

Информатика. 8 класс. Входная контрольная (повторение за 7 класс)

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 1

1. Переведите единицы измерения информации.
2 Кбайта = ? бит
2. Определите информационный вес одного символа алфавита из N символов.
256 символов
3. Определите информационный объём слова (1 символ = 1 байт).
«информатика»
4. Определите объём изображения (16 цветов — 4 бита на пиксель).
20×20 пикселей
5. Сколько цветов можно закодировать при данной глубине цвета?
глубина цвета 8 бит
6. Дан код: А — 00, Б — 01, В — 10, Г — 11. Раскодируйте последовательность.
00 11 01 10

Информатика. 8 класс. Входная контрольная (повторение за 7 класс)

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 2

1. Переведите единицы измерения информации.
4 Кбайта = ? бит
2. Определите информационный вес одного символа алфавита из N символов.
128 символов
3. Определите информационный объём слова (1 символ = 1 байт).
«алгоритм»
4. Определите объём изображения (16 цветов — 4 бита на пиксель).
10×10 пикселей
5. Сколько цветов можно закодировать при данной глубине цвета?
глубина цвета 4 бита
6. Дан код: А — 00, Б — 01, В — 10, Г — 11. Раскодируйте последовательность.
10 00 11 01

Ответы и критерии оценивания

Информатика. 8 класс. Входная контрольная (повторение за 7 класс)

Вариант 1 — ответы

1. 2 Кбайта = 16384 бита ($2 \times 1024 \times 8$).
2. 256 символов — 8 бит ($2^8 = 256$).
3. «информатика» — 11 символов = 11 байт = 88 бит.
4. $20 \times 20 \times 4 = 1600$ бит = 200 байт.
5. 8 бит — 256 цветов.
6. АГБВ.

Вариант 2 — ответы

1. 4 Кбайта = 32768 бит ($4 \times 1024 \times 8$).
2. 128 символов — 7 бит ($2^7 = 128$).
3. «алгоритм» — 8 символов = 8 байт = 64 бита.
4. $10 \times 10 \times 4 = 400$ бит = 50 байт.
5. 4 бита — 16 цветов.
6. ВАГБ.

Баллы:

Задание	1	2	3	4	5	6	Итого
Макс. баллов	4	4	4	4	4	4	24

Перевод в оценку:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Баллы	21–24	17–20	12–16	0–11

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