

Навигация

Главная
страница

1

Определен.
количества
инф. сообщ.

Определен.
количества
информ.

Задания для
самостоят.
выполнения

Практическая
работа №1

Домашнее
задание

1.3.2. Определение количества информации.

Урок №7
8 класс

1

Навигация

Главная
страница

Определен.
количества
инф. сообщ.

Определен.
количества
информ.

Задания для
самостоят.
выполнения

Практическая
работа №1

Домашнее
задание

По формуле:

$$N=2^I$$

можно легко определить количество возможных информационных сообщений, если известно количество информации.

Например, если $I=2$ бит – количество информации сообщения о том, что за контрольную можно получить оценку «четыре», то всего возможных оценок будет:

$$N=2^2 = 4$$

Таким образом, всего оценок 4 (2, 3, 4, 5)

Навигация

Главная
страница

Определен.
количества
инф. сообщ.

Определен.
количества
информ.

Задания для
самостоят.
выполнения

Практическая
работа №1

Домашнее
задание

3

Наоборот, если известно возможное количество информационных сообщений N , то для определения количества информации, которое несет сообщение, необходимо решить уравнение относительно I .

Например, робот может двигаться в одном из восьми возможных направлений (С, С-В, В, Ю-В, Ю, Ю-З, З, С-З).



Тогда количество информации, которое робот будет получать после каждого сообщения:

$$N=8=2^3=2^I, \text{ т.е. } I=3 \text{ бит.}$$

3

Навигация

Главная
страница

Определен.
количества
инф. сообщ.

Определен.
количества
информ.

Задания для
самостоят.
выполнения

Практическая
работа №1

Домашнее
задание

4

1.5. Задание с выборочным ответом. Производится бросание симметричной четырехгранной пирамидки. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о её падении на одну из граней?

1) 1 бит; 2) 2 бита; 3) 4 бита; 4) 1 байт.

1.6. Задание с кратким ответом. Из непрозрачного мешочка вынимают шарики с номерами и известно, что информационное сообщение о номере шарика несет 5 бит информации. Определите количество шариков в мешочке.

1.7. Задание с развернутым ответом. Какое количество информации при игре в крестики-нолики на поле 4 x 4 клетки получит второй игрок после хода первого игрока?



4

Навигация

Главная
страница

Определен.
количества
инф. сообщ.

Определен.
количества
информ.

Задания для
самостоят.
выполнения

Практическая
работа №1

Домашнее
задание

5

Вычисление количества информации с помощью калькулятора (с.134)

5

Навигация

Главная
страница

Определен.
количества
инф. сообщ.

Определен.
количества
информ.

Задания для
самостоят.
выполнения

Практическая
работа №1

Домашнее
задание

6

§1.3.2

6