

- 1 Значение арифметического выражения:  $8^{734} - 4^{1045} + 5 \times 2^{10} - 64$  записали в системе счисления с основанием 2. Сколько цифр 1 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 2 Значение арифметического выражения:  $16^{216} + 2^{234} - 7 \times 4^5 - 64$  записали в системе счисления с основанием 2. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 3 Значение арифметического выражения:  $27^{27} - 25 \times 9^9 + 3^3 - 4$  записали в системе счисления с основанием 3. Сколько цифр 2 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 4 Значение арифметического выражения:  $27^{21} + 24 \times 3^{34} - 9^{15} - 26$  записали в системе счисления с основанием 3. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 5 Значение арифметического выражения:  $14 \times 27^{31} - 8 \times 9^{17} + 4 \times 3^{17} - 1$  записали в системе счисления с основанием 3. Сколько значащих цифр, отличных от цифры 2 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 6 Значение арифметического выражения:  $16^{32} - 16 \times 16^{18} + 4^{36} - 4^{12}$  записали в системе счисления с основанием 4. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 7 Значение арифметического выражения:  $8 \times 16^{22} - 3 \times 4^{33} + 4^{20} - 10$  записали в системе счисления с основанием 4. Сколько цифр 3 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 8 Значение арифметического выражения:  $7 \times 16^{32} - 10 \times 4^{36} + 2^{27} - 12$  записали в системе счисления с основанием 4. Сколько значащих цифр, отличных от цифры 3 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 9 Значение арифметического выражения:  $5^{507} - 6 \times 25^{242} + 125^{38} - 125$  записали в системе счисления с основанием 5. Сколько цифр 4 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 10 Значение арифметического выражения:  $125^{83} - 25^{104} + 15 \times 5^{124} - 626$  записали в системе счисления с основанием 5. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 11 Значение арифметического выражения:  $125^{96} - 11 \times 25^{114} + 5^{248} + 649$  записали в системе счисления с основанием 5. Сколько значащих цифр, отличных от цифры 4 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 12 Значение арифметического выражения:  $6^{415} - 36^{106} + 24 \times 36^{49} - 216$  записали в системе счисления с основанием 6. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.

- 13 Значение арифметического выражения:  $6^{215} + 6^{186} - 11 \times 36^{86} - 217$  записали в системе счисления с основанием 6. Сколько цифр 5 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 14 Значение арифметического выражения:  $6^{226} - 7 \times 36^{34} + 36^{18} - 1295$  записали в системе счисления с основанием 6. Сколько значащих цифр, отличных от цифры 5 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 15 Значение арифметического выражения:  $49^{96} + 7^{95} - 49^{58} + 342$  записали в системе счисления с основанием 7. Сколько цифр 6 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 16 Значение арифметического выражения:  $7^{269} - 48 \times 49^{123} + 343^{30} - 56$  записали в системе счисления с основанием 7. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 17 Значение арифметического выражения:  $21 \times 7^{303} + 49^{159} - 343^{78} + 341$  записали в системе счисления с основанием 7. Сколько значащих цифр, отличных от цифры 6 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 18 Значение арифметического выражения:  $8^{323} - 64^{143} + 512^{15} - 4104$  записали в системе счисления с основанием 8. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 19 Значение арифметического выражения:  $8^{220} - 64^{52} + 32 \times 512^{28} - 64$  записали в системе счисления с основанием 8. Сколько цифр 7 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 20 Значение арифметического выражения:  $512^{54} - 64^{71} + 8^{123} - 32 \times 2^{27}$  записали в системе счисления с основанием 8. Сколько значащих цифр, отличных от цифры 7 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 21 Значение арифметического выражения:  $9^{238} - 18 \times 9^{180} + 81^{38} - 99$  записали в системе счисления с основанием 9. Сколько цифр 8 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 22 Значение арифметического выражения:  $9^{443} - 45 \times 9^{287} + 81^{105} - 720$  записали в системе счисления с основанием 9. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 23 Значение арифметического выражения:  $729^{97} - 36 \times 81^{99} + 8 \times 9^{138} - 45$  записали в системе счисления с основанием 9. Сколько значащих цифр, отличных от цифры 8 содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.

