



Случайные события

**Вероятность случайного
события**

Что такое событие?



Событие, которое в одних и тех же условиях может произойти, а может и не произойти, называют случайным.

Примеры:

Идет снег, звонит телефон и т.

д.

***События, которые при
данных условиях происходят
обязательно, называются
достоверными.***

Примеры:

После понедельника наступает
вторник, после 1-го числа в
календаре наступает 2-е и т.п.

***События, которые при
данных условиях никогда не
происходят, называют
НЕВОЗМОЖНЫМИ.***

Пример:

Лед не растает при температуре 20°C

События бывают:

1. случайными

2. достоверными

3. невозможными

Событие А

Событие А:

«выпала решка»



Событие В

Событие В:

«выпал орёл»




Игра «Орел-Решка»

Событие А (выпала «Решка») и
Событие В (выпал «Орел»)- это

**РАВНОВЕРОЯТНЫЕ
СОБЫТИЯ**

Вероятностью события A называется отношение количества случаев (исходов), благоприятствующих событию A , к числу всех равновероятных случаев (исходов), один из которых обязательно произойдет


$$P(A) = m/n$$

***m** - ЧИСЛО ИСХОДОВ,
БЛАГОПРИЯТСТВУЮЩИХ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ СОБЫТИЯ **A**
n - ЧИСЛО ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ
ИСХОДОВ*

ЗАПОМНИМ:

- Вероятность достоверного события равна 1
- Вероятность невозможного события равна 0
- Вероятность случайного события
- $0 < P(A) < 1$

Бросают игральный кубик. Подсчитайте вероятность события:

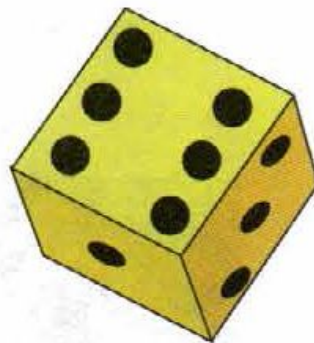
а) A : «выпадает 5 очков»;

б) B : «выпадает чётное число очков»;

в) C : «выпадает нечётное число очков»;

г) D : «выпадает число очков, кратное 3».

ЗАДАЧА



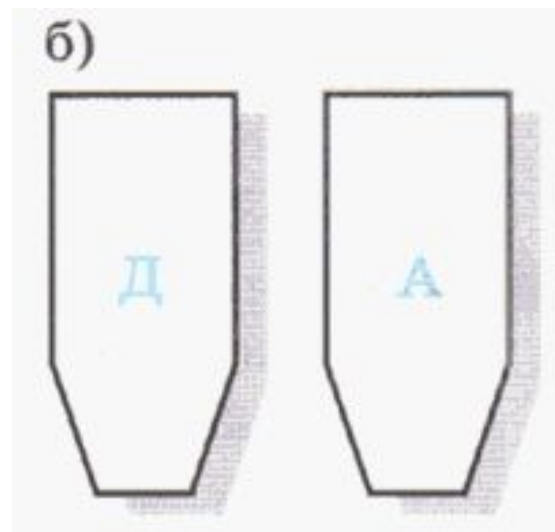
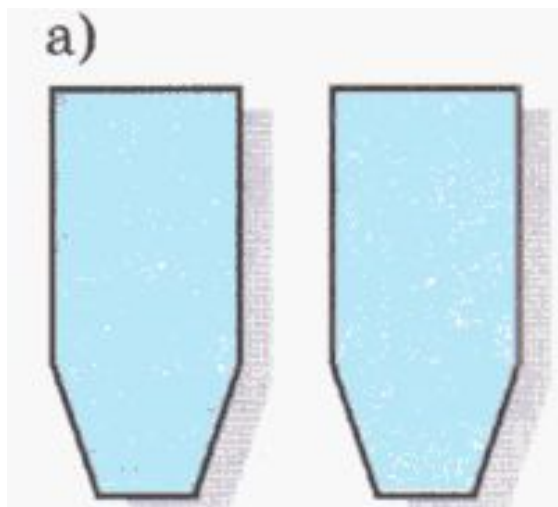
задача

Из ящика, где находятся 2 чёрных и 5 белых шаров, вынут наугад один шар. Какова вероятность того, что вынут:

а) чёрный шар; б) белый шар?



Задача: на двух карточках написали буквы А и Д, положили карточки на стол буквами вниз в произвольном порядке (рис. а). Какова вероятность того, что после переворачивания карточек получится слово «ДА» (рис. б)?



Задача

На трёх карточках написали буквы Е, Н, Т, положили карточки на стол буквами вниз в произвольном порядке. Какова вероятность того, что после переворачивания карточек получится слово «НЕТ»?

Оцените свой интерес к уроку.

На уроке мне было:

а) очень интересно;

б) не очень интересно;

в) интересно;

г) не интересно