

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ
НА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ
ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Задание №1

Статья содержит 10 страниц, на каждой 48 строк, в строке 64 символа. Каждый символ кодируется 8 битами. Определите информационный объём статьи в Кбайтах (1 Кбайт = 1024 байт).

- ☐ a.24
- ☐ b.30
- ☐ c.32
- ☐ d.48

Задание №2

В массиве записаны числа: [7, 3, 9, 7, 2, 7, 1]. Сколько раз число 7 встречается в данном массиве?

- ☐ a.5
- ☐ b.3
- ☐ c.2
- ☐ d.4

Задание №3

В массиве 'A' записаны элементы: '[10, 20, 10, 30, 10, 40]'. Программа ищет количество элементов, равных значению 'A[1]' (то есть 20). Сколько раз выполнится условие равенства?

- ☐ a.3
- ☐ b.1
- ☐ c.6
- ☐ d.5

Задание №4

IP-адрес узла: '192.168.100.15', маска подсети: '255.255.192.0'. Чему равен третий октет адреса сети?

- ☐ a.64
- ☐ b.100
- ☐ c.32
- ☐ d.126

Задание №5

В программе: если $x > 5$ то $y := x * 2$ иначе $y := x + 10$. Чему равно y , если $x = 4$?

- ☐ a.14
- ☐ b.8
- ☐ c.4
- ☐ d.18

Задание №6

Текстовое сообщение перекодировали из 16-битного Unicode в 8-битную кодировку. При этом объём сообщения уменьшился на 320 бит. Какова длина сообщения в символах?

- ☐ a.20
- ☐ b.60
- ☐ c.80
- ☐ d.40

Задание №7

Текстовое сообщение перекодировали из 8-битной кодировки ASCII в 16-битный Unicode. При этом объём сообщения увеличился на 160 бит. Какова длина сообщения в символах?

- ☐ a.20
- ☐ b.80
- ☐ c.40
- ☐ d.10

Задание №8

В каталоге находятся файлы: a1.mp3, a10.mp3, a12.mp3, a2.mp3. Какая маска позволит отобразить только файлы a1.mp3, a10.mp3 и a12.mp3?

- ☐ a.a1?.*
- ☐ b.a1*.*
- ☐ c.a*.mp3
- ☐ d.a?*.*mp3

Задание №9

В каком из приведённых чисел двоичная запись содержит ровно четыре единицы?

- ☐ a.14
- ☐ b.17
- ☐ c.13
- ☐ d.15

Задание №10

Для какого из приведённых десятичных чисел двоичная запись содержит ровно 5 значащих нулей?

- ☐ a.127
- ☐ b.47
- ☐ c.63
- ☐ d.31

Задание №11

В ячейке A1 записана формула =B\$1+\$B2. Её скопировали в ячейку C3. Какая формула окажется в C3?

- ☐ a.C\$1+\$B3
- ☐ b.D\$3+\$D4
- ☐ c.D1+B4
- ☐ d.D\$1+\$B4

Задание №12

Определите значение переменной a после выполнения фрагмента: $a := 6$; $b := 3$; $b := b + a * 2$; $a := b - a * 3$;

- ☐ a.9
- ☐ b.3
- ☐ c.15
- ☐ d.-3

Задание №13

Определите значение переменной `a` после выполнения алгоритма: $a := 8$; $b := 3$; $b := a - b * 2$; $a := b + a$;

- ☐ a.14
- ☐ b.16
- ☐ c.10
- ☐ d.8

Задание №14

Для хранения растрового изображения размером 128×64 пикселя отвели 4 Кбайта памяти. Каково максимально возможное количество цветов в палитре?

- ☐ a.4
- ☐ b.32
- ☐ c.8
- ☐ d.16

Задание №15

Для какого имени истинно: (Первая буква согласная) $\wedge$ $\neg$ (Последняя буква гласная)?

- ☐ a.Пётр
- ☐ b.Анна
- ☐ c.Елена
- ☐ d.Иван