

ПОДГОТОВКА К ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

Тема «Скорость передачи
информации »

НАДО ЗНАТЬ

Единицы измерения информации и уметь их переводить

Наименьшая единица информации 1 бит

1 байт=8 бит=2³бит

1Кбайт(килобайт)=1024байт=2¹⁰байт

1Мбайт(мегабайт)=1024Кбайт=2¹⁰Кбайт

1Гбайт(гигабайт)=1024Мбайт=2¹⁰Мбайт

И формулу $I=V*t$, где I - размер файла, V - скорость соединения, t - время передачи.

Важно в формулу подставлять значения в одинаковых единицах измерения и переводить конечный результат в запрашиваемые в задаче единицы.

Файл размером 64 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 1024 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 256 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Файл размером 160 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 2048 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 768 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Файл размером 4000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 1 минуты. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 45 секунд. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Файл размером 2500 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 2 минут. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 72 секунды. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Файл размером 2000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 1 минуты. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 75 секунд. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Файл размером 1024 байта передаётся через некоторое соединение за 64 миллисекунды. Определите время в миллисекундах, за которое можно передать через то же самое соединение файл размером 4 Кбайта. В ответе укажите только число миллисекунд

Файл размером 4 Мбайта передаётся через некоторое соединение за 16 секунд.
Определите время в секундах, за которое можно передать через то же самое соединение файл размером 2048 Кбайт. В ответе укажите только число секунд.