**Міністерство освіти і науки України**

**ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ім. Богдана Хмельницького**

**Факультет** Обчислювальної техніки, інтелектуальних та управляючих систем

**Кафедра** Програмного забезпечення автоматизованих систем

**ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ № 1.1**по дисципліні «Теорія ймовірності та математична статистика»

**Тема:** **Основні поняття теорії ймовірності**

**Варіант** 5

**Виконав:** студентка гр. КН-20

Кононенко Ю.В.

**Перевірив:** Косенюк Г.В.

Черкаси, 2021

**Завдання 1**. Підкидають два гральні кубики. Визначити ймовірність того,  що:

а) сума очок не перевищує 7;

б) добуток очок не перевищує 7;

в) добуток очок ділиться на 7 без залишку.

**Розв’язок:**

а) сума очок не перевищує 7;

б) добуток очок не перевищує 7;

в) добуток очок ділиться на 7 без залишку.

**Завдання 2.** Серед 10лотерейних білетів *7* виграшних. Навмання взяли *5* білетів. Визначити ймовірність того, що серед них *2* виграшних.

N=10

K=7

n=5

k=2

**Завдання 3.** У ліфт *10-*поверхового будинку сіло *6* пасажирів. Кожен  незалежно від інших із однаковою ймовірністю може вийти на довільному  (починаючи з другого) поверсі. Визначити ймовірність того, що:

*а*) усі вийшли на різних поверхах;

*б*) принаймні двоє вийшли на одному поверсі

k=10(починаючи з 2-ого, тобто 9)

n=6(пасажирів)

**Завдання 4**. У крузі радіусом *11* навмання обирають точку. Визначити  ймовірність того, що вона потрапить в одну із двох фігур, які не перетинаються  і площі яких дорівнюють 2,27та 0,57.

R=11

S1=2,27

S2=0,57