

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3 «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ С ЦИКЛОМ»

Решить задачу по образцу. Задание на последнем слайде.

1 вариант 2 вариант

1 вариант 2 вариант

Баширова Голякова

Гизатуллин Гулуев

Ишимбаева Кутлубаева

Зверев Елабужев

Матушкина Морозкина

Кулгунин Мазитов

Петрова Смирнова Матвеев Меховов

Седова Царегородцева Рычкаль Рябов

Шалкова Шведова Сайкин Черный

Шишкова Саитов

Решить задачу.

1. Найти сумму положительных чисел, меньших 50.

Рассмотрим вариант для цикла с параметром (цикл ДЛH)

```
program a1;
```

```
var
```

```
i, a, s:integer; (i – параметр цикла, a – исходное число, s – сумма) – все целого  
типа
```

```
begin начало программы
```

```
s:=0; в ячейку с именем s записываем 0
```

```
for i:=1 to 10 do вводим числа с по 10
```

```
begin начало тела цикла
```

```
readln(a); вводим число a с клавиатуры
```

```
if (a>0) and (a<50) then если условие выполняется, то
```

```
s:=s+a прибавляем в ячейку s число a
```

```
end; конец тела цикла
```

```
write('s=',s:5) выводим результат на экран
```

```
end. конец программы
```



## Рассмотрим вариант для цикла с предусловием (цикл ПОКА)

program a1;

var

i, a, s:integer; (i – параметр цикла, a – исходное число, s – сумма) – все целого типа

**begin** начало программы

s:=0; i:=1; в ячейку с именем s записываем 0; счетчику шагов присваиваем начальное значение =1.

while i<=10 do пока значение счетчика не будет = 10 – это условие окончания

**begin** начало тела цикла работы цикла

readln(a); вводим число a с клавиатуры

if (a>0) and (a<50) then если условие выполняется, то

**begin** открываем операторные скобки

s:=s+a; прибавляем в ячейку s число a

i:=i+1 переходим на следующий шаг

**end** закрываем операторные скобки

**else**            если условие не выполняется, то  
**i:=i+1**        переходим на следующий шаг, добавляя в счетчик 1.  
**end;**            **конец тела цикла**  
**write('s=',s:5)** выводим результат на экран  
**end.**            **конец программы**

Рассмотрим вариант для цикла с постусловием (цикл ДО)

program a1;

var

i, a, s:integer; (i – параметр цикла, a – исходное число, s – сумма) – все целого типа

**begin** начало программы

s:=0; i:=1; в ячейку с именем s записываем 0; счетчику шагов присваиваем начальное значение =1.

**repeat** повторять

**begin** начало тела цикла

readln(a); вводим число a с клавиатуры

if (a>0) and (a<50) then если условие выполняется, то

**begin** открываем операторные скобки

s:=s+a; прибавляем в ячейку s число a

i:=i+1 переходим на следующий шаг

**end** закрываем операторные скобки



**Самостоятельно** решить задачу в трех вариантах: в цикле ДЛЯ, цикле ПОКА и цикле ДО:

1 вариант. Найти произведение 10 чисел, отрицательных и четных.

2 вариант. Найти сумму 10 чисел, положительных и нечетных.

Напоминание! Если после слов `if, then, else` идет больше одной команды, то эти команды заключаем в операторные скобки `begin...end`.