

Анализ ошибок.

1. Невнимательно читаем ДЗ.



7. Напишите программу, в которой осуществляется ввод целых чисел (ввод осуществляется до тех пор, пока не будет введён ноль) и подсчёт суммы и среднего арифметического введённых положительных чисел. Используйте оператор `repeat`.

Невни1.pas

```
Program SHOH;
```

```
var
```

```
x, a, i:integer;
```

```
Begin
```

```
{Нет обнуления сумматора и кол-ва}
```

```
repeat
```

```
read(a);
```

```
{Нет проверки числа, a>0}
```

```
begin
```

```
x:=x+a;
```

```
i:=i+1;
```

```
end
```

```
until a=0;
```

```
writeln('Сумма=',x);
```

```
writeln('ср. значение', x/i); {Нет нахождения среднего значения}
```

```
end.
```

Проверяем работу программы на данных в задании или придуманных самостоятельно данных.

Пример входных данных	Пример выходных данных
-2 , 2, 4, 4	Сумма 10 Среднее арифм. Знач 3,33

В случае с неверно решенным примером мы получаем ответ:

Сумма 8

Среднее арифм. Знач 2

Ошибки, которые связаны с отсутствием ; или " " или () ведет к тому, что программа не будет выполнена.

Поэтому важно, чтобы программа была написана в программной среде Паскаль. Я дала ссылки на скачивание ПО Паскаль.

**Пикалова Елена
Анатольевна
Информатика**

Главное меню

- Главная
- Пятые классы
- Шестые классы
- Седьмые классы
- Восьмые классы
- Девятые классы
- Ссылки для скачивания**

Ссылки для скачивания

ABC Pascal доступен по ссылке (для Windows):
<http://pascalabc.net/downloads/PascalABCNETWithDotNetSetup.exe>

Pascal N-IDE доступен по ссылке (для Android):
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duy.pascal.compiler>

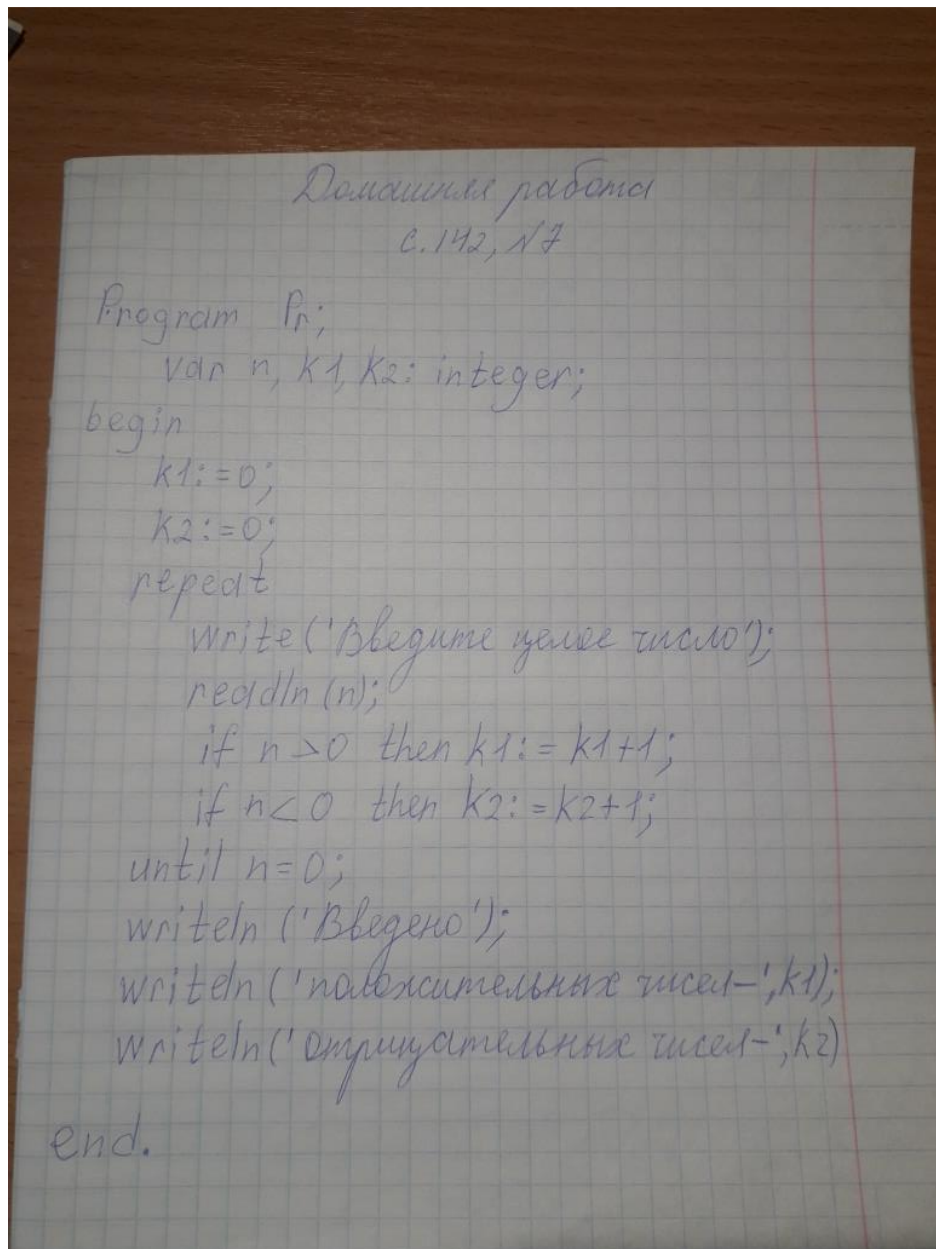
Pascal онлайн:
<http://primat.org/index/0-128>

