|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Занятие 3. Задачи.**  **Задача 1.** Массовая доля меди в эталонном образце составляет %. В ходе измерений были получены значения: 65.12, 65.17, 65.31, 65.82, 65.01, 66.17. Содержит ли методика систематическую погрешность?  **Задача 2.** В ходе бросания игральной кости было получено следующее эмпирическое распределение:   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Грань | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | Частота | 11 | 12 | 2 | 5 | 9 | 9 |   С помощью критерия Пирсона проверить, верна ли гипотеза о равномерном распределении.  **Задача 3.** С помощью пакета анализа данных сгенерируйте 100 нормально распределённых чисел (, ). Используя критерий Пирсона, докажите, что полученная выборка является нормально распределённой.  **Задача 4.** Имеются две выборки:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 90 | 29 | 39 | 79 | 88 | 53 | 34 | 40 | 75 | 79 | | 41 | 49 | 56 | 64 | 72 | 65 | 63 | 87 | 77 | 62 |   Различаются ли их дисперсии и средние значения?  **Задача 5.** Имеются две выборки:  Различаются ли их средние значения:  Выборка 1: 12 14 13 16 11 9 13 15 15 18 14  Выборка 2: 13 9 11 10 7 6 8 10 11 |
| **Занятие 3. Задачи.**  **Задача 1.** Массовая доля меди в эталонном образце составляет %. В ходе измерений были получены значения: 65.12, 65.17, 65.31, 65.82, 65.01, 66.17. Содержит ли методика систематическую погрешность?  **Задача 2.** В ходе бросания игральной кости было получено следующее эмпирическое распределение:   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Грань | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | Частота | 11 | 12 | 2 | 5 | 9 | 9 |   С помощью критерия Пирсона проверить, верна ли гипотеза о равномерном распределении.  **Задача 3.** С помощью пакета анализа данных сгенерируйте 100 нормально распределённых чисел (, ). Используя критерий Пирсона, докажите, что полученная выборка является нормально распределённой.  **Задача 4.** Имеются две выборки:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 90 | 29 | 39 | 79 | 88 | 53 | 34 | 40 | 75 | 79 | | 41 | 49 | 56 | 64 | 72 | 65 | 63 | 87 | 77 | 62 |   Различаются ли их дисперсии и средние значения?  **Задача 5.** Имеются две выборки:  Различаются ли их средние значения:  Выборка 1: 12 14 13 16 11 9 13 15 15 18 14  Выборка 2: 13 9 11 10 7 6 8 10 11 |