- 24 Значение арифметического выражения:  $256^{111} - 24 \times 16^{135} + 4^{149} - 2^{222}$  записали в системе счисления с основанием 16. Сколько цифр F ('15') содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 25 Значение арифметического выражения:  $256^{124} - 32 \times 16^{142} + 12 \times 4^{191} - 2^{256}$  записали в системе счисления с основанием 16. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 26 Значение арифметического выражения:  $256^{99} - 4^{272} + 16^{136} - 4 \times 2^{15} - 2$  записали в системе счисления с основанием 16. Сколько значащих цифр, отличных от цифры F ('15') содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 27 Значение арифметического выражения:  $18 \times 3^{495} + 27^{187} - 729^5$  записали в системе счисления с основанием 27. Сколько цифр Q ('26') содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 28 Значение арифметического выражения:  $3 \times 9^{501} - 27^{146} + 3^{111} - 270$  записали в системе счисления с основанием 27. Сколько значащих цифр, отличных от цифры Q ('26') содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 29 Значение арифметического выражения:  $12 \times 6^{443} - 6 \times 36^{143} + 6^{287} - 36^9$  записали в системе счисления с основанием 36. Сколько цифр Z ('35') содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 30 Значение арифметического выражения:  $36^{183} + 6^{287} - 36^{99} - 6^{25} + 6$  записали в системе счисления с основанием 36. Сколько значащих цифр, отличных от цифры Z ('35') содержится в этой записи?  
В ответе напишите целое число.
- 31 Значение арифметического выражения:  $16^{118} - 4^{124} + 2^{132} - 3 \times 8^5 + 33$  записали в системе счисления с основанием 2. Определите сумму числовых значений цифр в полученной строке.  
Число в ответе напишите в системе счисления с основанием 4.
- 32 Значение арифметического выражения:  $12 \times 27^{28} - 6 \times 9^{18} + 2 \times 3^{12} - 2$  записали в системе счисления с основанием 3. Определите сумму числовых значений цифр в строке полученного троичного числа.  
В ответе напишите натуральное число.
- 33 Значение арифметического выражения:  $16^{36} - 20 \times 16^{16} + 4^{32} - 4^8$  записали в системе счисления с основанием 4. Определите сумму числовых значений цифр в полученной строке.  
Число в ответе напишите в системе счисления с основанием 8.
- 34 Значение арифметического выражения:  $625^{55} - 9 \times 125^{25} + 5^{128} + 45$  записали в системе счисления с основанием 5. Определите сумму числовых значений цифр в полученной строке.  
В ответе напишите натуральное число.

