Вступительная работа по ИНФОРМАТИКЕ Время выполнения работы 40 минут

9 класс ВАРИАНТ 1

| | Bi | ыполнена: (| ФИО | | | | _ класс | _ |
|---|--|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------|----------|-------------|-----------|
| 1 | Статья, на странице информаци в которой к | 32 стро онный об | ки, в ъём стат | каждой ъи в Кб | строке айтах в о | 50 сим | волов. От | пределите |
| | Ответ: | | | | | | | |
| 2 | Олег и Вов шифром. Ф | | | | • | | ия собствен | НЫМ |
| | | К | И | У | С | M | Н | |
| | | @ + | ~ + | + @ | @ ~ + | + | ~ | |
| | Расшифруй | те сообщо | ение, есл | и известн | о, что бук | вы в нём | не повторя | ются: |
| | Запишите в | • | сшифрог | ванное со | | | | |
| 3 | Напишите высказыван НЕ (Первая | ние: | - | | | | которого | истинно |
| | Ответ: | | | | | | | |
| 4 | Между на протяжённо | | • | | | | - | дороги, |
| | | | | | | | | |

| | A | В | С | D | Е | F |
|---|----|---|---|---|---|----|
| A | | 2 | 4 | | | 17 |
| В | 2 | | 1 | | | |
| С | 4 | 1 | | 5 | | |
| D | | | 5 | | 2 | 6 |
| Е | | | | 2 | | 3 |
| F | 17 | | | 6 | 3 | |

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Г. Передвигаться можно только по дорогам, указанным в таблице.

| Ответ:_ | | <u> </u> | |
|---------|--|----------|--|
| | | | |
| | | | |

У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

1. умножь на 5

2. вычти *b*

5

(b - неизвестное натуральное число).

Первая из них увеличивает число на экране в 5 раз, вторая уменьшает его на b. Известно, что программа 22112 переводит число 15 в число 18.

Определите значение b.

| Ответ: | | |
|--------|--|--|
| OIBCI. | | |

6 Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

| Алгоритмически | Python | Паскаль |
|----------------|--|--|
| й язык | | |
| алг | <pre>s = int(input()) k = int(input()) if s > 8 or k > 8: print("ДА")else: print("HET")</pre> | <pre>var s, k: integer;begin readln(s) ; readln(k) ; if (s > 8) or (k > 8)</pre> |

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и k вводились следующие пары чисел:

(19, 12); (7, -11); (15, 2); (-8, -8); (-3, 8); (-10, 12); (-10, -2); (15, 2); (10, 10). Сколько было запусков, при которых программа напечатала «ДА»?

| Ответ: | |
|--------|--|
| OIDCI. | |

- 7 Доступ к файлу **game.doc**, находящемуся на сервере **doc.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.
 - 1) //
 - 2) /
 - 3) http:
 - 4) ru
 - 5) doc.
 - 6) game

| \neg | .1 |
|--------|------|
| / N | .doc |
| ,, | ·uoc |
| | |

| O | | |
|--------|--|--|
| Ответ: | | |

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&».

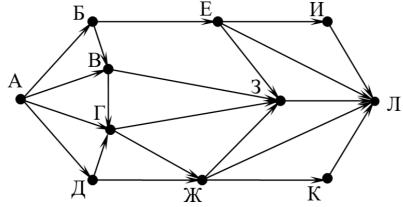
В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети. Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

| Запрос | Найдено страниц (в тысячах) | |
|-----------------------|--------------------------------|--|
| | (в тысячах) | |
| Конь & Слон & Шахматы | 700 | |
| Слон & Шахматы | 1300 | |
| Конь & Шахматы | 1500 | |

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу (Конь | Слон) & Шахматы?

| Ответ: | |
|--------|--|
| OIBCI. | |

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



Среди приведённых ниже трёх чисел, записанных в десятичной системе счисления, найдите число, в двоичной записи которого наименьшее количество нулей. В ответе запишите количество нулей в двоичной записи этого числа.

| 16 | 48, | 55 |
|-----|-----|----|
| 40, | 40. | JJ |

| _ | | | |
|--------|--|--|--|
| Ответ: | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |