

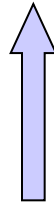
Методи математичної статистики  
Вища математика

Застосування методів  
математичної статистики для  
отримання очікуваного  
результату

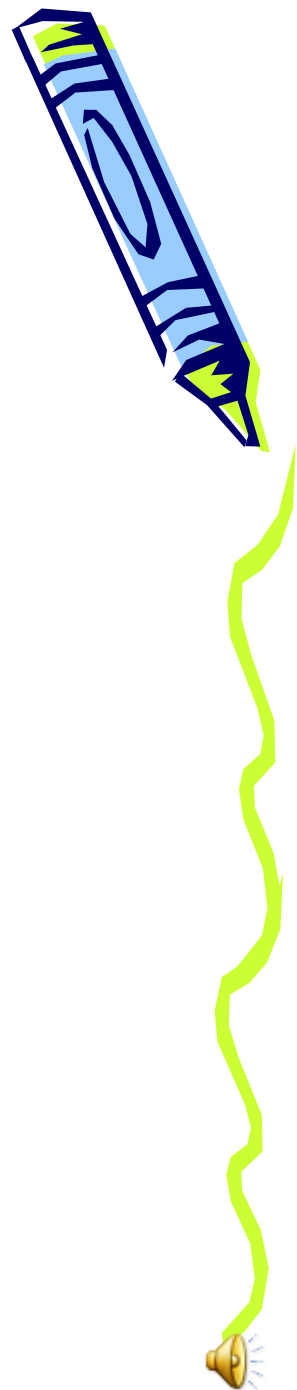


# Збирання інформації

- Щоденний облік відсутності студентів у групі
- Облік успішності за семестр
- Анкетування
- Реєстрація цін на продукти



Приклади статистичних спостережень



# Повторення

“Дані” – “варіанти”

$x_i$

Частота

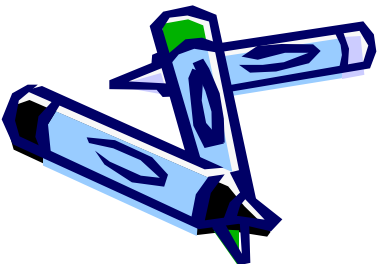
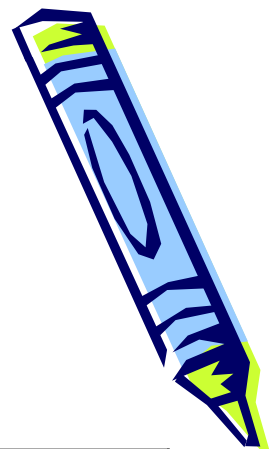
$n_i$

Відносна частота

$$p_i = \frac{n_i}{N}$$

$x_i$	$x_1$	$x_2$	$\dots$	$x_m$
$n_i$	$n_1$	$n_2$	$\dots$	$n_m$

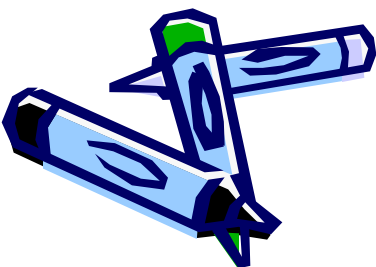
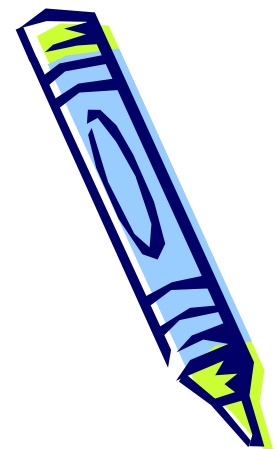
Статистичний розподіл



Молокозавод випускає молоко, що має різний вміст жиру. У магазинах було проведено опитування 75 покупців, вибраних випадково, про те, молоку якої жирності вони віддають перевагу

Жирність молока, %	0	0,5	1	2	<u>2,5</u>	3,2	5
Частота	8	4	5	22	25	8	3

**$V=3000$  л**



$$p_i = \frac{n_i}{N} \quad N=75$$

Жирність молока, %	0	0,5	1	2	2,5	3,2	5
Відносна частота	8/75	4/75	5/75	22/75	25/75	8/75	3/75

Кількість молока, л	320	160	200	880	1000	320	120
------------------------	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----

$$V_i = p_i \cdot V$$