

## **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

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>В1</b>	<b>6</b>	<b>5, 21</b>	<b>5, 13, 21</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>7</b>
<b>В2</b>	<b>9</b>	<b>3, 7, 21</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>13</b>

### Критерии оценивания:

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