**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       undefinedundefined       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.undefinedКакие 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.undefinedКакие 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.undefinedКакие 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.undefinedКакие 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.undefinedКакие 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. |