

Олимпиада по информатике 10 класс

1. (3 балла) Установи соответствие между элементами электронной таблицы:

1) Строка	а) AS12
2) Столбец	б) 16
3) Ячейка	в) DF
4) Диапазон	г) A1:B2

В ответе укажи комбинацию из чисел и букв без пробелов и каких-либо знаков препинания, числа должны идти по порядку. Например: 1a2б3в4г

Ответ: _____

2. (3 балла) Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

№	Наименование товара	Цена	Количество
1	Холодильник	7654	20
2	Варочная панель	1340	26
3	Миксер	235	10
4	Стиральная машина	3770	8
5	Кухонный комбайн	480	16
6	Посудомоечная машина	2880	10

На какой позиции окажется товар «Посудомоечная машина», если произвести сортировку данной таблицы по возрастанию столбца КОЛИЧЕСТВО?

В ответе укажи только число без пробелов и каких-либо знаков препинания. Например: 100

Ответ: _____

3. (3 балла) Какие признаки объекта должны быть отражены в информационной модели ученика, позволяющей получать следующие сведения: возраст учеников, увлекающихся пением; количество девочек, занимающихся рисованием; фамилии и имена учеников старше 11 лет?

1) Имя	4) Пение	7) Возраст	10) Город
2) 11 лет	5) Фамилия	8) Друзья	11) Пол
3) Рисование	6) Адрес	9) Увлечение	12) Класс

В ответе укажи номера правильных ответов в порядке возрастания, без пробелов и каких-либо знаков препинания. Например: 1234

Ответ: _____

4. (4 балла) Установи соответствие:

1) База данных	а) Имеет табличную форму организации
2) Информационная система	б) Обширная информация разного типа: текстовая, графическая, звуковая, мультимедийная
3) Фактографическая БД	в) Сведения краткого характера об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате
4) Документальная БД	г) Совокупность баз данных и всего комплекса аппаратно-программных средств для ее хранения, изменения и поиска, для взаимодействия с пользователем
5) Реляционная БД	д) Организованная совокупность данных, предназначенных для длительного хранения во внешней памяти компьютера и постоянного применения

В ответе укажи комбинацию из чисел и букв без пробелов и каких-либо знаков препинания, числа должны идти по порядку. Например: 1a2б3в4г5д
Ответ: _____

5. (4 балла) В школе учатся четыре ученика – Алексей, Игнат, Павел, Сергей, имеющие разные увлечения. Один из них увлекается теннисом, другой – бальными танцами, третий – живописью, четвёртый – пением. О них известно:

- Игнат и Сергей присутствовали на концерте хора, когда пел их товарищ;
- Павел и теннисист позировали художнику;
- теннисист дружит с Алексеем и хочет познакомиться с Игнатом.

Чем увлекается Алексей?

- а) живописью
- б) теннисом
- в) танцами
- г) пением

6. (4 балла) IP-адресу 64.128.255.32 соответствует 32-битное представление:

- а) 10000000100000001111111101000000
- б) 01000000100000001111111100100000
- в) 01111111100000001111111110000000
- г) 100000001000000011111111100100000

7. (4 балла) Между формальными и фактическими параметрами в функциях на языке программирования Pascal следует соблюдать соответствие:

1) По количеству параметров
2) По именам переменных
3) По типу параметров
4) По количеству букв в именах переменных
5) По порядку следования параметров
6) По количеству памяти

В ответе укажи номера правильных ответов в порядке возрастания, без пробелов и каких-либо знаков препинания. Например: 1234

Ответ: _____

8. (5 баллов) Расположи запросы в порядке возрастания количества страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу.

- 1) Гоголь | Лермонтов | поэзия
- 2) Гоголь | Лермонтов | поэзия | проза
- 3) Гоголь | Лермонтов
- 4) Гоголь & Лермонтов & проза

В ответе укажи правильную последовательность цифр без пробелов и каких-либо знаков препинания. Например: 1234

Ответ: _____

9. (5 баллов) Массив описан следующим образом:

const b: array [1..5] of integer = (1, 3, 4, 7, 11);

Определи значение выражения

$b[4] * b[5] - b[2] - b[1] * b[3]$

В ответе укажи только число без пробелов и каких-либо знаков препинания. Например: 100

Ответ: _____

10. (5 баллов) Установи соответствие.

1. Тип числовой	а) Значения полей, содержащих календарные даты
2. Тип символьный	б) Значения полей могут принимать два вида: «да», «нет»
3. Тип «дата»	в) Значения полей могут быть только числами
4. Тип «логический»	г) Значения полей, хранящих символьные последовательности

В ответе укажи комбинацию из чисел и букв без пробелов и каких-либо знаков препинания, числа должны идти по порядку. Например: 1a2б3в4г

Ответ: _____

Всего: 40 баллов.