

ТЕМА 14. Поиск основания системы счисления по записи числа в этой системе. ВАРИАНТ 1

1. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 18 записывается в виде 30. Укажите это основание.

2. Укажите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не превосходящие 25, запись которых в системе счисления с основанием четыре оканчивается на 11?

3. Укажите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не превосходящие 25, запись которых в двоичной системе счисления оканчивается на 101?

4. Запись числа 23_{10} в некоторой системе счисления выглядит так: 212_q . Найдите основание системы счисления q .

5. В системе счисления с основанием N запись числа 41_{10} оканчивается на 2, а запись числа 131_{10} — на 1. Чему равно число N ?

6. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 21 записывается в виде 30. Укажите это основание.

ТЕМА 14. Поиск основания системы счисления по записи числа в этой системе. ВАРИАНТ 2

1. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 27 записывается в виде 30. Укажите это основание.

2. Укажите через запятую в порядке возрастания все основания систем счисления, в которых запись числа 23 оканчивается на 2.

3. Запись числа 65_8 в некоторой системе счисления выглядит так: 311_q . Найдите основание системы счисления q .

4. В некоторой системе счисления записи десятичных чисел 66 и 40 заканчиваются на 1. Определите основание системы счисления.

5. В системе счисления с основанием N запись числа 79_{10} оканчивается на 2, а запись числа 111_{10} — на 1. Чему равно число N ?

6. Решите уравнение $62_n = 80_{10}$. Ответ запишите в десятичной системе счисления. Основание системы счисления указывать не нужно.

ОТВЕТЫ

	1	2	3	4	5	6
В1	6	5, 21	5, 13, 21	3	13	7
В2	9	3, 7, 21	4	13	11	13

Критерии оценивания:

Оценка «5»	выполнены 6 заданий правильно
Оценка «4»	выполнены 4-5 заданий правильно
Оценка «3»	выполнено 2-3 задания правильно
Оценка «2»	выполнено 1 задание правильно или ничего не выполнено