

Завдання для вхідного контролю
з дисципліни “Моделювання економічного ризику”

Завдання 1. Дилер купує малину у селян по 15\$ за кошик і продає в місті по 25\$. Малиновий сезон триває 40 днів. Щоб спрогнозувати обсяг покупок у наступному сезоні він веде спостереження протягом 40 днів. При цьому попит коливається від 4 кошиків до 8 у день.

Попит у кошиках	Число днів	Частота
4	4	0,1
5	8	0,2
6	16	0,4
7	10	0,25
8	2	0,05

Скільки необхідно купувати щодня кошиків, щоб мати максимальний прибуток?

Завдання 2. Керівник фірми повинен обрати один з 4-х варіантів рішень щодо життєдіяльності фірми. Кожне його рішення має різні наслідки в залежності від 3-х випадкових обставин із заданими ймовірностями.

Варіанти рішення	Результати діяльності з відповідною ймовірністю			Прибуток (MX)	СКВ (σ)	Коефіцієнт варіації (v)
	$p_1 = 0,5$	$p_2 = 0,1$	$p_3 = 0,4$			
I	100	-50	-50			
II	-50	-50	100			
III	15	15	0			
IV	0	0	0			

Вибрати кращий варіант рішення.

Завдання 3. Дилер купує товар по 200грн, продає по 250грн. Обсяг продажів випадкова величина й розподілена за наступним законом, який представлений у таблиці. Визначити обсяг продажів, що доставляє максимальний прибуток.

Обсяг продажів	Ймовірність продажів
100	0,1
125	0,3
150	0,2
175	0,2
200	0,1
225	0,05
250	0,05