

## Задача А. Витя и базар

*Автор задачи: Степанов Артем*

Эта задача на тему «Переменные и формулы».

Всего Витя купил  $A + B$  нектаринов,  $N$  из которых он съел. Оставшиеся  $(A + B) - N$  фруктов Витя не съел — это и есть количество испорченных нектаринов.

```
N = int(input())
A = int(input())
B = int(input())

print(A + B - N)
```

## Задача В. Карман конфет

*Автор задачи: Храмов Егор*

Эта задача на тему «Условные конструкции».

Все друзья Вити не обидятся только в том случае, когда каждый получит поровну. Тогда число конфет в кармане должно делиться на общее число друзей, т.е. остаток от деления количества конфет на число друзей должен быть равен 0.

```
a = int(input())
b = int(input())

if a % b == 0:
    print("YES")
else:
    print("NO")
```

## Задача С. Процентики в оценку

*Автор задачи: Рычков Константин*

Эта задача на тему «Условные конструкции».

В этой задаче нужно просто последовательно проверить условия на каждую из оценок, аналогично условиям задачи.

```
p = int(input())
if p >= 80:
    print(5)
elif p >= 60:
    print(4)
elif p >= 40:
    print(3)
else:
    print(2)
```

## Задача D. Дебютный роман

*Автор задачи: Сосунев Дмитрий*

Эта задача на тему «Условия и формулы».

Конечно, Вите нужно каждый день писать максимально возможное число глав, чтобы справиться с задачей как можно быстрее. Заметим, что за одну неделю Витя может написать не больше чем  $5 \cdot A + 2 \cdot B$  (в будние дни по  $A$  глав, а в выходные по  $B$ ). Тогда за  $X$  недель Витя может написать  $(5 \cdot A + 2 \cdot B) \cdot X$  глав. Осталось только проверить, что  $N$  не превосходит это число — в таком случае «Yes», иначе ответ «No».

```
n = int(input())
a = int(input())
b = int(input())
```

```
x = int(input())

if (a * 5 + b * 2) * x >= n:
    print('Yes')
else:
    print('No')
```

## Задача Е. Подготовка к лету

*Автор задачи: Рычков Константин*

Эта задача на тему «Цикл for».

В  $i$ -й день Егор делает  $i \% N$  приседаний, а нужно посчитать, сколько он сделает приседаний всего за дни  $1, 2, \dots, K$ . Вычислим сумму значений этой формулы по всем дням с 1-го по  $K$ -й при помощи цикла.

```
n = int(input())
k = int(input())

count = 0
for i in range(1, k + 1):
    count += i % n

print(count)
```

## Задача Ф. Популяция бактерий

*Автор задачи: Рычков Константин*

Эта задача на тему «Цикл for».

В данной задаче нужно смоделировать процесс, описанный в условии. Поддерживаем количество бактерий на начало дня в переменной и изменяем ее в зависимости от четности дня.

Также стоит обратить внимание на то, что бактерий не может быть отрицательное количество. Если в четный день число бактерий меньше  $K$ , то их станет 0.

```
n = int(input())
k = int(input())
d = int(input())

current = n
for i in range(d):
    if i % 2 == 0:
        current *= 2
    else:
        if current < k:
            current = 0
        else:
            current -= k
print(current)
```

## Задача Г. Артём и температура

*Автор задачи: Степанов Артём*

Эта задача на тему «Цикл for».

Давайте заведем две переменные, в которых будем поддерживать искомую сумму и температуру в прошлый день соответственно. Будем считывать значения температур по одному. В зависимости от текущей температуры и от температуры в предыдущий день будем изменять искомую сумму на температуру текущего дня со знаком «плюс» или «минус». В конце цикла обновляем переменную с температурой прошлого дня.

```
n = int(input())

ans = 0
last = 0

for i in range(n):
    a = int(input())
    if a >= last:
        ans += a
    else:
        ans -= a
    last = a

print(ans)
```