**Визначення ймовірності захворювання з використанням теореми Байєса**

Опис завдання: Напиши програму на Python, яка:

1. Використовує теорему Байєса для обчислення ймовірності того, що людина хвора, якщо її тест дав позитивний результат.

2. Для розрахунків використовуй наступні дані:

• Чутливість тесту (Sensitivity): 98% (ймовірність того, що тест буде позитивним, якщо людина дійсно хвора).

• Специфічність тесту (Specificity): 97% (ймовірність того, що тест буде негативним, якщо людина здорова).

• Поширеність хвороби (Prevalence): 5 на 1000 людей, або 0.5%.

Підказки:

1. Основна формула теореми Байєса (в презентації)

2. Розбиття на функції:

• bayes\_theorem(sensitivity, specificity, prevalence): функція, яка приймає чутливість, специфічність і поширеність хвороби, і обчислює ймовірність того, що людина хвора при позитивному тесті.

• main(): основна функція для вводу даних і виведення результатів.

3. Дані:

• Чутливість: 0.98

• Специфічність: 0.97

• Поширеність хвороби: 0.005