Правильно выполненное ДЗ, но с некоторыми неточностями.

```
program pr1;
  var
    m,n:integer;
    s:real;
begin
  n:=0;
  s:=0;
  repeat
    read(m);
    if m>0 then
      begin
        n:=n+1;
        s:=s+m;
      end;
  until m=0;
  writeln('сумма положительных чисел=',s);
  begin {лишние операторные скобки}
    s:=s/n;
  end;
  writeln('среднее арифметическое положительных
  чисел',s);
end.
```

В этом задании лишние операторные скобки, они не влияют на выполнение программы, но говорят о том, что вы не знаете когда их применять.

Пожалуйста, указывайте, что за работу вы выполняете. Обращайте внимание на качество фотографий. Но работать рекомендую в среде Паскаль.



НОВАЯ ТЕМА: «Циклы с заданным числом повторений»

Циклы с параметром = модификатор в блок схемах и команда **FOR** в Паскале.

Рассмотрим пример из заданий ОГЭ

Сайт «Решу ОГЭ» <https://inf-oge.sdamgia.ru/?redir=1>

Google search results for "решу оге". The search bar contains "решу оге". Below the search bar, there are navigation links: Все, Новости, Покупки, Картинки, Видео, Ещё, Настройки, Инструменты. The search results show approximately 672,000 results in 0.34 seconds. The top result is from oge.sdamgia.ru, titled "Решу ОГЭ". The description says: "Тысячи заданий с решениями для подготовки к ОГЭ–2019 по всем предметам. Система тестов для подготовки и самоподготовки к ОГЭ." Below the description, there are four links: "Решу ОГЭ. Русский язык", "Решу ОГЭ. Информатика", "Зарегистрироваться", and "Решу ОГЭ Биология".

Выбираем «Информатика»

СДАМ ГИА: РЕШУ ОГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам Информатика. The website features a navigation menu with buttons for various subjects: Математика, Информатика (selected), Русский язык, Английский язык, Немецкий язык, Французский язык, Испанский язык, Физика, Химия, Биология, География, Обществознание, Литература, История. The background of the header shows a laptop, a globe, and binary code.

