

Информатика. 11 класс. Компьютерные сети и базы данных

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 1

1. Назовите сетевой протокол по его назначению.

Передача веб-страниц (гипертекста).

2. Является ли допустимым IP-адрес? Ответьте «да» или «нет» с пояснением.

256.10.10.1

3. Сколько узлов (хостов) можно разместить в подсети с указанной маской?

Маска /24 (255.255.255.0).

4. По таблице «Ученики» (имя, класс, балл) определите количество записей, удовлетворяющих условию.

Анна, 9, 85; Борис, 10, 78; Вера, 9, 92; Глеб, 11, 80. Условие: балл $\geq$ 80.

5. Укажите доменное имя сервера в адресе.

<https://school.ru/index.html>

6. Ответьте на вопрос по базам данных.

Расшифруйте аббревиатуру СУБД.

Информатика. 11 класс. Компьютерные сети и базы данных

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 2

1. Назовите сетевой протокол по его назначению.

Отправка электронной почты.

2. Является ли допустимым IP-адрес? Ответьте «да» или «нет» с пояснением.

192.168.1.1

3. Сколько узлов (хостов) можно разместить в подсети с указанной маской?

Маска /25 (255.255.255.128).

4. По таблице «Ученики» (имя, класс, балл) определите количество записей, удовлетворяющих условию.

Анна, 9, 75; Борис, 10, 90; Вера, 9, 88; Глеб, 11, 70. Условие: балл ≥ 85 .

5. Укажите доменное имя сервера в адресе.

<https://lyceum.edu/news.html>

6. Ответьте на вопрос по базам данных.

Какое поле лучше выбрать первичным ключом: номер паспорта или фамилия? Почему?

Ответы и критерии оценивания

Информатика. 11 класс. Компьютерные сети и базы данных

Вариант 1 — ответы

1. HTTP (HTTPS) — протокол передачи гипертекста.
2. Нет: каждое число не может превышать 255, а $256 > 255$.
3. $2^8 - 2 = 254$ узла.
4. Подходят: Анна (85), Вера (92), Глеб (80) — 3 записи.
5. school.ru.
6. Система управления базами данных.

Вариант 2 — ответы

1. SMTP — протокол передачи почты.
2. Да: все четыре числа лежат в диапазоне от 0 до 255.
3. $2^7 - 2 = 126$ узлов.
4. Подходят: Борис (90), Вера (88) — 2 записи.
5. lyceum.edu.
6. Номер паспорта: он уникален для каждого человека, фамилия может повторяться.

Баллы:

Задание	1	2	3	4	5	6	Итого
Макс. баллов	3	4	4	4	4	4	23

Перевод в оценку:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Баллы	20–23	17–19	12–16	0–11

Материал подготовлен Факультатив-онлайн. Разрешается использовать в работе учителя без дополнительных согласований.