

Дифференцированные зачет 1 семестр

Необходимо выполнить тестовые задания(общее) и решить задачи по вариантам

Варианты:

№	ФИО
1	Афанасьев Павел
2	Довыденко София
3	Дорошенко Юлия
4	Ефименко Анна
1	Зокирова Мунира
2	Исаченко Дарья
3	Канина Юлия
4	Ковешникова Ульяна
1	Кожемяченко Софья
2	Коробейникова Екатерина
3	Лихоманова Татьяна
4	Лопатин Владислав
1	Маслакова Диана
2	Морозюк Руслан
3	Неустроева Софья
4	Пантелеева Александра
1	Поддубская Анна
2	Прошкина Дарья
3	Танайлова Дарина
4	Татьянин Евгений
2	Чечелева Ева
3	Шерстобоева Юлия
4	Шмидт Александр
1	Попова Альбина
2	Салисова Рината

Тест.

1. Установите соответствие:

А Полнота	1 Язык понятен получателю
Б Достоверность	2 Достаточность для понимания, принятия решения

В Актуальность	3 Важность, значимость
Г Понятность	4 Неискажение истинного положения дел
Д Релевантность	5 Вовремя, в нужный срок

2. Через какие устройства взаимодействуют устройства внешней памяти и ввода/вывода с процессором
 - оперативную память
 - контроллеры
 - материнскую плату
 - системный блок
3. Выбери к какому поколению относится данная особенность: Габариты — ЭВМ выполнена в виде громадных шкафов.
 - 1 поколение
 - 2 поколение
 - 3 поколение
 - 4 поколение
4. Часть магистрали, по которой передаются управляющие сигналы
 - шина управления
 - шина адреса
 - шина данных
 - шина контроллеров
5. Укажите верное высказывание:
 - компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
 - компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
 - составные части компьютерной системы являются незаменимыми;
 - компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.
6. Компьютерная сеть это...
 - группа компьютеров и линии связи
 - группа компьютеров в одном помещении
 - группа компьютеров в одном здании
 - группа компьютеров, соединённых линиями связи
7. Укажите особенности организации одноранговой сети
 - каждый компьютер может выступать как в роли клиента, так и в роли сервера
 - повышенный уровень безопасности
 - все компьютеры в сети равноправны
 - пользователь сам решает какие ресурсы своего компьютера сделать совместными
 - основная обработка данных выполняется на серверах
8. Определите топологии

1 Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор).	А Кольцо
--	----------

2 Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов	Б Звезда
3 Каждый компьютер соединён с двумя соседними, причём от одного он только получает данные, а другому только передаёт. Таким образом, пакеты движутся в одном направлении.	В Шина

9. Лицензия на программное обеспечение – это

- документ, определяющий порядок распространения программного обеспечения, защищённого авторским правом
- документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, незащищённого авторским правом
- документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, защищённого авторским правом
- документ, определяющий порядок использования программного обеспечения, защищённого авторским правом

10. Установите соответствие

1 право пользования	А только собственник информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена
2 право распоряжения	Б собственник информации имеет право использовать ее в своих интересах
3 право владения	В никто, кроме собственника информации, не может ее изменять

11. Как называется программа для обнаружения компьютерных вирусов и вредоносных файлов, лечения и восстановления инфицированных файлов, а также для профилактики?

Ответ _____

12. Какие из этих высказываний верны?

- Для каждого объекта можно построить только одну модель.
- Для каждого объекта можно построить много моделей.
- Разные модели отражают разные свойства объекта.
- Модель должна описывать все свойства объекта.
- Модель может описывать только некоторые свойства объекта.

13. Модель – это:

- фантастический образ реальной действительности
- материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики
- материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики
- описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства
- информация о несущественных свойствах объекта

14. Отметьте все пары объектов, которые в каких-то задачах можно рассматривать как пару «оригинал-модель».

- страна — столица

- болт — чертёж болта
- курица — цыпленок
- самолёт — лист металла
- учитель — ученик

15. Установи соответствия

А. Исполнитель может прочитать алгоритм	1. Определенность
В. Алгоритм состоит их отдельных последовательных шагов	2. Понятность
С. Каждый шаг алгоритма расценивается однозначно, данное свойство обеспечивает механический характер выполнения алгоритма	3. Результативность
Д. Итогом выполнения любого алгоритма является конкретный результат	4. Массовость
Е. Алгоритм решает не одну задачу, а множество однотипных задач	5. Дискретность

Вариант 1

1. Между населенными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяженность которых (в километрах) приведена в таблице.

	А	В	С	D	Е
А		4		8	3
В	4		1		
С		1		2	
D	8		2		3
Е	3			3	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и D. Передвигаться можно только по дорогам, протяженность которых указана в таблице.

2. Среди приведенных ниже трех чисел, записанных в различных системах счисления, найдите максимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.

41_{16} , 107_8 , 1000011_2 .

3. В электронном учебнике 128 страниц. Сергей установил закладку на 61-й странице. Какое количество информации несёт это сообщение?

