**ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 2**

**Завдання для аудиторної роботи**

**Завдання 1.**

Здійсніть ранжування наступних даних

Нехай для групи з 16 абітурієнтів проводилося вступне тестування. Результати тесту в балах були такi:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Результат | № | Результат |
| 1 | 7 | 9 | 8 |
| 2 | 10 | 10 | 5 |
| 3 | 9 | 11 | 4 |
| 4 | 7 | 12 | 8 |
| 5 | 5 | 13 | 10 |
| 6 | 8 | 14 | 9 |
| 7 | 9 | 15 | 7 |
| 8 | 9 | 16 | 4 |

**Завдання 2.**

Здійснити ранжування поданих рядів чисел. Обчислити моду, медіану і середнє значення для кожної з представлених нижче груп вимірювань

а) 0, 7, 10, 15, 2, 8, 6, 0, 8, 3, 2, 5, 8, 0;

б) 3, 5, 2, 1, 3, 5 , , 7, 9, 5 ,7, 8, 12, 10, 4

в) 5, 4, 119, 4, 1,0, 4, 3, 2, 11, 13, 7, 6, 2, 8.

У якій групі середнє – невідповідна міра центральної тенденції? Чому?

**Завдання 3.**

У групi з 20 осiб здiйснили анонiмне опитування про середню кiлькiсть годин на тиждень, якi вони витрачають на власнi потреби в робочий час. Отриманi данi зведено в таблицю.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер у списку | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Час щотижневих «прогулів», год. | 0 | 1 | 3 | 2 | 6 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 0 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 5 |

За даними таблиці побудувати діаграму.

Виконати сортування даного ряду чисел.

Здійснити ранжування представлених даних.

Обчислити, моду, медiану та середнє значення цiєї сукупностi.

Подати дані у вигляді таблиці частотного розподілу.

**Завдання 4.**

У дослідженнях, що моделюють діяльність авіадиспетчерів, група досліджуваних студентів Національного авіаційного університету проходила практику перед початком роботи на тренажері. Досліджувані мали розв’язати задачі вибору оптимального типу злітно-посадочної смуги для заданого типу літака. Дані дослідження подані в таблиці.

**Показники кількості помилок, зроблених під час тренувальної сесії, i рівня вербального інтелекту студєнтів**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  пор. | Кількість помилок | Показник вербального інтелекту |
| 1 | 29 | 131 |
| 2 | 54 | 132 |
| 3 | 13 | 121 |
| 4 | 8 | 127 |
| 5 | 14 | 136 |
| 6 | 26 | 124 |
| 7 | 9 | 134 |
| 8 | 20 | 136 |
| 9 | 2 | 132 |
| 10 | 17 | 136 |

Знайдіть міри центральної тенденції для обох рядів результатів дослідження.

Побудуйте діаграму за даними таблиці.

Виконайте ранжування поданих рядів.