**Вероятность и статистика**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в твороге. Определите по диаграмме,  содержание каких веществ преобладает.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | белки | |  | **2)** | жиры | |  | **3)** | углеводы | |  | **4)** | прочее |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в творожных сырках. Определите по  диаграмме, содержание каких веществ преобладает.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | белки | |  | **2)** | жиры | |  | **3)** | углеводы | |  | **4)** | прочее |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме показан возрастной состав населения Бангладеш. Определите по диаграмме,  население какого возраста преобладает.  undefined undefined | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | 0–14 лет | |  | **2)** | 15–50 лет | |  | **3)** | 51–64 лет | |  | **4)** | 65 лет и более |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | На диаграмме показан возрастной состав населения Китая. Определите  по диаграмме, население какого возраста преобладает.  undefined undefined | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | 0–14 лет | |  | **2)** | 15–50 лет | |  | **3)** | 51–64 лет | |  | **4)** | 65 лет и более |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | На диаграмме показано распределение земель Уральского федерального округа по категориям.  Определите по диаграмме, земли какой категории преобладают.  undefined  undefined  \*Прочие земли — это земли поселений; земли промышленности и иного специального назначения;  земли особо охраняемых территорий и объектов | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | Земли лесного фонда | |  | **2)** | Земли сельскохозяйственного назначения | |  | **3)** | Земли запаса | |  | **4)** | Прочие земли |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | На диаграмме показано распределение земель Приволжского федерального округа по категориям.  Определите по диаграмме, земли какой категории преобладают.  undefined  undefined  \*Прочие земли — это земли поселений; земли промышленности и иного специального назначения;  земли особо охраняемых территорий и объектов | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | Земли лесного фонда | |  | **2)** | Земли сельскохозяйственного назначения | |  | **3)** | Земли запаса | |  | **4)** | Прочие земли |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в какао-порошке. Определите по  диаграмме, содержание каких веществ наименьшее.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | белки | |  | **2)** | жиры | |  | **3)** | углеводы | |  | **4)** | прочее |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в фасоли. Определите по диаграмме,  содержание каких веществ наименьшее.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | белки | |  | **2)** | жиры | |  | **3)** | углеводы | |  | **4)** | прочее |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в молочном шоколаде. Определите по  диаграмме, содержание каких веществ превосходит 25%.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | белки | |  | **2)** | жиры | |  | **3)** | углеводы | |  | **4)** | прочее |   В ответ запишите номера выбранных вариантов ответов без пробелов, запятых и других  дополнительных символов. | | |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в фасоли. Определите по диаграмме,  содержание каких веществ превосходит 50%.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | белки | |  | **2)** | жиры | |  | **3)** | углеводы | |  | **4)** | прочее |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в творожных сырках. Определите по  диаграмме, содержание каких веществ превосходит 30%.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | белки | |  | **2)** | жиры | |  | **3)** | углеводы | |  | **4)** | прочее |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме показан возрастной состав населения Японии. Определите  по диаграмме, население какого возраста составляет более 40% от всего населения.  undefined  undefined | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | 0–14 лет | |  | **2)** | 15–50 лет | |  | **3)** | 51–64 лет | |  | **4)** | 65 лет и более |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме показано распределение земель Уральского федерального округа по категориям.  Определите по диаграмме, земли каких категорий занимают более 25% площади округа.  undefined  undefined  \*Прочие земли — это земли поселений; земли промышленности и иного специального назначения;  земли особо охраняемых территорий и объектов | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **1)** | | Земли лесного фонда | | |  | **2)** | | Земли сельскохозяйственного назначения | | |  | **3)** | | Земли запаса | | |  | | **4)** | | Прочие земли | |   В ответ запишите номера выбранных вариантов ответов без пробелов, запятых и других  дополнительных символов. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме показано распределение земель Южного федерального округа по категориям. Определите  по диаграмме, земли какой категории занимают более 50% площади округа.  undefined  undefined  \*Прочие земли — это земли поселений; земли промышленности и иного специального назначения;  земли особо охраняемых территорий и объектов | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | Земли лесного фонда | |  | **2)** | Земли сельскохозяйственного назначения | |  | **3)** | Земли запаса | |  | **4)** | Прочие земли |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграммах показано содержание питательных веществ в какао, молочном шоколаде, фасоли  и сухарях. Определите по диаграммам, в каком продукте содержание углеводов наибольшее.  