```
// 03_Sequence1.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
  Общая схема обработки последовательности
  Цикл
    Ввод(x)
    Обработка x
  Задание. Найдите сумму десяти вещественных чисел
}
uses PT4;
begin
  Task('Series1');
  // Инициализируйте сумму
  for var i:=1 to 10 do
  begin
    var x := ReadReal;
    // Увеличьте сумму
  end;
end.

// 03_Sequence2.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
  Общая схема обработки последовательности
  Цикл
    Ввод(x)
    Обработка x
  Задание. Найдите произведение десяти вещественных чисел
}
uses PT4;
begin
  Task('Series2');
end.

// 04_SequenceIf1.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
  Общая схема обработки последовательности с условием
  Цикл
    Ввод(x)
    Если для x выполняется условие, то
      Обработка x
  Задание. Вводятся 10 целых чисел. Сколько среди них четных?
  Решите задание по схеме:
  счетчик := 0
  Цикл
    Ввод(x)
    Если x - четное, то
      Увеличить счетчик на 1
  Вывести счетчик
}
begin
  for var i := 1 to 10 do
  begin
    var x := ReadInteger;
  end;
end.

// 04_SequenceIf2.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
  Задание. Вводятся 10 целых чисел. Найти сумму четных
  Решите задание по схеме:
  сумма := 0
  Цикл
```

```
      Ввод(x)
      Если x - четное, то
        Увеличить сумму на x
   Вывести сумму
}
begin
end.

// 05_SequenceMin.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
   Задание. Вводятся 10 целых чисел. Найти минимальное
   Решите задание по схеме:
   Ввод(x)
   min := x
   Цикл по оставшимся (от 2 до 10)
      Ввод(x)
      Если x < min то
        min := x
}
begin
end.

// 06_Integer.MaxValue.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
   Ячейка памяти, хранящая целое, имеет конечный размер.
      Поэтому есть максимальное целое значение, которое помещается в такую ячейку

      Оно хранится в константе
        integer.MaxValue
   Задание. Запустите программу. Перепишите в тетрадь значение
      самого большого целого.
      Выведите и запишите в тетрадь также значение самого маленького целого
        integer.MinValue
}
begin
   Print('Самое большое целое =',integer.MaxValue)
end.

// 06_SequenceMin2.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
   Задание. Вводятся 10 целых чисел. Найти минимальное,
      пользуясь улучшенным алгоритмом:
   min := Самое большое целое
   Цикл
      Ввод(x)
      Если x < min то
        min := x
   Вопрос: чем этот алгоритм лучше предыдущего?
}
begin
end.

// 07_Series8.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
   Задание. Вводятся N целых чисел. Выведите все чётные числа из набора
      и их количество K. Воспользуйтесь следующим алгоритмом:
   K := 0
   Цикл
      Ввод(x)
      Если x - четное, то
        Вывести x
```

```
      Увеличить K
}
uses PT4;
begin
  Task('Series8');
  var N := ReadInteger;
end.

// 08_IntFracRound.pas
{ Тема. Преобразование вещественного в целое
  Для преобразования вещественного значения в целое используются стандартные
функции:
    Int(x)    - целая часть x
    Frac(x)   - дробная часть x
    Round(x)  - x, округлённое до ближайшего целого
  Задание. Запустите программу. Проанализируйте результаты.
    Как изменятся результаты для x=2.4?
}
begin
  var x := 2.6;
  Writeln('Int(',x,')    = ',Int(x));
  Writeln('Frac(',x,')   = ',Frac(x));
  Writeln('Round(',x,') = ',Round(x));
end.

// 08_Series5.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
  Задание. Вводятся N вещественных. Выведите целые части всех чисел
    и сумму целых частей. Воспользуйтесь алгоритмом
  сумма := 0
  Цикл
    Ввод(x)
    i := Int(x)
    Вывести i
    Увеличить сумму на i
}
uses PT4;
begin
  Task('Series5');
  var N := ReadInteger;
end.

// 08_Series7.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
  Задание. Вводятся N вещественных. Выведите округлённые значения всех чисел

    и сумму округлённых значений.
    Для вычисления округлённого значения для x воспользуйтесь стандартной функцией

      Round(x)
}
uses PT4;
begin
  Task('Series7');
  var N := ReadInteger;
end.

// 09_Series12.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
  Задание. Вводятся целые, конец ввода - 0. Сколько целых было введено?
    Для решения воспользуйтесь алгоритмом
```

```
  Повторять
    Ввод(x)
    Если x<>0 то
      увеличить счётчик
  до x=0
}
uses PT4;
begin
  Task('Series12');
end.

// 09_Series14.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле
  Задание. Вводятся целые, конец ввода - 0. Вывести количество чисел,
    меньших K
  Повторять
    Ввод(x)
    Если x<>0 и x<K то
      увеличить счётчик
  до x=0
}
uses PT4;
begin
  Task('Series14');
  var K := ReadInteger;
end.

// 10_Break1.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле. Оператор break
  Задание. Вводится N целых. Если среди них есть положительные,
    то вывести True, иначе False
  Указание. Будем вычислять, есть ли положительные, в переменной IsPositive
    В начале алгоритма положим
      IsPositive := False
    а если какое-то значение окажется положительным, то присвоим
      IsPositive := True
  Реализуйте следующий алгоритм:
  IsPositive := False
  Цикл
    Ввод(x)
    Если x - положительное, то
      IsPositive := True
}
uses PT4;
begin
  Task('Series10');
  var N := ReadInteger;
end.

// 10_Break2.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле. Оператор break
  В цикле можно использовать оператор break, который сразу же завершает цикл

  Исправьте предыдущий алгоритм, вызвав оператор break
  сразу после того как найдено положительное значение
  IsPositive := False
  Цикл
    Ввод(x)
    Если x - положительное, то
      IsPositive := True
      break
```

```
}
uses PT4;
begin
  Task('Series10');
  var N := ReadInteger;
end.

// 11_ForeverCycleWithBreak1.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле. Оператор break
  Задание. Вводятся целые, конец ввода - 0. Сколько целых было введено?
  Решите задачу Series12, используя БЕСКОНЕЧНЫЙ цикл
  repeat
    ...
  until False;
  с выходом из середины, используя оператор break
}
uses PT4;
begin
  Task('Series12');
  // Инициализация
  repeat
    var x := ReadInteger;
    if x=0 then
      break;
    // Обработка x
  until False;
end.

// 11_ForeverCycleWithBreak2.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле. Оператор break
  Задание. Вводятся целые, конец ввода - 0. Сколько целых было введено?
  Решите задачу Series12, используя БЕСКОНЕЧНЫЙ цикл
  while True do
  begin
    ...
  end;
  с выходом из середины, используя оператор break
}
uses PT4;
begin
  Task('Series12');
  // Инициализация
  while True do
  begin
    var x := ReadInteger;
    if x=0 then
      break;
    // Обработка x
  end;
end.

// 20_ForLeaders.pas
{ Тема. Обработка последовательностей в цикле.
  Задание. Выполните задания
    Series4, 11, 14
}
```