

1. Тип 14 № 17380

Значение выражения $3 \cdot 216^4 + 2 \cdot 36^6 - 648$ записали в системе счисления с основанием 6. Сколько цифр 5 содержится в этой записи?

2. Тип 14 № 48392

Операнды арифметического выражения записаны в системах счисления с основаниями 9 и 12:

$$2y66x_9 + x0y1_{12}$$

В записи чисел переменными x и y обозначены допустимые в данных системах счисления неизвестные цифры. Определите значения x и y , при которых значение данного арифметического выражения будет наименьшим и кратно 170. Для найденных значений x и y вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 170 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.

3. Тип 14 № 48339

Операнды арифметического выражения записаны в системе счисления с основанием 11:

$$982x8_{11} + 194x7_{11}$$

В записи чисел переменной x обозначена неизвестная цифра из алфавита одиннадцатеричной системы счисления. Определите наименьшее значение x , при котором значение данного арифметического выражения кратно 58. Для найденного значения x вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 58 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.

4. Тип 14 № 48401

Операнды арифметического выражения записаны в системах счисления с основаниями 13 и 18:

$$xA04_{13} + 1Dx3_{18}$$

В записи чисел переменной x обозначена неизвестная цифра из алфавита десятичной системы счисления. Определите наименьшее значение x , при котором значение данного арифметического выражения кратно 184. Для найденного значения x вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 184 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.

5. Тип 14 № 48462

В выражении $2xBAD_{16} + 3CxFE_{16}$ x обозначает некоторую цифру из алфавита шестнадцатеричной системы счисления. Определите наименьшее значение x , при котором значение данного выражения кратно 15. Для найденного x вычислите частное от деления данного выражения на 15 и запишите его в ответе в десятичной системе счисления.

6. Тип 14 № 16892

Значение выражения $125^4 + 25^8 - 30$ записали в системе счисления с основанием 5. Сколько цифр 4 содержится в этой записи?

7. Тип 14 № 48402

Операнды арифметического выражения записаны в системах счисления с основаниями 14 и 12:

$$3xDA_{14} + 5xA6_{12}$$

В записи чисел переменной x обозначена неизвестная цифра из алфавита десятичной системы счисления. Определите наименьшее значение x , при котором значение данного арифметического выражения кратно 81. Для найденного значения x вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 81 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.

8. Тип 14 № 48393

Операнды арифметического выражения записаны в системах счисления с основаниями 8 и 11:

$$y04x5_{11} + 253xy_8$$

В записи чисел переменными x и y обозначены допустимые в данных системах счисления неизвестные цифры. Определите значения x и y , при которых значение данного арифметического выражения будет наименьшим и кратно 117. Для найденных значений x и y вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 117 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.

9. Тип 14 № 48382

Операнды арифметического выражения записаны в системе счисления с основанием 16:

$$8x84x_{16} + 78x34_{16}$$

В записи чисел переменной x обозначена неизвестная цифра из алфавита шестнадцатеричной системы счисления. Определите наименьшее значение x , при котором значение данного арифметического выражения кратно 23. Для найденного значения x вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 23 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.

10. Тип 14 № 16043

Значение арифметического выражения $9^7 + 3^{21} - 9$ записали в системе счисления с основанием 3. Сколько цифр «2» содержится в этой записи?

11. Тип 14 № 48397

Операнды арифметического выражения записаны в системе счисления с основаниями 13 и 17:

$$8x71_{13} + 3xDF_{17}$$

В записи чисел переменной x обозначена неизвестная цифра из алфавита десятичной системы счисления. Определите наименьшее значение x , при котором значение данного арифметического выражения кратно 197. Для найденного значения x вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 197 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.

12. Тип 14 № 48386

Операнды арифметического выражения записаны в системах счисления с основаниями 15 и 16:

$$90x4y_{15} + 91xy2_{16}$$

В записи чисел переменными x и y обозначены допустимые в данных системах счисления неизвестные цифры. Определите значения x и y , при которых значение данного арифметического выражения будет наименьшим и кратно 56. Для найденных значений x и y вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 56 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.