

Wahrscheinlichkeit und Baumdiagramm

Самостоятельные задачи

Запишите решение в тетради или на отдельном листе. Здесь только условия; подсказки и разбор доступны отдельно в курсе.

Авторский практикум курса.

Задача 1

Честный шестигранный кубик бросают один раз. A — чётное число, B — число больше 4. Найдите $P(A)$, $P(B)$, $P(A \cap B)$, $P(A \cup B)$.

Задача 2

Zwei Geräte funktionieren unabhängig voneinander mit den Wahrscheinlichkeiten 0,9 und 0,8. Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit, dass beide funktionieren, und die Wahrscheinlichkeit, dass mindestens eines funktioniert.

Задача 3

В коробке 4 белых и 6 чёрных шаров. Берут два без возвращения. Найдите вероятность двух белых.

Задача 4

Werk A stellt 70% der Erzeugnisse her; davon sind 2% fehlerhaft. Werk B stellt 30% her; davon sind 5% fehlerhaft. Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit, dass ein zufällig ausgewähltes Erzeugnis fehlerhaft ist.

Задача 5

В условиях задачи 4 изделие оказалось бракованным. Найдите вероятность, что оно с завода B.

Задача 6

Aus einer Urne mit 5 roten und 3 blauen Kugeln werden zwei Kugeln ohne Zurücklegen gezogen. Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit, dass beide dieselbe Farbe haben. Berechnen Sie außerdem die bedingte Wahrscheinlichkeit, dass beide rot sind, wenn bekannt ist, dass sie dieselbe Farbe haben.
