



Случайные события. Вероятность случайного события

Урок математики 6 класс

Учитель Литвяк С.А.

ОШ№94 г. Донецк



Цели:

- знакомство с понятием случайного события;
- классическим определением вероятности случайного события;
- формирование умения находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

О, сколько нам открытий чудных
Готовят просвещенья дух
И опыт, сын ошибок трудных,
И случай, парадоксов друг.

События



События

СУПЕР лото 6⁵²

Закрепите номера, на которые ставку, либо "АВТО", чтоб отразили вышгородской номер. Укажите во закрепленные работы горизонтальными рисками.

4	1 11 22 33 44 55	2	1 11 22 33 44 55
1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113	1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113	1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113	1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113
12 123 13 133 14 143 15 153 16 163	12 123 13 133 14 143 15 153 16 163	12 123 13 133 14 143 15 153 16 163	12 123 13 133 14 143 15 153 16 163
17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223	17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223	17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223	17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223
23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283	23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283	23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283	23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283
29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343	29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343	29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343	29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343
35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403	35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403	35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403	35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403
41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463	41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463	41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463	41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463
47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523	47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523	47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523	47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523
АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>	АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>	АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>	АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>
5	1 11 22 33 44 55	4	1 11 22 33 44 55
1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113	1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113	1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113	1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113
12 123 13 133 14 143 15 153 16 163	12 123 13 133 14 143 15 153 16 163	12 123 13 133 14 143 15 153 16 163	12 123 13 133 14 143 15 153 16 163
17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223	17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223	17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223	17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223
23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283	23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283	23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283	23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283
29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343	29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343	29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343	29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343
35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403	35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403	35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403	35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403
41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463	41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463	41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463	41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463
47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523	47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523	47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523	47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523
АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>	АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>	АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>	АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>
5	1 11 22 33 44 55	5	1 11 22 33 44 55
1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113	1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113	1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113	1 6 7 73 8 83 9 93 10 103 11 113
12 123 13 133 14 143 15 153 16 163	12 123 13 133 14 143 15 153 16 163	12 123 13 133 14 143 15 153 16 163	12 123 13 133 14 143 15 153 16 163
17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223	17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223	17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223	17 173 18 183 19 193 20 203 21 213 22 223
23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283	23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283	23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283	23 233 24 243 25 253 26 263 27 273 28 283
29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343	29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343	29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343	29 293 30 303 31 313 32 323 33 333 34 343
35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403	35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403	35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403	35 353 36 363 37 373 38 383 39 393 40 403
41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463	41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463	41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463	41 413 42 423 43 433 44 443 45 453 46 463
47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523	47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523	47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523	47 473 48 483 49 493 50 503 51 513 52 523
АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>	АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>	АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>	АВТО <input type="checkbox"/> Н <input type="checkbox"/>

Оберечь чья-либо последние результаты:
 НН НН НН НН НН НН

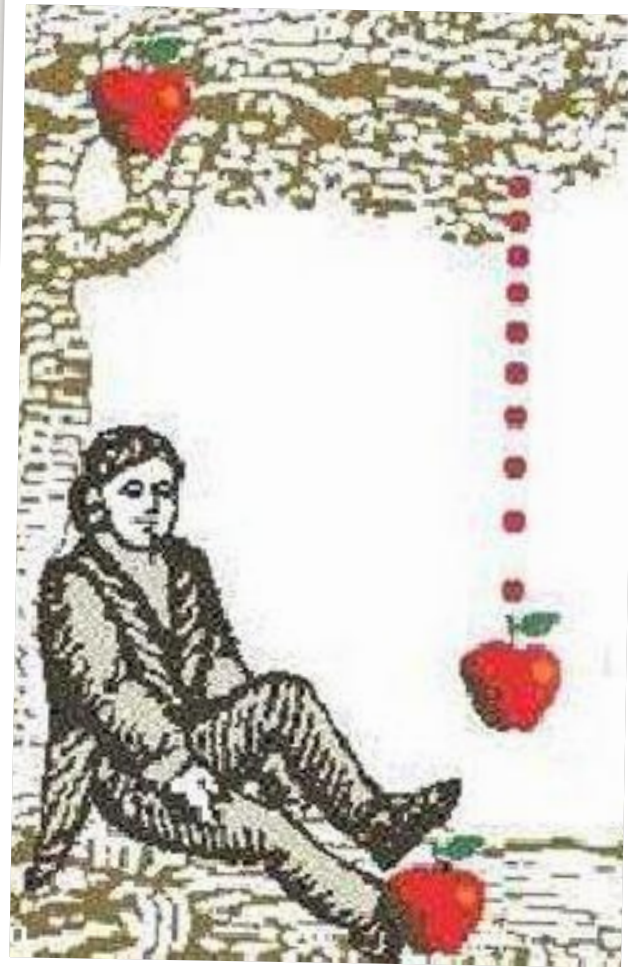
Система гр: НН НН НН НН НН НН
 ЦФА: ХТ ХТ ХТ ХТ ХТ ХТ (грехи выплаты)

