**Варіант 1**

**Задача 1.** Дослідження було проведено у двох незалежних вибірках школярів, інтелект яких розвивався протягом певного часу з використанням двох різних методик, потрібно встановити, яка з методик виявилась ефективнішою. Попередньо, було встановлено, що початковий рівень інтелекту був однаковим обох вибірках.

Вихідні дані до задачі:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Числові характеристики** | **1-а вибірка** | **2-а вибірка** |
| Обсяг вибірки  | 30 | 32 |
| Середнє значення  | 103 | 110 |
| Стандартне відхилення  | 10 | 12 |

**Задача 2.** Була досліджена група дітей з захворюванням крові до лікування препаратами і після лікування. У таблицю занесені показники крові за результатами медичного обстеження. Зробити порівняльний аналіз результативності лікування даним препаратом, використовуючи статистичний критерій Стьюдента.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Досліджуваний** | **До лікування**  | **Після лікування**  |
| 1 | 4,2 | 2,65 |
| 2 | 2 | 2,38 |
| 3 | 2,33 | 3,5 |
| 4 | 2,4 | 3,5 |
| 5 | 1,8 | 4,8 |
| 6 | 0,8 | 4 |
| 7 | 2,0 | 3,8 |
| 8 | 2,1 | 4,12 |
| 9 | 2,8 | 4,2 |
| 10 | 1,46 | 2,89 |
| 11 | 3,85 | 3,7 |
| 12 | 1,64 | 2,58 |
| 13 | 2,6 | 3,2 |
| 14 | 1,7 | 2,1 |

**Задача 3.** Для перевірки ефективності нової розвиваючої програми були створені дві групи дітей шестирічного віку. Одна група (експериментальна) займалася за новою програмою, друга (контрольна) - за старою. Після експерименту діти обох груп були протестовані за певною методикою. Результати тестування за вербальною шкалою занесені в таблицю. Чи можна зробити висновок про ефективність нової програми і її перевагу перед старою?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Досліджуваний** | **Контрольна група** | **Експериментальна група** |
| 1 | 14 | 13 |
| 2 | 13 | 13 |
| 3 | 11 | 14 |
| 4 | 8 | 12 |
| 5 | 12 | 14 |
| 6 | 13 | 14 |
| 7 | 13 | 12 |
| 8 | 13 | 13 |
| 9 | 11 | 15 |
| 10 | 12 | 13 |
| 11 | 14 | 11 |
| 12 | 13 | 12 |
| 13 | 12 | 14 |
| 14 | 14 | 9 |
| 15 | 10 | 14 |