**ПРОТОТИП ЗАДАНИЯ В10**

**1.** В чемпионате по гимнастике участвуют 64 спортсменки: 23 из Норвегии, 25 из Дании, остальные — из Швеции. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Швеции.

Ответ: **0.25**

**2.** Фабрика выпускает сумки. В среднем на 100 качественных сумок приходится восемь сумок со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.

Ответ: **0.93**

**3.** В чемпионате по гимнастике участвуют 48 спортсменок: 16 из США, 14 из Мексики, остальные — из Канады. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Канады.

Ответ: **0.375**

**4.** В случайном эксперименте бросают две игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 8 очков. Результат округлите до сотых.

Ответ: **0.14**

**5** В чемпионате по гимнастике участвуют 60 спортсменок: 24 из Сербии, 27 из Хорватии, остальные — из Словении. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Словении.

Ответ: **0.15**

**6** Фабрика выпускает сумки. В среднем на 180 качественных сумок приходится семь сумок со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.

Ответ: **0.96**

**7** В случайном эксперименте бросают три игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 4 очка. Результат округлите до сотых.

Ответ: **0.01**

**8** В чемпионате по гимнастике участвуют 60 спортсменок: 17 из Японии, 22 из Китая, остальные — из Кореи. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Кореи.

Ответ: **0.35**

**9** В случайном эксперименте симметричную монету бросают трижды. Найдите вероятность того, что орел выпадет все три раза.

Ответ: **0.125**

**10** В сборнике билетов по географии всего 25 билетов, в 17 из них встречается вопрос по странам Африки. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопроса по странам Африки.

Ответ: **0.32**

**11** В случайном эксперименте бросают две игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 10 очков. Результат округлите до сотых.

Ответ: **0.08**

**12** Конкурс исполнителей проводится в 3 дня. Всего заявлено 75 выступлений — по одному от каждой страны. В первый день 33 выступления, остальные распределены поровну между оставшимися днями. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Какова вероятность, что выступление представителя России состоится в третий день конкурса?

Ответ: **0.28**

**13** В случайном эксперименте бросают три игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 16 очков. Результат округлите до сотых.

Ответ: **0.03**

**14** В чемпионате по гимнастике участвуют 40 спортсменок: 7 из России, 16 из США, остальные — из Китая. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Китая.

Ответ: **0.425**

**15** Конкурс исполнителей проводится в 3 дня. Всего заявлено 45 выступлений — по одному от каждой страны. В первый день 27 выступлений, остальные распределены поровну между оставшимися днями. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Какова вероятность, что выступление представителя России состоится в третий день конкурса?

Ответ: **0.2**

Реши самостоятельно:

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант №1  1.В чемпионате по гимнастике участвуют 45 спортсменок: 6 из России, 21 из США, остальные — из Китая. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Китая.  Ответ: **0.4**  **2.** Конкурс исполнителей проводится в 3 дня. Всего заявлено 45 выступлений — по одному от каждой страны. В первый день 27 выступлений, остальные распределены поровну между оставшимися днями. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Какова вероятность, что выступление представителя России состоится в третий день конкурса?  Ответ: **0.2**  3. Фабрика выпускает сумки. В среднем на 120 качественных сумок приходится тринадцать сумок со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.  Ответ: **0.89**  **4.** В сборнике билетов по биологии всего 50 билетов, в 15 из них встречается вопрос по зоологии. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопроса по зоологии.  Ответ: **0.7**  5. В случайном эксперименте бросают три игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 16 очков. Результат округлите до сотых.  Ответ: **0.03** | Вариант №2  1. В соревнованиях по толканию ядра участвуют 6 спортсменов из Аргентины, 8 спортсменов из Бразилии, 8 спортсменов из Парагвая и 3 — из Уругвая. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, который выступает последним, окажется из Уругвая.  Ответ: **0.12**  2. В среднем из 500 садовых насосов, поступивших в продажу, 2 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.  Ответ: **0.996**  3. Фабрика выпускает сумки. В среднем на 140 качественных сумок приходится десять сумок со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.  Ответ: **0.93**  4. В сборнике билетов по математике всего 20 билетов, в 13 из них встречается вопрос по производной. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопроса по производной.  Ответ: **0.35**  5. В случайном эксперименте бросают две игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 8 очков. Результат округлите до сотых.  Ответ: **0.14** |