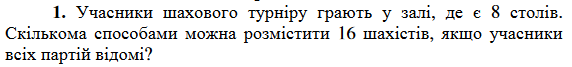
**Лабораторна робота № 3.**

**ГЕНЕРАЦІЯ КОМБІНАТОРНИХ КОНФІГУРАЦІЙ**

**Мета:** на практицінавчитися генерації комбінаторних конфігурацій.

**Варіант № 7**

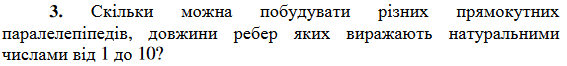
**Завдання 1:**



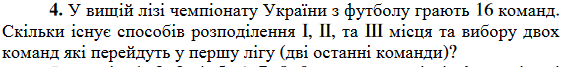
**Завдання 2:**



**Завдання 3:**



**Завдання 4:**



Перше місце – 16 варіантів,

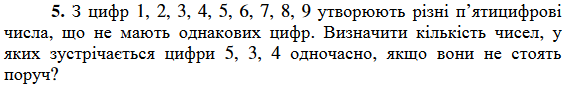
Друге місце – 15 варіантів,

Трете місце – 14 варіантів,

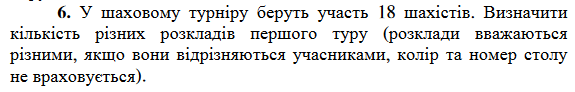
Виберемо 2 команди із 13 –

Відповідь:

**Завдання 5:**



**Завдання 6:**



Виберемо пару двох учасників з 18 , способами, далі двох з 16, що залишилися, способами і т.д. Всього за правилом добутку отримаємо

варіантів. Але, за умовою, розподіл по дошкам не враховується, а

таких розподілів для кожної шістки пар буде. Отже отримане число потрібно розділити

на . Тому всього потрібно розкладів буде

**Завдання 7:**



**1000 – 101 = 899**

**899 / (3\*6) = 49**

**899 / (3\*7) = 42**

**899 / (7\*6) = 21**

Висновок: під час виконання лабораторної роботи я на практиці навчився будувати матриці відношень та визначати тип відношень.