

Задание №005437

Сколько Кбайт информации содержит сообщение объёмом 2^{20} бит?

В ответе укажите одно число.

Задание №01D504

Отложить

Пометить как решённое

Автомат получает на вход пятизначное десятичное число. По полученному числу строится новое десятичное число по следующим правилам.

1. Вычисляются два числа – сумма первых трёх цифр и сумма последних трёх цифр.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке неубывания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 15177. Поразрядные суммы: 7, 15. Результат: 715.

Определите, сколько из приведённых ниже чисел могут получиться в результате работы автомата.

2828 2512 2518 2524 2425 1825 1225 123

В ответе запишите только количество чисел.

Задание №0216FE

Отложить

Пометить как решённое

Цепочка из четырех бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу:

- на третьем месте цепочки стоит одна из бусин A, E;
- на втором месте – одна из бусин H, E, D, которой нет на третьем месте;
- в начале стоит одна из бусин H, A, C, которой нет на втором месте;
- в конце – одна из бусин H, E, D, не стоящая на первом месте.

Определите, сколько из перечисленных цепочек созданы по этому правилу?

HDEE HNAE HEAE ANAH AEAD AEED CAEH EHAD
CDEA

В ответе запишите только количество цепочек.

Задание №021CD4

Переведите число 204 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления.

В ответе укажите двоичное число. Основание системы счисления указывать не нужно.

Задание №027581

Автомат получает на вход четырёхзначное десятичное число. По полученному числу строится новое десятичное число по следующим правилам.

1. Вычисляются два числа – сумма четных цифр и сумма нечетных цифр заданного числа.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке невозрастания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 2177. Сумма четных цифр - 2, сумма нечетных цифр - 15. Результат: 152.

Определите, сколько из приведённых ниже чисел могут получиться в результате работы автомата.

236 1313 270 1114 1614 187 370 294 40

В ответе запишите только количество чисел.

Задание №029F71

Сколько килобайт информации содержит сообщение объёмом 2^{14} бит? В ответе укажите только число.

Задание №02fe80

Переведите число 110110 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления.

В ответе напишите полученное число.

Задание №0444DB

Отложить

Пометить как решённое

Цепочка из четырех бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу:

- в начале цепочки стоит одна из бусин D, B, E;
- на третьем месте – одна из бусин B, C, E, которой нет на первом месте;
- в конце – одна из бусин D, C, A, которой нет на третьем месте;
- на втором месте – одна из бусин E, C, A, не стоящая на четвёртом месте.

Определите, сколько из перечисленных цепочек созданы по этому правилу?

ЕССА ВСЕД ЕСЕД ДАСС DCBC СЕБД ЕЕБД ДЕСД
ДЕВС

В ответе запишите только количество цепочек.

Задание №075A9F

Автомат получает на вход пятизначное десятичное число. По полученному числу строится новое десятичное число по следующим правилам.

1. Вычисляются два числа – сумма первых трёх цифр и сумма последних трёх цифр.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке неубывания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 15177. Поразрядные суммы: 7, 15. Результат: 715.

Определите, сколько из приведённых ниже чисел могут получиться в результате работы автомата.

2727 277 2715 2730 3027 1527 727 512

В ответе запишите только количество чисел.

Задание №0A766A

От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

— • • • — — — •

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

Е	Н	О	З	Щ
•	— •	— — —	— — • •	— — • —

Определите текст радиограммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиограмме.

Задание №0ACBED

Автомат получает на вход пятизначное десятичное число. По полученному числу строится новое десятичное число по следующим правилам.

1. Вычисляются два числа – сумма первой, третьей и пятой цифр и сумма второй и четвертой цифр заданного числа.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке неубывания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 15177. Поразрядные суммы: 9, 12. Результат: 912.

Определите, сколько из приведённых ниже чисел могут получиться в результате работы автомата.

40 1030 130 1320 2019 1920 2013 213 3010

В ответе запишите только количество чисел.

Задание №0AD5B8

Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 1010101. Запишите это число в десятичной системе.

Задание №0AEEBD

От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

• • - • • • - • - - • - • • • • -

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

Т	А	У	Ж	Х
-	• -	• • -	• • • -	• • • •

Определите текст радиограммы.

Задание №0B3206

Автомат получает на вход трёхзначное десятичное число. По полученному числу строится новое десятичное число по следующим правилам.

1. Вычисляются два числа – сумма старшего и среднего разрядов, а также сумма среднего и младшего разрядов заданного числа.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке невозрастания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 277. Поразрядные суммы: 9, 14. Результат: 149.

Определите, сколько из приведённых ниже чисел могут получиться в результате работы автомата.

1717 173 179 1719 1917 917 317 111

В ответе запишите только количество чисел.

Задание №0BA81E

Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщения собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже:

Ж	Е	С	А	К	Л
+	#	+	^	#	#

Расшифруйте сообщение, если известно, что буквы в нём не повторяются:

+ + ^ # # ^ # ^

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

Задание №0BDF86

Цепочка из трех бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу:

- в конце цепочки стоит одна из бусин E, H, B;
- на первом месте – одна из бусин D, H, B, C, которой нет на третьем месте;
- на втором месте – одна из бусин D, E, C не стоящая на первом месте.

Определите, сколько из перечисленных цепочек созданы по этому правилу?

DCB DDH BHE BEE HDH HBB ECB HED CEB

В ответе запишите только количество цепочек.

Задание №0C3320

Сколько байт информации содержит сообщение объёмом 0,625 Кбайт? В ответе укажите одно число.

Задание №0CAB2A

Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 101111_2 . Запишите это число в десятичной системе.

Задание №0D6782

От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

— • — — • — — — • • • • — •

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

Е	Н	О	З	Щ
• — •	— — —	— — • •	— — • —	

Определите текст радиограммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиограмме.

Задание №0E3B57

Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщения собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже:

А	Е	Л	П	Т	О
+ #	# +	~ #	+ ~	# ~	#

Расшифруйте сообщение, если известно, что буквы в нём не повторяются:

~ # ~ # + + ~

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

Задание №0F10EA

Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 1001011. Запишите это число в десятичной системе.

Задание №0F4EDA

Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 11010010. Запишите это число в десятичной системе.

Задание №0FDE21

От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

— — — — • • — • • — — • • •

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

Е	Н	О	З	Щ
• — •	— — —	— — • •	— — • —	

Определите текст радиограммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиограмме.

Задание №0ca0f4

Валя шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её код.

А	В	Д	О	Р	У
01	011	100	111	010	001

Некоторые цепочки можно расшифровать не одним способом. Например, 00101001 может означать не только УРА, но и УАУ.

Даны три кодовые цепочки:

11101001

010111011

01001010

Найдите среди них ту, которая имеет только одну расшифровку и запишите в ответе расшифрованное слово.