

Домашнее задание. Вебинар 21.12.2023.

1. На чемпионате по прыжкам в воду выступают 40 спортсменов, среди них 10 прыгунов из Италии и 2 прыгуна из Мексики. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Найдите вероятность того, что двадцать первым будет выступать прыгун из Италии.
 2. В чемпионате по гимнастике участвуют 56 спортсменок: 27 из Норвегии, 15 из Дании, остальные из Швеции. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Швеции.
 3. На олимпиаде по обществознанию 400 участников разместили в трёх аудиториях. В первых двух удалось разместить по 110 человек, оставшихся перевели в запасную аудиторию в другом корпусе. Найдите вероятность того, что случайно выбранный участник писал олимпиаду в запасной аудитории.
 4. Перед началом футбольного матча судья бросает монету, чтобы определить, какая из команд начнет игру с мячом. Команда «Физик» играет три матча с разными командами. Найдите вероятность того, что в этих играх «Физик» выиграет жребий ровно два раза.
-
1. Вероятность того, что на тестировании по физике учащийся А. верно решит больше 6 задач, равна 0,77. Вероятность того, что А. верно решит больше 5 задач, равна 0,83. Найдите вероятность того, что А. верно решит ровно 6 задач. Ответ _____
 2. Стрелок стреляет по одному разу в каждую из четырёх мишеней. Вероятность попадания в мишень при каждом отдельном выстреле равна 0,8. Найдите вероятность того, что стрелок попадёт в первую мишень и не попадёт в три последние. Ответ _____
 3. Помещение освещается тремя лампами. Вероятность перегорания каждой лампы в течение года равна 0,8. Лампы перегорают независимо друг от друга. Найдите вероятность того, что в течение года хотя бы одна лампа не перегорит. Ответ _____
 4. Чтобы пройти в следующий круг соревнований, футбольной команде нужно набрать хотя бы 4 очка в двух играх. Если команда выигрывает, она получает 3 очка, в случае ничьей – 1 очко, если проигрывает – 0 очков. Найдите вероятность того, что команде удастся выйти в следующий круг соревнований. Считайте, что в каждой игре вероятности выигрыша и проигрыша одинаковы и равны 0,4. Ответ _____