****

**VII Открытая Олимпиада школьников (учащихся 8 - 9 классов)**

**ГАПОУ СО «Краснотурьинский индустриальный колледж»**

**по информатике 2024 - 2025**

**I отборочный тур**

**Уважаемые участники! Выполните задания Олимпиады, отсканируйте страницы с Вашими ответами, отправьте по электронной почте** [**kik.nmr@mail.ru**](mailto:kik.nmr@mail.ru) **в прикреплённом файле. В названии файла укажите Вашу фамилию и название предмета.**

Олимпиада по дисциплине «Информатика»» проводится в виде тестирования. Максимальное количество баллов 18(за каждый правильный ответ). Вопросы включают следующие темы:

*Программное обеспечение,*

*Кодирование,*

*Аппаратное обеспечение,*

*Сетевая адресация*

**Задания.**

**Системы счисления.**

1. В зависимости от версии операционной системы Windows в корневом каталоге диска есть папка, называемая, например, RECYCLED, RECYCLER или $RECYCLE.BIN. В эту папку файлы попадают при использовании элемента графического

интерфейса…

1) мои документы

2) корзина

3) мой компьютер

4) мои рисунки

2. Билет с шестизначным номером называется счастливым, если его

номер читается одинаково как слева направо, так и справа налево.

Сколько счастливых билетов в промежутке от 100000 до 190000?

1. 9
2. 90
3. 900
4. 9000

3. Выберите наибольшее значение.

1) 1 Кбит

2) 214 бит

3) 212 байт

4) 1 Кбайт

4. Кодирование. Если красный цвет в цветовой модели RGB определяется как (255,0, 0), то зелёный – как...

1) (0, 0, 0)

2) (255, 255, 255)

3) (0, 255, 0)

4) (0, 0, 255)

5. За какое минимальное количество перестановок из последовательнос-

ти :))::)):): можно получить максимальное количество смайликов :)? Под

перестановкой понимается замена друг на друга двух непересекающихся

фрагментов последовательности одинаковой длины.

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

6. Код сейфа – двузначное число, каждая из цифр которого равна 1,

2, 3 или 4. Поскольку сейф старый, то его можно открыть, если код набран верно или если одна цифра набрана верно, а другая отличается от верной на 1. Чему равно минимальное количество попыток набора кода, позволяющее гарантированно открыть сейф, если код неизвестен?

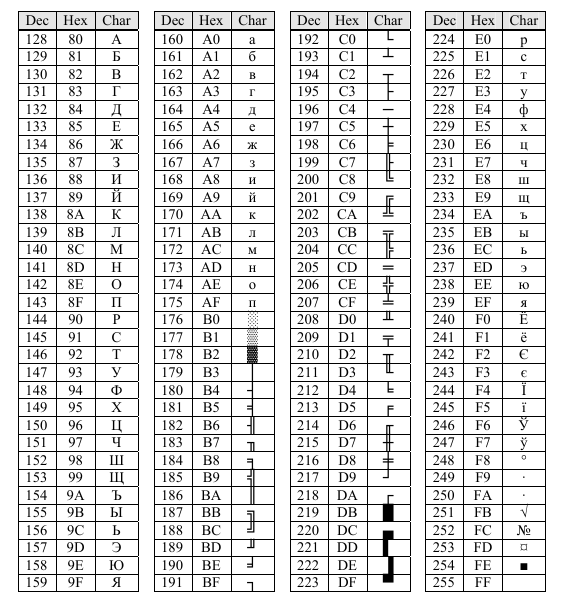
1)2

2)3

4)4

7. Зашифрован текст с помощью Таблицы ASCII – в шестнадцатеричной счисления:

88 91 9А 93 91 91 92 82 85 8D 8D 9B 89 88 8D 92 85 8B 8B 85 8K 92



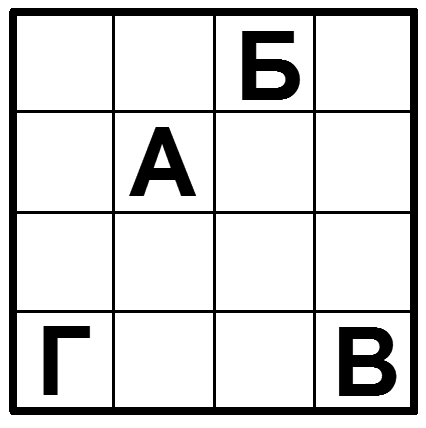
8. В электронной таблице выделена группа ячеек С1:D3. Сколько ячеек

входит в эту группу?

1) 6

2) 7

3) 3

9. Робот ходит внутри квадрата 4 на 4, выполняя команды: 1 – вверх, 2 – вниз, 3 – вправо, 4 – влево. Если при выполнении очередного шага робот сталкивается со стеной, то он разрушается. Робот, выполнив набор команд 231314442, не разрушился. Из какой точки робот мог начать движение?

1) А

2) Б

3) В

4)Г

10. В текстовом редакторе набран текст:

ВСЕМ ИЗВЕСНО, КАК ПРЕЛЕСНО БУКВУ «Т» ПИСАТЬ УМЕСНО.

Команда для исправления ошибок может иметь вид:

1) найти и заменить «С» на «СТ»

2) найти и заменить «СТ» на «С»

3) найти и заменить «АТ» на «АС»

4) найти и заменить «СН» на «СТН»

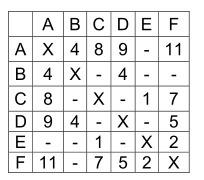
11. Музей ошибочно назвали Музеем IP-телефонии, дагерротипов, автохромов и моментального фото. Какой из терминов лишний?

1) дагерротип

2) IP-телефония

3) автохром

4) моментальное фото

12. Между населёнными пунктами A, B, C, D,E,F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице справа.

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F, проходящего через пункт D.

1) 12

2) 13

3) 14

4) 15

13. Дан квадрат 4 на 4. В его левой нижней клетке находится паук,

которому нужно добраться до правой верхней клетки. За один ход он

может перейти на соседнюю клетку вверх или вправо. Сколько всего

разных маршрутов есть у паука?

1) 16

2) 20

3) 24

4) 32

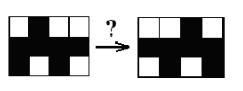
14. Выберите IP-адрес, который возможен в протоколе IPv6:

1) 12:0:0:0:0:0:0:1

2) 64.0.0.1

3) 0.0.0.1

4) 0.64.0.0.0.0.0

15. В графическом редакторе совершено преобразование рисунка, как показано справа.

Какая операция была использована?:

1) отразить по горизонтали

2) повернуть по часовой стрелке

3) отразить по вертикали

4) повернуть против часовой стрелки

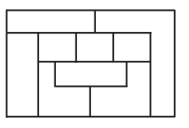
16. Большинство современных смартфонов используют ... батареи.

1) свинцовые

2) серебряно-цинковые

3) графеновые

4) литий-ионные

17. Каждую область на рисунке необходимо закрасить каким-то цветом так, чтобы области, имеющие общую границу, были закрашены в разные цвета. Каким наименьшим числом красок можно обойтись?

1) 5

2) 6

3) 3

4) 4

18. Отсканировали цветную фотографию размером 5,08 см на 5,08 см.

Параметры сканирования: цветопередача – 65536 цветов, разрешение 512

dpi. Формат файла, в котором он сохранил фотографию, не использует

сжатие. Чему равен объем полученного файла в мегабайтах?

1) 1

2) 2

3) 8

4) 16