

## 1 Задачи

1. Объем сообщения, содержащего 4096 символов, равен  $\frac{1}{512}$  мегабайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано это сообщение?
2. Вероятность появления символа @ в некотором тексте равна  $\frac{1}{8}$ . Сколько битов информации несет сообщение о том, что очередной символ текста — @?
3. В ящике лежат черные и белые перчатки. Среди них 2 пары черных. Сообщение о том, что достали черные перчатки, несет 4 бита информации. Сколько белых карандашей было в коробке?

## 2 Задачи

1. Объем сообщения, содержащего 4096 символов, равен  $\frac{1}{512}$  мегабайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано это сообщение?
2. Вероятность появления символа @ в некотором тексте равна  $\frac{1}{8}$ . Сколько битов информации несет сообщение о том, что очередной символ текста — @?
3. В ящике лежат черные и белые перчатки. Среди них 2 пары черных. Сообщение о том, что достали черные перчатки, несет 4 бита информации. Сколько белых карандашей было в коробке?

## 3 Задачи

1. Объем сообщения, содержащего 4096 символов, равен  $\frac{1}{512}$  мегабайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано это сообщение?
2. Вероятность появления символа @ в некотором тексте равна  $\frac{1}{8}$ . Сколько битов информации несет сообщение о том, что очередной символ текста — @?
3. В ящике лежат черные и белые перчатки. Среди них 2 пары черных. Сообщение о том, что достали черные перчатки, несет 4 бита информации. Сколько белых карандашей было в коробке?

## 4 Задачи

1. Объем сообщения, содержащего 4096 символов, равен  $\frac{1}{512}$  мегабайта. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано это сообщение?
2. Вероятность появления символа @ в некотором тексте равна  $\frac{1}{8}$ . Сколько битов информации несет сообщение о том, что очередной символ текста — @?
3. В ящике лежат черные и белые перчатки. Среди них 2 пары черных. Сообщение о том, что достали черные перчатки, несет 4 бита информации. Сколько белых карандашей было в коробке?