



Вероятность: Необоснованные страхи

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:



Базовый уровень

- 1) Какую формулу вы используете для расчета теоретической вероятности?
- 2) Какую формулу вы используете для расчета экспериментальной вероятности?
- 3) Какова вероятность выбора гласной буквы из слова “существенный”?
- 4) Какова вероятность получения числа меньше трех при броске игральной кости?
- 5) Каусар задумала провести лотерею на празднике: она будет платить игроку £5, если тот получит две шестерки при бросании двух игральных костей. Перед началом праздника она задумала протестировать свою лотерею: она бросила кубики 30 раз, и только один раз получила две шестерки. Используя эту информацию, посчитать прибыль или убыток, что она сделает за 180 игр, если один бросок стоит 25 р.



Вероятность: Необоснованные страхи

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:



Средний уровень

- 1) Какова вероятность получения числа два и более при броске игральной кости?
- 2) Какова вероятность выбора гласной буквы из слова “маловероятно”?
- 3) Какова вероятность выбора названия месяца, который оканчивается на букву “ь”?
- 4) В кафе сидят 45 человек: 20 женщин и 25 мужчин. Посчитайте экспериментальную вероятность, что первый человек, который зайдет в кафе, будет мужчина.
- 5) Асия спросила у группы людей, что они делают в свободное время. 20 человек ответили “ходить по магазинам”, 34 ответили: “смотрю телевизор”, 12 ответили: “читаю журналы”, 24 ответили: “сиджу в интернете” и 10 ответили: “другие вещи”. Какова экспериментальная вероятность того, что случайно выбранный человек будет увлекаться просмотром телевизора в свободное время?



Вероятность: Необоснованные страхи

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:



Углубленный уровень

1) Бросают две игральные кости, и сумма их очков высчитывается.

а) Скопируйте и завершите таблицу всех возможных результатов.

Очко на 1 кости

	1	2	3	4	5	6
1						7
2		4				
3						
4					9	
5						
6						

б) Найдите количество всех возможных результатов.

с) Что является наиболее вероятным числом?

д) Что является наименее вероятным числом?

е) Заполните таблицу ниже, записывая вероятности появления чисел от 2 до 12.

Число	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вероятность											



Вероятность: Необоснованные страхи

ОТВЕТЫ

Базовый уровень

1) Теоретическая вероятность = $\frac{\text{Общее количество положительных исходов}}{\text{Общее количество результатов}}$

2) Экспериментальная вероятность = $\frac{\text{фактическое появление}}{\text{возможное появление}}$

3) $P(\text{гласная}) = \frac{4}{9}$

4) $P(\text{очко} < 3) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

5) 180 бросков 25 р за каждый = £45; $\frac{1}{30}$ от 180 = 6 победителей, каждому по £5 = £30
Асия выигрывает £15

Средний уровень

1) $P(2 \text{ или более}) = \frac{5}{6}$

2) $P(\text{гласная}) = \frac{3}{8}$

3) $P(\text{“ь”}) = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$

4) $P(\text{мужчина}) = \frac{25}{45} = \frac{5}{9}$

5) $P(\text{смотрят телевизор}) = \frac{34}{100} = \frac{17}{50}$

Углубленный уровень

1) а)

Очко на 1 кости

	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

Очко на 2 кости

б) 36

в) 7

г) 2 и 12

е)

Число	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вероятность	$\frac{1}{36}$	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{5}{36}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{5}{36}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{36}$