

Задание 1

У Бельчонка есть список программных продуктов, и ему интересно какие из них не входят в состав стандартного программного обеспечения Microsoft Windows. Помогите Бельчонку обнаружить такие программные продукты.

- 1) Paint
- 2) Microsoft Office
- 3) Internet Explorer
- 4) Windows Media Player
- 5) WinRAR
- 6) Opera

Задание 2

Какие монеты необходимо взять с собой Лисенку, чтобы с их помощью можно было бы без сдачи заплатить любую сумму от 1 коп. до 1 руб., при покупке продуктов у Бельчонка? Известно, что монет нужно взять 8 шт. В обороте были монеты номиналом в 1, 3, 5, 10, 20 и 50 коп.

В качестве ответа необходимо указать последовательность чисел в порядке их возрастания, разделяя запятой каждое число. Например: 1,3,5,...

Задание 3

Бельчонок хотел переименовать файл «Орехи» на «Орехи!~ ‘.+\\зима2016|» находящийся на рабочем столе своего компьютера. Ему это не удалось. Появилось сообщение о том, что в именовании файла есть запрещенные символы. Какие из перечисленных символов запрещено использовать в именах файлов в Microsoft Windows?

- 1) ‘
- 2) .
- 3) +
- 4) \
- 5) ~
- 6) :
- 7) !
- 8) |

Задание 4

Совенок раскрашивал таблицу 2×2 . У Совенка была краска только двух цветов (красный и синий). Каждую клетку квадратной таблицы можно покрасить в один цвет. Бельчонок решил узнать у своего друга Совенка, а сколько существует различных раскрасок этой таблицы? Помогите Совенку дать верный ответ.

Задание 5

Бельчонок изучал семизначные числа. Совенок пришел к нему в гости и спросил, а сколько существует семизначных чисел, у которых произведение цифр равно 28? Помогите Бельчонку дать правильный ответ Совенку.

Задание 6

Помогите Бельчонку указать основание позиционной системы счисления x , в которой будет справедливо следующее равенство:

$$13 + 31 = 110$$

Задание 7

Сообщение на языке зверят СФУ содержит 64 символа, что составляет 32 байта. Сколько символов содержит алфавит зверят СФУ, если каждый символ кодируется одним и тем же количеством бит?

Задание 8

Бельчонок нашел у себя таблицу-кодировку и список шифров. Бельчонок знает, что одному из шифров соответствует полный веб-адрес (URL) интересного интернет-документа. Помогите ему найти данный шифр.

www.	http	firstlist.	://	cdm.	ftp	htm	/	php	com
A	B	C	D	F	G	H	I	J	K

- 1) GDACHIFK
- 2) BDAFKICJ
- 3) BIACKDFH
- 4) GDACFKIH
- 5) BDAFGICK
- 6) JDACKIFH

Задание 9

Бельчонку необходимо найти тождественно равное выражение для данного логического уравнения:

$(A \text{ or } B) \text{ and } (A \text{ or } C)$, где or – логическое ИЛИ, and – логическое И.

Помогите Бельчонку упростить уравнение.

1. A
2. A and (B or C)
3. B and C
4. A or B and C
5. A or not (B and C)

Задание 10

Лисенок придумал свой алгоритм для обработки числовой последовательности и представил его Бельчонку:

1. Все элементы последовательности обрабатываются поочередно справа налево, начиная с первого и заканчивая последним элементом;
2. Если текущий элемент последовательности – четное число из него вычитается единица.
3. Если текущий элемент последовательности – нечетное число – из него вычитается двойка.
4. Если текущий элемент последовательности – ноль – он пропускается без изменений.

Этот алгоритм некоторое количество раз последовательно применили к следующей числовой последовательности: 1 2 3 4 3 2 1 2 3 4 3 2 1 .

В итоге получили следующую числовую последовательность:

-15 -13 -13 -11 -13 -13 -15 -13 -13 -11 -13 -13 -15

Сколько раз применили алгоритм к данной последовательности?

В ответе укажите целое число.