4. Построить таблицу истинности для логических выражений: $AVBV\text{--}C$; $\text{--}AV\text{--}BV\text{--}C$

5. Определи результат работы программы.

На уроке информатики было выдано задание, которое нужно было решить, используя один из языков программирования. Но свет в школе отключили, поэтому ученики 10 «Б» решали задание в тетради. Помогите ребятам получить решение.

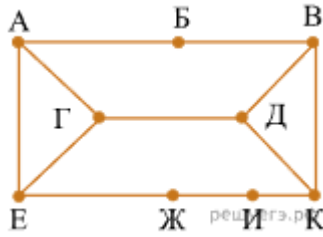
Python

```
a = 0
for i in range(20):
    b = a + 5
    a = a + 1
print(b)
```

Вариант 2

1. На рисунке схема дорог изображена в виде графа, в таблице звёздочками обозначено наличие дороги между населёнными пунктами. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Укажите номера, которые могут соответствовать пунктам Г и Д. В ответе запишите эти номера в порядке возрастания без пробелов и знаков препинания.

	П 1	П 2	П 3	П 4	П 5	П 6	П 7	П 8	П 9
П 1						*	*		
П 2							*	*	*
П 3						*	*	*	
П 4								*	*
П 5		*						*	
П 6		*	*				*		
П 7			*	*					
П 8				*	*	*			
П 9			*		*				



2. Среди приведенных ниже трех чисел, записанных в различных системах счисления, найдите наибольшее и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.

36_{16} , 63_8 , 111100_2

3. В сарае находится 10 стеллажей. На каждом стеллаже 5 пол(-ки, -ок). Какое количество информации несёт сообщение, что садовый инструмент находится на верхней полке 3-го стеллажа?

4. Построить таблицу истинности для логических выражений: $A \vee B \wedge \neg C$;
 $\neg A \wedge \neg B \wedge \neg C$

5. Определи результат работы программы.

На уроке информатики было выдано задание, которое нужно было решить, используя один из языков программирования. Но свет в школе отключили, поэтому ученики 10 «Б» решали задание в тетради. Помоги ребятам получить решение.

Python

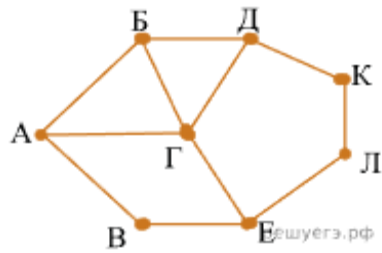
```
a = 0
for i in range(10):
    b = a + 5
    a = a + 1
print(b)
```

Вариант 3

1. На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах).

	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7	П8
П1		15		20				18
П2	15		25					
П3		25				24		22
П4	20						12	
П5						13	16	17
П6			24		13			15

П7			12	16		
П8	18	22		17	15	



Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите длину дороги из пункта Б в пункт Г. В ответе запишите целое число.

2. Среди приведенных ниже трех чисел, записанных в десятичной системе счисления, найдите число, сумма цифр которого в восьмеричной записи наименьшая. В ответе запишите сумму цифр в восьмеричной записи этого числа.

55_{10} , 83_{10} , 91_{10} .

3. В электронной книге 256 страниц. Сергей установил закладку на 24-й странице. Какое количество информации несёт это сообщение?

4. Построить таблицу истинности для логических выражений: $А\bar{B}C$; $А\bar{L}\bar{B}C$

5. Вычисли результат работы программы.

На уроке информатики было выдано задание, которое нужно было решить, используя один из языков программирования. Но свет в школе отключили, поэтому ученики 10 «Г» решали задание в тетради. Помогите ребятам получить решение

Python

```

a = 0
for i in range(10):
    b = a + 5
    a = a + 1
print(b)

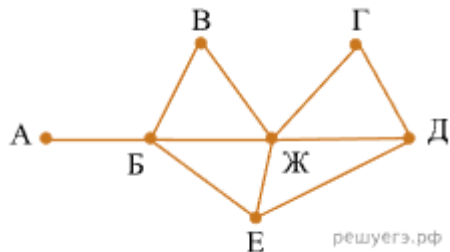
```

Вариант 4

1. На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа; в таблице слева содержатся сведения о протяжённости каждой из этих дорог (в километрах).

	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7
П1		20		15	10	8	9
П2	20			11		25	
П3					5		

П4	15	11			
П5	10		5		7 6
П6	8	25		7	
П7	9			6	



Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите, какова протяжённость дороги из пункта Д в пункт Е. В ответе запишите целое число — так, как оно указано в таблице.

2. Переведите двоичное число 1100110 в десятичную систему счисления.
3. В электронной книге 512 страниц. Данил установил закладку на 67-й странице. Какое количество информации несёт это сообщение?
4. Построить таблицу истинности для логических выражений: $AVBVC$; $AV\bar{B}VC$
5. Определи результат работы программы.

На уроке информатики было выдано задание, которое нужно было решить, используя один из языков программирования. Но свет в школе отключили, поэтому ученики 10 «В» решали задание в тетради. Помогите ребятам получить решение.

Python

```

a = 0
for i in range(15):
    b = a + 7
    a = a + 1
print(b)

```