Домашнее задание № 5

1. Дано А=10010012, В=10011002. Какое из чисел С, записанных в десятичной форме, отвечает условию А<С<В?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1)149 ; | 2) 75; |  3) 147; | 4) 76. |

1. Дано А=6610, В=6910. Какое из чисел С, записанных в двоичной форме, отвечает условию А<С<В?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 1000010; | 2) 1000110; | 3) 1000011; | 4) 1001000. |

1. У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

**1 – возведи в квадрат**

**2 – прибавь 1**

Первая из них возводит число на экране в квадрат, вторая – увеличивает его на 1. Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 1 числа 10, содержащем не более 4 команд, указывая лишь номера команд. (Например, **12122** – это алгоритм:

**возведи в квадрат**

**прибавь 1**

**возведи в квадрат**

**прибавь 1**

**прибавь 1**

который преобразует число 1 в 6).

1. У исполнителя **Калькулятор**  две команды, которым присвоены номера:

**1. прибавь 3**

**2. умножь на 2**

Первая из них увеличивает число на экране на 3, вторая – удваивает его. Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 1 числа 47, содержащем не более 6 команд, указывая лишь номера команд (например, программа **21211** это программа

**умножь на 2**

**прибавь 3**

**умножь на 2**

**прибавь 3**

**прибавь 3**

которая преобразует число 1 в число 16.)

1. Максимальная скорость передачи данных по модемному протоколу V.92 составляет 56000 бит/c. Какое максимальное количество байт можно передать за 5 секунд по этому протоколу?
2. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/c. Передача файла через данное соединение заняла 10 секунд. Определите размер файла в Кбайт.
3. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/c. Через данное соединение передают файл размером 2000 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.