

# Олимпиада 9

**1. Сколько молодёжи.** На заводе вычислительной техники, в отделе информации, работает 10 сотрудников. Проверить в списке всех сотрудников, есть ли среди них те, кому исполнилось ровно 20 лет. Если есть, то вывести номер, под которым в списке числится первый из них. Иначе вывести слово "No".

**Входные данные:** A[1]...A[10] - возраст сотрудников .....

**Выходные данные:** В - кол-во сотрудников, которым исполнилось ровно 20 лет.

**Пример ввода:** 33 37 39 43 50 70 67 21 20 21      **Пример вывода:** 9

**Задача 2: Отличники.** В одиннадцатом классе учится 10 человек. Для составления отчета за весь год, директору школы необходимо узнать, сколько пятерок за четверть по 10 предметам в сумме получили все ученики.

**Входные данные:** a[1.1] a[1.2] .. a[1.10]--оценки первого ученика .... a[10.1] a[10.2] .. a[10.10]-- оценки десятого ученика.

**Выходные данные:** В - кол-во всех пятерок.

**Пример ввода:**

4 4 3 4 5 5 5 4 4 3  
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4  
3 3 3 3 3 3 3 3 3 3  
4 3 4 3 3 4 4 3 4 3  
5 5 5 4 4 5 5 4 4 4  
3 3 5 4 5 5 3 3 3 3  
5 5 5 5 5 5 5 5 5 4  
4 4 4 4 4 4 4 5 5 5  
5 4 5 4 3 4 3 4 5 3  
3 3 2 2 4 4 3 3 3 3

**Пример вывода:** 26

**3. Кто быстрее?** Две девочки пошли в лес за грибами, которые росли на их тайной поляне, из одной деревни по разным дорогам. Mary пошла по дороге, которая проходит мимо склада, а Dolly-по дороге, которая шла через соседнюю деревню. Выведите имя девочки, которая придет первой. Если они придут вместе, выведите слово "both".

**Входные данные:** x1,y1 -- координаты деревни, в которой живут девочки x2,y2 -- координаты поляны x3,y3 -- координаты склада x4,y4 -- координаты соседней деревни.

**Выходные данные:** Имя девочки.

**Пример ввода:** 17 5 4 10 7 7 13 1      **Пример вывода:** Mary

**4. Первоклассники.** Дети пришли на урок в первый класс. Учительница дала детям задание найти в тексте одинаковые буквы, и если они стоят рядом, то вставить между ними знак '~'.

**Входные данные:** исходная строка    **Выходные данные:** преобразованная строка

**Пример ввода:** APITORAAKVYYVVUUKERP    **Пример вывода:** APITORA~AKVY~YV~VU~UKER~P

**5. Шахматный король.** Даны обозначения двух полей шахматной доски. Найти минимальное количество ходов, которые нужны шахматному королю для перехода с первого поля на второе.

**Входные данные:** A, B - соответственно начальное и конечное положение короля.

**Выходные данные:** K- минимальное количество ходов

Пример ввода: **A3 E1**      Пример вывода: **4**