undefined       undefined  undefined       undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | какао | |  | **2)** | шоколад | |  | **3)** | фасоль | |  | **4)** | сухари |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграммах показано содержание питательных веществ в какао, молочном шоколаде, фасоли  и сухарях. Определите по диаграммам, в каком продукте содержание жиров наибольшее.  undefined     undefined  undefined     undefined     undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | какао | |  | **2)** | шоколад | |  | **3)** | фасоль | |  | **4)** | сухари |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграммах показаны возрастные составы населения Китая, Индонезии, Японии и России.  Определите по диаграммам, в какой из стран доля населения 0–14 лет наибольшая.  undefined  undefined  undefined  undefined  undefined | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | Китай | |  | **2)** | Индонезия | |  | **3)** | Япония | |  | **4)** | Россия |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграммах показано содержание питательных веществ в какао, молочном шоколаде, фасоли и сухарях. Определите по диаграммам, в каком продукте содержание углеводов наименьшее.  undefined       undefined  undefined       undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | какао | |  | **2)** | шоколад | |  | **3)** | фасоль | |  | **4)** | сухари |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграммах показано распределение земель по категориям Уральского, Приволжского,  Южного и Дальневосточного федеральных округов. Определите по диаграммам, в каком  округе доля земель сельскохозяйственного назначения наименьшая.  undefined  undefined  undefined  undefined  undefined  \*Прочие земли — это земли поселений; земли промышленности и иного специального  назначения; земли особо охраняемых территорий и объектов | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | Уральский ФО | |  | **2)** | Приволжский ФО | |  | **3)** | Южный ФО | |  | **4)** | Дальневосточный ФО |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграммах показано содержание питательных веществ в какао, молочном шоколаде,  фасоли и сушёных белых грибах. Определите по диаграммам,  в каких продуктах содержание углеводов превышает 50%.  undefined       undefined  undefined       undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | какао | |  | **2)** | шоколад | |  | **3)** | фасоль | |  | **4)** | грибы |   В ответ запишите номера выбранных вариантов ответов без пробелов, запятых и других  дополнительных символов. | |
|  | |  | | --- | | На диаграммах показано содержание питательных веществ в какао, молочном шоколаде, фасоли  и сухарях. Определите по диаграммам, в каких продуктах суммарное содержание углеводов  и жиров превышает 75%.  undefined       undefined  undefined       undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | какао | |  | **2)** | шоколад | |  | **3)** | фасоль | |  | **4)** | сухари |   В ответ запишите номера выбранных вариантов ответов без пробелов, запятых и других  дополнительных символов. | |
|  | |  | | --- | | На диаграммах показано содержание питательных веществ в сухарях, твороге, сливочном  мороженом и сгущённом молоке. Определите по диаграммам,  в каком продукте содержание жиров превышает 15%.  undefined       undefined  undefined       undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | сухари | |  | **2)** | творог | |  | **3)** | мороженое | |  | **4)** | сгущённое молоко |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в молочном шоколаде. Определите  по диаграмме, в каких пределах находится содержание углеводов.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | 5–15% | |  | **2)** | 15–25% | |  | **3)** | 45–55% | |  | **4)** | 60–70% |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в фасоли. Определите по диаграмме,  в каких пределах находится содержание белков.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | 5–15% | |  | **2)** | 15–25% | |  | **3)** | 25–35% | |  | **4)** | 35–45% |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в сухарях. Определите по диаграмме,  в каких пределах находится содержание углеводов.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | 45–55% | |  | **2)** | 55–65% | |  | **3)** | 65–75% | |  | **4)** | 75–80% |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме показано содержание питательных веществ в твороге. Определите по диаграмме,  в каких пределах находится содержание жиров.  undefined  undefined  \*к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | 5–15% | |  | **2)** | 15–25% | |  | **3)** | 25–35% | |  | **4)** | 35–45% |   В ответе запишите номер выбранного варианта ответа. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме представлено распределение количества пользователей некоторой социальной  сети по странам мира. Всего в этой социальной  сети 9 миллионов пользователей.  undefined  Какие из следующих утверждений **неверны**? | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | Пользователей из Бразилии больше, чем пользователей из Аргентины. | |  | **2)** | Больше трети пользователей сети — из Аргентины. | |  | **3)** | Пользователей из Парагвая больше, чем пользователей из Аргентины. | |  | **4)** | Пользователей из Бразилии больше 4 миллионов. |   В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других  дополнительных символов. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме представлено распределение количества пользователей некоторой социальной  сети по странам мира. Всего в этой социальной  сети 9 миллионов пользователей.  undefined  Какие из следующих утверждений **неверны**? | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | Пользователей из Аргентины больше, чем пользователей из Парагвая. | |  | **2)** | Пользователей из Аргентины больше четверти общего числа пользователей. | |  | **3)** | Пользователей из Парагвая больше, чем пользователей из Эстонии. | |  | **4)** | Пользователей из Бразилии больше 8 миллионов. |   В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других  дополнительных символов. