



Формула условной
вероятности, формула полной
вероятности и формула
Байеса в задачах ЕГЭ

Торпашева Надежда Александровна
ГБОУ лицей №64









Задачи на условную вероятность

1. Найти условную вероятность того, что при бросании двух костей выпало разное число очков, при условии, что в сумме выпало 8.

1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	1
3	4	5	6	1	2
4	5	6	1	2	3
5	6	1	2	3	4
6	1	2	3	4	5

$$P(\text{разное число очков} | \text{сумма } 8) = \frac{2}{5}$$

$$P(\text{сумма } 8) = \frac{5}{36}$$

$$P(\text{разное число} | \text{сумма } 8) = \frac{2}{5} \cdot \frac{5}{36} = \frac{2}{36} = \frac{1}{18}$$

2. Найти условную вероятность того, что при бросании двух костей выпало разное число очков, при условии, что в сумме выпало 8.

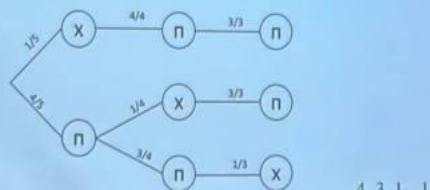
3. Монету бросают 3 раза. С какой вероятностью выпадет хотя бы одна решка при условии, что первый раз выпал орел?

4. Монету бросают 3 раза. С какой вероятностью первый раз выпал орел при условии, что выпадет хотя бы одна решка?



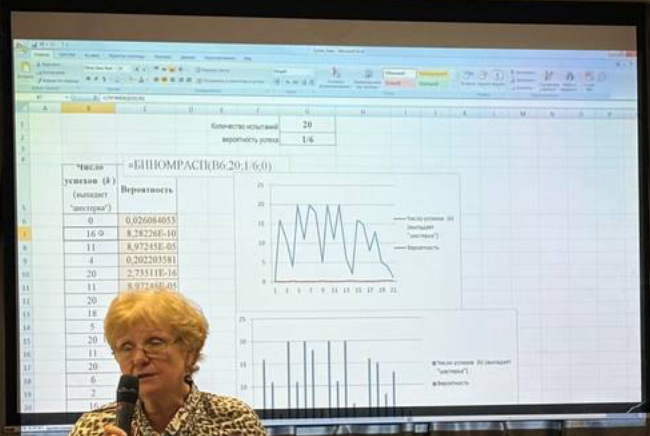
Пример 1:

Пусть пять студентов вытягивают на экзамене один билет из пяти, причем один из них - очень лёгкий. Какова вероятность для того, кто идёт третьим, вытащить удачный билет?



$$P(\text{3-ий студент возьмет хороший билет}) = \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} = \frac{2}{5}$$





A woman with short blonde hair, wearing a leopard print blouse and black pants, stands on the left side of the stage. She is holding a microphone in her right hand and a small device in her left hand, appearing to be presenting to the audience.

An audience of several women is seated at desks in the foreground, facing the presenter. They are looking towards the screen. Some have laptops open on their desks, and there are coffee cups on the tables. The room has a wooden floor and a drop ceiling with recessed lighting.











*Набор заданий
по ТВиС для
базового потока
в 10 классе*

Будыкина Светлана Рубальфовна
Государственный Университет

Будыкина Светлана Рубальфовна
Государственный Университет



