**Вариант 9-1**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся числа до тех пор, пока не будет введено 99. Определить количество чисел, принадлежащих заданному отрезку [a, b].

**Вариант 9-2**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся натуральные числа до тех пор, пока не будет введено 99. Определить количество введённых чисел кратных 3 и некратных 5.

**Вариант 9-3**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся натуральные числа до тех пор, пока не будет введено 99. Определить количество введённых чисел, являющихся удвоенными нечётными числами.

**Вариант 9-4**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся натуральные числа до тех пор, пока не будет введено 99. Определить количество введённых чисел, которые при делении на 7 дают остаток 1, 2 или 5.

**Вариант 9-5**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся натуральные числа до тех пор, пока не будет введено 99. Определить количество введённых чисел, являющихся квадратами чётных чисел.

**Вариант 9-6**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся натуральные числа до тех пор, пока не будет введено 99. Определить произведение введённых чисел, находящихся на чётных местах.

**Вариант 9-7**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся натуральные числа до тех пор, пока не будет введено 99. Определить сумму введённых чисел, находящихся на нечётных местах.

**Вариант 9-8**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся натуральные числа до тех пор, пока не будет введено 99. Определить количество введённых чисел, находящихся на чётных местах и являющихся нечётными числами.

**Вариант 9-9**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся целые числа до тех пор, пока не будет введено 99. Получить сумму тех чисел, которые положительны и нечётны.

**Вариант 9-10**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся числа до тех пор, пока не будет введено 99. Получить (1+r)/(1+s), где r – сумма всех тех чисел, которые не превосходят 1, а s – сумма чисел, больших 1.

**Вариант 9-11**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся целые числа до тех пор, пока не будет введено 99. Получить сумму тех чисел, которые удовлетворяют условию |ak|<k2.

**Вариант 9-12**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся числа до тех пор, пока не будет введено 99. Вычислить обратную величину произведения чисел, удовлетворяющих условию k+1<ak<k!

**Вариант 9-13**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся числа до тех пор, пока не будет введено 99. Определить количество чисел, удовлетворяющих условию 2k<ak<k!

**Вариант 9-14**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся натуральные числа до тех пор, пока не будет введено 99. Найти количество и сумму тех чисел, которые делятся на 5 и не делятся на 7.

**Вариант 9-15**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся числа до тех пор, пока не будет введено 99. Верно ли, что среди введённых чисел отрицательных больше, чем положительных?

**Вариант 9-16**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся числа до тех пор, пока не будет введено 99. Получить сумму положительных и число отрицательных чисел.

**Вариант 9-17**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся числа до тех пор, пока не будет введено 99. Подсчитать количество положительных и отрицательных чисел, а также сумму чисел меньших первого из введённых.

**Вариант 9-18**

1. Приближённое значение функции может быть найдено с помощью формулы бесконечной суммы.

Вычислить сумму

а) с точностью до *ε* (т.е. вычисление прекращается, как только очередное слагаемое по модулю станет меньше *ε*),

б) *n* первых слагаемых.

2. С клавиатуры вводятся числа до тех пор, пока не будет введено 99. Получить сумму всех чисел, следующих за первым числом равным заданному числу a.