

ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ 3. ОПИСОВА СТАТИСТИКА

У завданнях 1–8 обчислити міри центральної тенденції і міри варіації. Зробити висновки.

1. Довжина розповіді. Довільно були обрані десять оповідань, тут наведено їх обсяг в сторінках: 415, 398, 402, 399, 400, 405, 395, 401, 412, 407.

2. Ранкова пробіжка. Були протестовані дванадцять членів університетської туристичної секції, скільки хвилин кожен з них здійснює пробіжку перед тренуванням: 32, 28, 35, 37, 43, 51, 61, 39, 48, 51, 53, 49.

3. Керуючий спортивного магазину вів записи продажів захисних масок за тиждень, ось його дані про продаж: 132, 121, 119, 116, 130, 121, 131.

4. Підготовка до іспиту. Відібрано п'ятнадцять студентів третього курсу. Їм поставлено питання: «Скільки часу ви витратили на підготовку до іспиту за статистику?». Їх відповіді записані нижче (в годинах): 8, 6, 3, 0, 0, 5, 9, 2, 1, 3, 7, 10, 0, 3, 6.

5. Кмітливість студентів. При тестуванні 108 студентів коледжу були виявлені наступні показники IQ:

| IQ | Частота |
|-----------|----------------|
| 90-98 | 6 |
| 99-107 | 22 |
| 108-116 | 43 |
| 117-125 | 28 |
| 126-134 | 9 |

6. Прочитані книжки. Кількість книг, прочитаних студентами під час карантину. Опитано 28 осіб:

| Кількість книг | Частота |
|-----------------------|----------------|
| 0 | 5 |
| 1 | 6 |
| 2 | 12 |
| 3 | 5 |
| 4 | 3 |

7. Лабіринт для мишей. Результати дослідження часу, необхідного нетренованій миші для проходження лабіринту:

| Хвилини | Частота |
|---------|---------|
| 2.1-2.7 | 5 |
| 2.8-3.4 | 7 |
| 3.5-4.1 | 12 |
| 4.2-4.8 | 14 |
| 4.9-5.5 | 16 |
| 5.6-6.2 | 8 |

8. Секретарі-друкарки. В ході перевірки швидкості друку (слів в хвилину) 25 друкарок були отримані наступні результати:

| Кількість слів | Частота |
|----------------|---------|
| 54-58 | 2 |
| 59-63 | 5 |
| 64-68 | 8 |
| 69-73 | 0 |
| 74-78 | 4 |
| 79-83 | 5 |
| 84-88 | 1 |

9. Підручники і вік. На кафедрах факультету знаходиться в середньому 16 підручників, а стандартне відхилення дорівнює 5. Середній вік професорів становить 43 роки при стандартному відхиленні 8 років. Які дані більш мінливі?

10. Журнали та продавці. Огляд книжкових магазинів показав, що в середньому кількість журналів в них дорівнює 56, а стандартне відхилення – 12. Середня тривалість роботи продавців 6 років зі стандартним відхиленням 2,5 роки. Які дані більш мінливі?

11. Актори та актриси. Є дані про вік акторів і актрис, в якому вони були отримали премію Оскар.

Актори: 32, 37, 36, 32, 51, 53, 33, 61, 35, 45, 55, 39, 76, 37, 42, 40, 32, 60, 38, 56, 48, 48, 40, 43, 62, 43, 42, 44, 41, 56, 39, 46, 31, 47, 45, 60, 46, 40, 36.

Актрисы: 50, 44, 35, 80, 26, 28, 41, 21, 61, 38, 49, 33, 74, 30, 33, 41, 31, 35, 41, 42, 37, 26, 34, 34, 35, 26, 61, 60, 34, 24, 30, 37, 31, 27, 39, 34, 26, 25, 33.

Проведіть дослідницький аналіз даних і зробіть висновки.