

## Еще простые задачи

---

### Опубликовал

sobodv

### Автор или источник

sobopedia

### Предмет

Теория Вероятностей (/Subjects/Details?id=1)

### Тема

Случайные события (/Topics/Details?id=5)

### Раздел

Вероятность как мера и Аксиоматика Колмогорова (/SubTopics/Details?id=31)

### Дата публикации

04.09.2018

### Дата последней правки

08.09.2018

### Последний вносивший правки

sobodv

### Рейтинг



## Условие

1. Дано  $P(A) = 0.5$ ,  $P(B) = 0.3$ ,  $P(A \cap B) = 0.2$ . Найдите  $P(A \cup B)$ .
2. Дано  $P(A) = 0.2$ ,  $P(B) = 0.6$ ,  $P(A \cup B) = 0.7$ . Найдите  $P(A \cap B)$
3. Дано  $P(\Omega \setminus A) = 0.3$ . Найдите  $P(A)$ .
4. Известно, что  $P(A) = 2P(B)$ ,  $P(A \cup B) = 0.8$ ,  $P(A \cap B) = 0.1$ . Найдите  $P(A)$ .

## Решение

1.  $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) = 0.5 + 0.3 - 0.2 = 0.6$
2.  $P(A \cap B) = P(A) + P(B) - P(A \cup B) = 0.2 + 0.6 - 0.7 = 0.1$
3.  $P(A) = 1 - P(\Omega \setminus A) = 1 - 0.3 = 0.7$
4.  
 $P(A \cap B) = P(A) + P(B) - P(A \cup B) = 3P(B) - P(A \cup B) \Rightarrow$   
 $\Rightarrow P(B) = \frac{P(A \cap B) + P(A \cup B)}{3} = \frac{0.8 + 0.1}{3} = 0.3 \Rightarrow P(A) = 2P(B) = 2 * 0.3 = 0.6$

[Показать решение](#)

Пожалуйста, войдите или зарегистрируйтесь, чтобы оценивать задачи, добавлять их в избранные и совершать некоторые другие, дополнительные действия.

---