Кликаем на вкладку «Информатика»

Прокручиваем до «Каталог заданий»

<https://inf-oge.sdamgia.ru/test?theme=20>

Каталог заданий

Вы можете составить вариант из необходимого вам количества заданий по тем или иным разделам задачного каталога. Для создания стандартных вариантов воспользуйтесь кнопками снизу.

Тема	Кол-во заданий
1. Количественные параметры информационных объектов просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
2. Кодирование и декодирование информации просмотреть (88 шт.)	<input type="text" value="0"/>
3. Значение логического выражения просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
4. Формальные описания реальных объектов и процессов просмотреть (55 шт.)	<input type="text" value="0"/>
5. Простой лисейский алгоритм для формального исполнителя просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
6. Программа с условным оператором просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
7. Информационно-коммуникационные технологии просмотреть (61 шт.)	<input type="text" value="0"/>
8. Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
9. Анализирование информации, представленной в виде схем просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
10. Сравнение чисел в различных системах счисления просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
11. Использование поиска операционной системы и текстового редактора просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
12. Использование поисковых средств операционной системы просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
13 (С1). Создание презентации или форматирование текста просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
14 (С2). Обработка большого массива данных просмотреть (26 шт.)	<input type="text" value="0"/>
15 (С3). Короткий алгоритм в различных средах исполнения просмотреть (63 шт.)	<input type="text" value="0"/>

Дополнительные задания для подготовки (не входят в ОГЭ этого года)

Активация Windows

**Выбираем № 15 → режим (просмотреть 63) →
ищем № 15.2 → прокруткой ищем необходимый
номер**

1

Задание 15 № 20

Рассмотрим задание

2

Задание 15 № 40

15.2 Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет сумму чисел, кратных 6. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, кратное 6. Количество чисел не превышает 100. Введённые числа не превышают 300. Программа должна вывести одно число — сумму чисел, кратных 6.

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
3 12 25 6	18

Составим список уточнений для решения задания.

1. **Натуральные числа – это целые числа > 0**
2. **Сумма чисел \rightarrow сумматор (s)=сумматор + число**
3. **Не забыть сумматор перед циклом обнулить**
4. **Кратность любого числа можно определить, используя команду `mod`. В нашем случае: если $a \bmod 6 = 0$, то число a – кратно 6.**
5. **Программа **получает на вход** - это означает, что надо ввести количество чисел в последовательности. Например, k – это количество чисел. Из входных данных таблицы количество $k = 3$. Надо ввести ТРИ числа для определения их кратности цифре 6.**
6. **Используем команду цикла `For`, т.к. точно известно, что число вводимых чисел k . А это значит, что команда `mod` будет повторяться k раз.**
7. **«...а затем сами числа». Теперь необходимо ввести числа, кратность которых надо определить. Из входных данных таблицы это числа 12, 25, 6. Т.е. переменная a может принимать значения 12, 25, 6.**
8. **Следующий текст условия задания указывает нам, что величины k , a по типу могут быть `integer`. Если быть точнее, то k может быть `byte`.**
9. **«вывести одно число — сумму чисел, кратных 6.»**

С учетом этих уточнений запишем программу.

```
Пример решения задачи из ОГЭ.pas
Program pr;
Var
  k,i: byte;
  a,S : integer;
Begin
  S:=0; //Сумматор обнуляем
  Read (k); // Вводим количество натуральных чисел
  For i:= 1 to k do
    begin
      Read (a); // При выполнении цикла вводим сами натуральные числа
      if a mod 6 = 0 then //Проверка числа a на кратность 6
        S:=S+a; // Нахождение суммы
      end;
  Writeln (S); { В ответе должно фигурировать только число, без текста}
end.
```

Укло сыгода
25
6
18

Активация Windows
Чтобы активировать Windows перейдите в

Можно потренироваться на примерах сайта «Решу ОГЭ»

Домашнее задание на следующую неделю (27.04 – 01.05)

15.2 Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет сумму чисел, оканчивающихся на 4. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, оканчивающееся на 4. Количество чисел не превышает 1000. Введённые числа не превышают 30 000. Программа должна вывести одно число — сумму чисел, оканчивающихся на 4.

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
3 14 25 24	38