

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ



ЛИТЕРАТУРА:

1. *Вентцель Е.С. Теория вероятностей.-М., ВШ, 1999.*
2. *Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. М., ВШ, 1998.*
3. *Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике.- М., ВШ, 2000.*

1. ДЕТЕРМИНИСТИЧЕСКИЕ И СТОХАСТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ

Случайным называется событие, которое может произойти или не произойти в результате опыта.

Строго определенные закономерности называются детерминистическими.

Пример:

A - появление герба при бросании монеты;

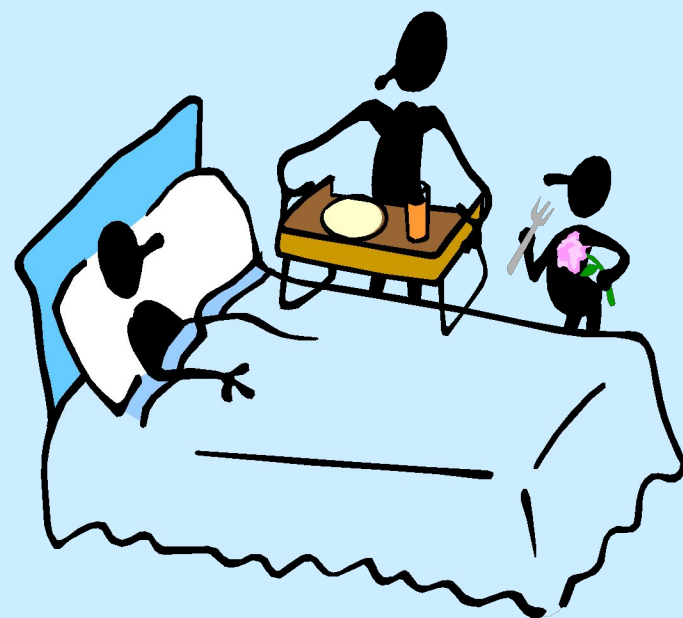
B - попадание в цель при выстреле;

C - появление туза при вынимании карты из колоды.

Болезнь случайного человека в течение года является случайным событием.

Статистика показывает, что в прошлом году каждый житель Екатеринбурга в среднем болел 8 дней.

Массив большого числа случайных событий - болезней конкретных людей - имеет четкую закономерность.



Закономерности большого числа случайных событий называются стохастическими.

Детерминистические закономерности описывают каждый элемент некоторой совокупности, а стохастические закономерности описывают только всю совокупность в целом.

Большая совокупность случайных событий называется генеральной совокупностью.

Большая совокупность случайных событий называется генеральной совокупностью.

Пусть X - некоторая генеральная совокупность.

Пусть A - подмножество генеральной совокупности X , элементы которого обладают свойством a .

Отберем для исследования несколько элементов из множества X . Эти элементы образуют подмножество W , которое называется выборкой.

$|W|$ - число элементов выборки или объем выборки.