

1. Укажите, сколько всего раз встречается цифра 2 в записи чисел 10, 11, 12, ..., 17 в системе счисления с основанием 5.

2. Укажите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не превосходящие 30, запись которых в системе счисления с основанием 5 начинается на 3?

3. Укажите через запятую в порядке возрастания все десятичные натуральные числа, не превосходящие 17, запись которых в троичной системе счисления оканчивается на две одинаковые цифры.

4. Сколько значащих цифр в записи десятичного числа 357 в системе счисления с основанием 7?

5. Десятичное число, большее нуля, кратно 16. Какое минимальное количество нулей будет в конце этого числа после перевода его в двоичную систему счисления?

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

7. К записи натурального числа в восьмеричной системе счисления справа приписали два нуля. Во сколько раз увеличилось число? Ответ запишите в десятичной системе счисления.

8. Запишите десятичное число 100 в системе счисления с основанием 9.

9. Запись десятичного числа в системах счисления с основаниями 3 и 5 в обоих случаях имеет последней цифрой 0. Какое минимальное натуральное десятичное число удовлетворяет этому требованию?

10. Запись числа N в системе счисления с основанием 6 содержит две цифры, запись этого числа в системе счисления с основанием 5 содержит три цифры, а запись в системе счисления с основанием 11 заканчивается на 1.

Чему равно N?

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

12. Запишите десятичное число 27 в системе счисления с основанием 4. Основание системы счисления (нижний индекс после числа) писать не нужно.

13. Решите уравнение: $35_6 + x = 35_7$

Ответ запишите в десятичной системе счисления.

14. Запись числа в девятеричной системе счисления заканчивается цифрой 4. Какой будет последняя цифра в записи этого числа в троичной системе счисления?

15. Запишите число 83 в троичной системе счисления. В ответе укажите только цифры, основание системы счисления писать не нужно.

16. Запишите натуральное число, десятичная запись которого состоит из двух цифр, шестнадцатеричная запись заканчивается цифрой B, а пятеричная — цифрой 3.

17. Запишите натуральное число, десятичная запись которого состоит из двух цифр, шестнадцатеричная запись заканчивается цифрой A, а пятеричная — цифрой 3.