- 35 Значение арифметического выражения:  $6^{396} - 36^{123} + 12 \times 36^{54} - 217$  записали в системе счисления с основанием 6. Определите сумму числовых значений цифр в полученной строке.  
Число в ответе напишите в системе счисления с основанием 9.
- 36 Значение арифметического выражения:  $6 \times 7^{246} - 49^{123} - 343^{56} + 344$  записали в системе счисления с основанием 7. Определите сумму числовых значений цифр в полученной строке.  
Число в ответе напишите в системе счисления с основанием 14.  
Примечание: в системе счисления с основанием 14 используются цифры '0123456789ABCD'.
- 37 Значение арифметического выражения:  $8^{321} - 64^{147} + 512^{63} - 2047$  записали в системе счисления с основанием 8. Определите сумму числовых значений цифр в полученной строке.  
Число в ответе напишите в шестнадцатеричной системе счисления.  
Примечание: в 16-чной системе счисления используются цифры '0123456789ABCDEF'.
- 38 Значение арифметического выражения:  $729^{67} - 45 \times 81^{99} + 27^{105} - 8 \times 9^{133}$  записали в системе счисления с основанием 9. Определите сумму числовых значений цифр в полученной строке.  
Число в ответе напишите в системе счисления с основанием 3.
- 39 Значение арифметического выражения:  $144^{144} - 121 \times 12^{192} + 12^{19} - 157$  записали в системе счисления с основанием 12. Определите сумму числовых значений цифр в полученной строке.  
Число в ответе напишите в системе счисления с основанием 6.
- 40 Значение арифметического выражения:  $225^{115} - 75 \times 15^{191} + 15^{149} - 225^{22}$  записали в системе счисления с основанием 15. Определите сумму числовых значений цифр в полученной строке.  
Число в ответе напишите в системе счисления с основанием 20.  
Примечание: в системе счисления с основанием 20 используются цифры '0123456789ABCDEFGHIJ'.
- 41 Значение арифметического выражения:  $256^{69} - 4^{241} + 8^{167} - 4 \times 2^{49} - 35$  записали в системе счисления с основанием 16. Определите и запишите в ответе 6 цифр подряд, стоящие в строке полученного 16-чного числа с 14-го по 19-е место (номерация цифр начинается с единицы и считается слева направо).  
Примечание: в 16-чной системе счисления используются цифры '0123456789ABCDEF'.
- 42 Дано арифметическое выражение:  $10111101110_2 + 210333_4 + 7546_8 - 1721_{10} = x_{16}$ , где  $x_{16}$  – неизвестное (16-чное) число. Определите и напишите это число в 16-чном представлении в ответе.  
Примечание: в 16-чной системе счисления используются цифры '0123456789ABCDEF'.

- 43 Дано арифметическое выражение:  $22102121_3 + 45413_6 + 7824_9 - 6541_{10} = x_{27}$ , где  $x_{27}$  – неизвестное число (в 27-чной системе счисления). Определите и напишите это число в 27 -чном представлении в ответе.

Примечание :

в 27-чной системе счисления используются цифры '0123456789ABCDEFGHIJKLMNPOQ'.

- 44 Дано арифметическое выражение:  $x_{36} - 321220_4 + 5012_6 - 37B5_{12} = 7862_{10}$ , где  $x_{36}$  – неизвестное (36-чное) число. Определите и напишите это число (в 36-чном представлении) в ответе.

Примечание : в 36-чной системе счисления используются цифры:

'0123456789ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ'.

- 45 Операнды арифметического выражения записаны в системе счисления с основанием 14:

$$1235x_{14} + 23x_{68}_{14}$$

В записи чисел переменной  $x$  обозначена неизвестная цифра из алфавита 14-ричной системы счисления. Определите наименьшее значение  $x$ , при котором значение данного арифметического выражения кратно 12. В ответе укажите числовое значение  $x$ .

- 46 Операнды арифметического выражения записаны в системе счисления с основанием 17:

$$135x_{9}_{17} + 1x_{258}_{17}$$

В записи чисел переменной  $x$  обозначена неизвестная цифра из алфавита 17-ричной системы счисления. Определите наименьшее значение  $x$ , при котором значение данного арифметического выражения кратно 16. В ответе укажите числовое значение  $x$ .

- 47 Операнды арифметического выражения записаны в системе счисления с основанием 15:

$$123x_{5}_{15} + 1x_{233}_{15}$$

В записи чисел переменной  $x$  обозначена неизвестная цифра из алфавита 15-ричной системы счисления. Определите наименьшее значение  $x$ , при котором значение данного арифметического выражения кратно 14. Для найденного значения  $x$  вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 14 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.

- 48 Операнды арифметического выражения записаны в системе счисления с основанием 21:

$$123x_{5}_{21} + 11x_{23}_{21} + 1x_{122}_{21}$$

В записи чисел переменной  $x$  обозначена неизвестная цифра из алфавита 21-ричной системы счисления. Определите наименьшее значение  $x$ , при котором значение данного арифметического выражения кратно 20. Для найденного значения  $x$  вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 20 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления в ответе указывать не нужно.