



# Решу ЕГЭ: теоремы о вероятностях событий (профиль), часть 1

ТП «Анимированная сорбонка с удалением»

Автор: Иванова Нина  
Николаевна,  
учитель математики  
МОУ «СОШ» с. Большелуг  
Корткеросский район  
Республика Коми

# Реши задачу и напиши ответ

Если шах<sup>1</sup>матист А. играет

Возможность выиграть первую и вторую партию не зависят друг от друга.

Вероятность произведения независимых событий равна произведению их вероятностей:  $0,5 \cdot 0,3 = 0,15$ .



# Реши задачу и напиши ответ

2

Если шахматист А играет

Возможность выиграть первую и вторую партию не зависят друг от друга. Вероятность произведения независимых событий равна произведению их вероятностей:  $0,52 \cdot 0,3 = 0,156$ .

выигрывает оба раза.



# Реши задачу и напиши ответ

3

Вероятность того, что батарейка исправна, равна 0,94. Вероятность произведения независимых событий (обе батарейки окажутся исправными) равна произведению вероятностей этих событий:  $0,94 \cdot 0,94 = 0,8836$ .



# Реши задачу и напиши ответ

4

Вероятность того, что на одном из требуемых мест окажется чётное число равна 0,5. Следовательно, вероятность того, что на двух местах одновременно окажутся два чётных числа равна  $0,5 \cdot 0,5 = 0,25$ .





# Реши задачу и напиши ответ

5

Пусть  $A$  = «чайник прослужит больше года, но меньше двух лет»,  $B$  = «чайник прослужит больше двух лет»,  $C$  = «чайник прослужит ровно два года», тогда  $A + B + C$  = «чайник прослужит больше года». События  $A$ ,  $B$  и  $C$  несовместные, вероятность их суммы равна сумме вероятностей этих событий. Вероятность события  $C$ , состоящего в том, что чайник выйдет из строя ровно через два года — строго в тот же день, час и секунду — равна нулю.

Тогда:  $P(A + B + C) = P(A) + P(B) + P(C) = P(A) + P(B)$ ,  $0,93 = P(A) + 0,87$ . Искомой вероятностью:  $P(A) = 0,93 - 0,87 = 0,06$ .



# Реши задачу и напиши ответ

6

Из районного центра в

Рассмотрим события  $A = \text{«в автобусе меньше 10 пассажиров»}$  и  $B = \text{«в автобусе от 10 до 17 пассажиров»}$ . Их сумма — событие  $A + B = \text{«в автобусе меньше 18 пассажиров»}$ . События  $A$  и  $B$  несовместные, вероятность их суммы равна сумме вероятностей этих событий:

$P(A + B) = P(A) + P(B)$ . Тогда, используя данные задачи, получаем:  $0,82 = 0,51 + P(B)$ , откуда  $P(B) = 0,82 - 0,51 = 0,31$ .



# Реши задачу и напиши ответ

7

Вероятность произведения независимых событий равна произведению вероятностей этих событий. Поэтому вероятность того, что все три продавца заняты равна  $0,3 \cdot 0,3 \cdot 0,3 = 0,027$





# Источники:

<https://www.proza.ru/pics/2018/01/02/1273.jpg>

[https://pbs.twimg.com/profile\\_images/803298673274880000/DVNYOQeM.jpg](https://pbs.twimg.com/profile_images/803298673274880000/DVNYOQeM.jpg)

<http://raivatala2008.narod.ru/images/GIA.jpg>

[https://www.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2016/02/1391685511\\_011-1024x734.jpg](https://www.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2016/02/1391685511_011-1024x734.jpg)

[https://biblionika.info/uploads/posts/2018-09/1536611724\\_456.png](https://biblionika.info/uploads/posts/2018-09/1536611724_456.png)

<https://images.theabcdn.com/i/29175531>

Шаблон авторский

Автора технологического приема Г.О.Аствацатурова

<http://didaktor.ru/kak-sdelat-sorbonku-bolee-interaktivnoj>

[МК №2 Создание анимированной сорбонки с удалением](#)

« Решу ЕГЭ»: математика. ЕГЭ-2019: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина <https://math-ege.sdangia.ru/test?theme=177>