СУПЕР



Исаак Ньютон

Открыл закон всемирного
тяготения, сидя под
яблоней.





*Муха по полю пошла,
муха денежку нашла....*

Пошла муха на базар и купила самовар.



Увидел Иван на земле
перо Жар – птицы, да и
поднял его. Предупреждал
Конёк – Горбунок Ивана:
Но для счастья своего, не
бери себе его,
Много, много не покою
принесёт оно с собою.

Событие – это явление, которое произойдет или не произойдет при определенных условиях.

Испытание (опыт)– условия, при которых происходит или не происходит данное событие.

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



Событие А:
вынуто красное яблоко.

Событие В:
вынуто зелёное яблоко.

Событие С:
вынуто жёлтое яблоко.

Событие Д:
вынуто яблоко.

Определения

o **События, которые при данных условиях не могут произойти, называют **невозможными.****

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

Определение

- o* **События, имеющие равные шансы наступления, называют равновероятными.**

Классическое определение вероятности

Вероятность случайного события A равна отношению числа исходов, благоприятствующих наступлению события A , к числу всех равновозможных исходов.

$$P(A) = \frac{m}{n} = \frac{\text{Число благоприятных исходов}}{\text{число всех возможных исходов}}$$

В чемпионате по гимнастике участвуют 50 спортсменок: 24 из США, 13 из Мексики, остальные — из Канады. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Канады.



Благоприятное событие A : первой выступает спортсменка из Канады

К-во всех событий : $n=?$

К-во благоприятных событий: $m=?$

Соответствует количеству всех гимнасток.
 $n=50$

Соответствует количеству гимнасток из Канады.

$$m=50-(24+13)=13$$

$$P(A) = \frac{m}{n} = \frac{13}{50} = 0,26$$

В среднем из 1400 садовых насосов, поступивших в продажу, 14 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.



К-во благоприятных событий: $m=?$

Соответствует количеству исправных насосов

$$m=1400-14=1386$$

К-во всех событий: $n=?$

Соответствует количеству всех насосов.
 $n=1400$

$$P(A) = \frac{m}{n} = \frac{1386}{1400} = 0,99$$

Итог урока

Вопросы

- 0 Сегодня будний день.
- 0 Попугай научится говорить.
- 0 Мой день рождения — число, меньшее 32.
- 0 Выпало чётное или нечётное количество очков.
- 0 День рождения моего друга 30 февраля.
- 0 Ель — вечнозелёное дерево.
- 0 Завтра я стану космонавтом.
- 0 Выпало число 6 или 4.
- 0 Сорванный цветок погибнет.
- 0 Температура тела поднимется до 50 градусов.
- 0 Осенью воробьи улетают на юг.
- 0 Выпало одно очко или очков больше 3 .

Домашнее задание

п.18 N° 646, 647

Подкидывая монету определить вероятность выпадения герба(1 вариант) , решки (2 вариант) (более 20 подкидываний).

Конец

урока



Хорошего всем настроения!