила одежду для семи гномов. У неё осталось немного ткани, и она не знала, хватит ли её, для того чтобы сшить что-нибудь для самого маленького гнома. Какой, рост самого маленького из семи гномов.

**Входные данные:** A1 A1 A2 - массив ростов ( $10 \leq A_i \leq 250$ ) . . . A7

**Выходные данные:** M - рост самого маленького гнома

**Пример ввода:** 80 90 100 15 50 69 72      **Пример вывода:** 15

**3. Развлечение.** В далёком-далёком прошлом, т.к. не было никаких развлечений и игр, древние люди развлекались следующим образом: чертили на земле круг, радиуса R и центром в точке (x0,y0), и бросали в него камень, координаты которого (x,y). Тот, кто попадал в круг, награждался кусочком мяса. Выясните, камень находится в кругу или за его пределами. Если камень попадал на границу, то награждение мясом тоже происходило.

**Входные данные:** x0, y0, R - координаты центра круга и радиус x, y - координаты камня

**Выходные данные:** Камень в круге/Камень вне круга

**Пример ввода:** 2 3 4 7 1      **Пример вывода:** Камень вне круга

## 4. Конкурс на внимательность

Однажды учительница младших классов решила провести конкурс на внимательность. Она показала детям строку, состоящую из цифр (которых не больше 15), и попросила назвать самую большую. Какую цифру должны назвать дети?

**Входные данные:** S - строка цифр

**Выходные данные:** max - наибольшая цифра

**Пример ввода:** 24680135

**Пример вывода:** 8

**5. Куски ткани.** Закройщику поступил заказ: из куска ткани, размером M\*N ( $1 \leq M, N \leq 100$ ), выкроить K рукавов. Сколько лоскутков ткани останется после выкройки?

**Входные данные:** M\*N - размер ткани K - количество рукавов I1 J1:Ik Jk - расположение рукавов

**Выходные данные:** куски ткани

**Пример ввода:**      **Пример вывода:** 2

5 5  
3  
3 1 2 2 1 3