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме представлено распределение количества пользователей некоторой социальной  сети по странам мира. Всего в этой социальной  сети 12 миллионов пользователей.  undefined  Какие из следующих утверждений **неверны**? | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | Пользователей из Аргентины меньше, чем пользователей из Казахстана. | |  | **2)** | Пользователей из Бразилии примерно вдвое больше, чем пользователей из Аргентины. | |  | **3)** | Примерно треть пользователей — не из Бразилии. | |  | **4)** | Пользователей из Аргентины и Белоруссии более 2 миллионов человек. |   В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других  дополнительных символов. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме представлены семь крупнейших по площади территории  (в млн км2) стран мира.  undefined  Какие из следующих утверждений **неверны?** | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | Канада — крупнейшая по площади территории страна мира. | |  | **2)** | Площадь территории Индии составляет 3,3 млн км2. | |  | **3)** | Площадь территории Китая больше площади территории Австралии. | |  | **4)** | Площадь территории Канады больше площади территории США  на 1,5 млн км2. |   В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других  дополнительных символов. | |
|  | |  | | --- | | На диаграмме представлены семь крупнейших по площади территории  (в млн км2) стран мира.  undefined  Какие из следующих утверждений **неверны?** | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | По площади территории второе место в мире занимает Китай. | |  | **2)** | Площадь территории Австралии составляет 7,7 млн км2. | |  | **3)** | Площадь территории Китая больше площади территории Канады. | |  | **4)** | Площадь территории США больше площади территории Бразилии  на 1 млн км2. |   В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других  дополнительных символов. | |
|  | На тарелке лежат одинаковые на вид пирожки: 4 с мясом, 8 с капустой  и 3 с вишней. Петя наугад  берёт один пирожок. Найдите вероятность того, что пирожок окажется с вишней. |
|  | На тарелке лежат одинаковые на вид пирожки: 3 с капустой, 8 с рисом  и 1 с луком и яйцом. Игорь  наугад берёт один пирожок. Найдите вероятность того, что пирожок окажется с капустой. |
|  | В фирме такси в данный момент свободно 10 машин: 5 чёрных, 1 жёлтая  и 4 зелёных. По вызову  выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность  того, что к нему приедет жёлтое такси. |
|  | В фирме такси в данный момент свободно 30 машин: 1 чёрная, 9 жёлтых  и 20 зелёных. По вызову  выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность  того, что к нему приедет жёлтое такси. |
|  | У бабушки 10 чашек: 1 с красными цветами, остальные с синими. Бабушка наливает чай в случайно выбранную чашку. Найдите вероятность того, что это будет чашка с синими цветами. |
|  | У бабушки 25 чашек: 5 с красными цветами, остальные с синими. Бабушка наливает чай в случайно выбранную чашку. Найдите вероятность того, что это будет чашка с синими цветами. |
|  | На экзамене 60 билетов, Олег **не выучил** 12 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет. |
|  | На экзамене 40 билетов, Сеня **не выучил** 8 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет. |
|  | Родительский комитет закупил 20 пазлов для подарков детям в связи с окончанием учебного года, из них 15 с машинами и 5 с видами городов. Подарки распределяются случайным образом между 20 детьми, среди которых есть Витя. Найдите вероятность того, что Вите достанется пазл  с машиной. |
|  | Родительский комитет закупил 10 пазлов для подарков детям в связи с окончанием учебного года, из них 3 с машинами и 7 с видами городов. Подарки распределяются случайным образом между 10 детьми, среди которых есть Миша. Найдите вероятность того, что Мише достанется пазл  с машиной. |
|  | В среднем из 150 карманных фонариков, поступивших в продажу, три неисправных. Найдите вероятность того, что выбранный наудачу в магазине фонарик окажется исправен. |
|  | В среднем из 50 карманных фонариков, поступивших в продажу, пять неисправных. Найдите вероятность того, что выбранный наудачу в магазине фонарик окажется исправен. |
|  | В лыжных гонках участвуют 11 спортсменов из России, 6 спортсменов из Норвегии и 3 спортсмена из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен из России. |
|  | В лыжных гонках участвуют 7 спортсменов из России, 1 спортсмен из Норвегии и 2 спортсмена из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен из Норвегии. |
|  | Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,06. Покупатель в магазине выбирает одну шариковую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо.   |  | | --- | |  | |
|  | Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,14. Покупатель в магазине выбирает одну шариковую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо. |
|  | Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,22. Покупатель в магазине выбирает одну шариковую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо. |
|  | В магазине канцтоваров продаётся 100 ручек: 37 красных, 8 зелёных, 17 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или чёрной. |
|  | В магазине канцтоваров продаётся 112 ручек: 17 красных, 44 зелёных, 29 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или чёрной. |
|  | В магазине канцтоваров продаётся 120 ручек: 32 красных, 32 зелёных, 46 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или фиолетовой. |