

Итоговая контрольная работа по информатике. 10 класс.

Часть А.

А1. Укажите магнитные носители информации:

- 1) компакт-диск;
- 2) жесткий диск;
- 3) перфокарта;
- 4) пластиковая карта.

А2. Сколько единиц в двоичной записи числа 195?

А3. Определите значение целочисленной переменной *c* после выполнения фрагмента программы:

Паскаль
<pre>a := 42; b := 14; a := a div b; b := a*b; a := b div a; c := a + b;</pre>

Часть В.

В1. У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

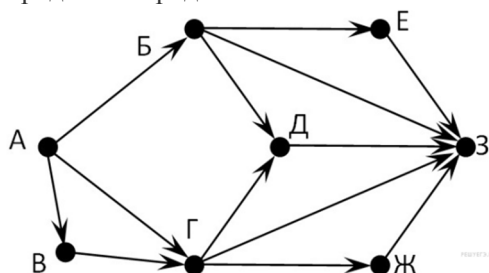
1. прибавь 2

2. умножь на 3

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, утраивает его. Запишите порядок команд в программе получения из 0 числа 28, содержащей не более 6 команд, указывая лишь номера команд.

В2. Сообщение, записанное буквами из 64-символьного алфавита, содержит 20 символов. Какой объем информации оно несет?

В3. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город З?



В4. Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n – натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1$$

$$F(n) = F(n-1) * (n + 1), \text{ при } n > 1$$

Чему равно значение функции $F(5)$? В ответе запишите только натуральное число.

Часть С.

С1. Четверо друзей – Алик, Володя, Миша и Юра, носят фамилии Теренов, Петров, Лунин и Симонов. Они собрались в доме у Миши. Мальчики беседовали о том, как провели лето.

- Ну, Лунин, ты научился плавать? – спросил Володя.

- О, еще как, - ответил Лунин, - могу потягаться в плавании с тобой и Аликом.

- Посмотрите, какой я гербарий собрал, - сказал Петров и достал из своего шкафа большую папку.

Всем, особенно Теренову и Алику, гербарий очень понравился. А Симонов обещал показать товарищам свою коллекцию минералов. Какая фамилия у Володи?

Критерии выставления отметки на «3», «4» и «5»

Итоговая контрольная работа:

Отметка	3	4	5
Задания	4	7	8