**Завдання №9.08**

На склад завезли 55 плат двох видів, 30 з них 1-ого виду, решта – 2. Знайти ймовірність того, що серед 10 навмання вибраних плат рівно 5 з них будуть 2 виду.

**Розв’язок:**

Для вирішення цієї задачі використовуємо формулу гіпергеометричного розподілу:



Такий розподіл вказує імовірність появи m елементів з певною властивістю серед n елементів, взятих із сукупності N елементів, яка містить M елементів саме такої властивості.

В нашому випадку :

N = 55;

M = 55 - 30 = 25;

n = 10;

m = 5;

Шукана ймовірність : 



**Відповідь:** ймовірність того, що серед 10 навмання вибраних плат 5 з них будуть 2 виду = 0,2589.

**Завдання №10.08**

Знайти моду та медіану за наведеним інтервальним рядом розподілу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xi | ni | fi |
| 0-100 | 3 | 3 |
| 100-200 | 21 | 24 |
| 200-300 | 8 | 32 |
| 300-400 | 5 | 37 |
| 400-500 | 31 | 68 |
| 500-600 | 9 | 77 |

**Розв’язок:**

Мода у дискретному ряді розподілу -  це варіанта, що має найбільшу частоту. В інтервальному ряді розподілу мода знаходиться за формулою:

, де xmo-нижня межа модального інтервалу,k- величина модального інтервалу, f1,f2,f3- частота передмодального, модального та після модального інтервалів відповідно.

В інтервальному ряді розподілу медіана визначається за формулою:

, де   нижня межа медіанного інтервалу, k   -величина інтервалу,- нагромаджена частота передмедіанного інтервалу,    - частота медіанного інтервалу.

Відповідно з умови маємо:

***Відповідь:*** Мода дорівнює , медіана дорівнює **437.09** .