

Варіант 1

1. Що називають статистичним показником?
2. Що характеризують абсолютні величини? Назвіть їх види.
3. На території регіону у другому кварталі поточного року було зареєстровано 3874 злочини. Причому у квітні зареєстровано 1242 злочини, у травні – 1339, у червні – 1293. Середньомісячна кількість злочинів за другий квартал становить:
1) 1339; 2) 1267; 3) 1316; 4) 1291.

4. За результатами вибіркового обстеження студентів економічного факультету отримано наступні дані про кількість пропущених протягом тижня академічних годин:

Пропущено академ. годин	0	2	4	6	8	10
Кількість студентів	20	31	33	9	5	2

Визначити моду і медіану.

5. На ринках міста зафіксовані ціни на сільськогосподарські продукти, гр. од.:

Яловичина (за 1 кг) 200; 230; 225; 212; 195;

Масло вершкове (за 1 кг) 260; 145; 195; 220; 250;

Молоко (за 1 л) 38; 44,5; 40,5; 42; 42;

Яйця (за 10 шт.) 95,5; 96,13; 100; 92; 90.

Визначте максимальну, мінімальну і середню ціну з кожного продукту. Подайте результати у вигляді таблиці.

6. Результати іспиту зі статистики у двох групах наведені в таблиці:

Оцінка балів	Кількість студентів	
	I група	II група
5	4	6
4	14	11
3	5	9
2	2	3
Всього:	25	29

Середній бал успішності:

- а) вищий у I групі;
- б) вищий у II групі;
- в) однаковий;
- г) порівняти неможливо.

7. Маємо дані про середню заробітну плату і чисельність працюючих у страхових компаніях міста:

Середня з/п у страховій компанії міста складає:

- 1) 352,5; 2) 349,7; 3) 362; 4) 325.

Страхова компанія	Середня зарплата одного працівника, грош. од.	Кількість працівників
Гарант	348	38
Шанс	325	32
Довіра	376	45
Всього:	X	115

8. Дані про райони Львівської області:

Район	К-сть населення (тис. осіб)	Густина населення осіб/км ²	Частка сільського населення (%)
Турківський	52,8	44	83,0
Жидачівський	77,1	77	60,3

Визначте середню щільність населення та середню частку сільського населення.

Варіант 2

1. Що характеризують відносні величини?
2. Які розрізняють види середніх величин. Запишіть формули їх обчислення.
3. На території регіону у другому кварталі поточного року було зареєстровано 3747 злочини. Причому у квітні зареєстровано 998 злочини, у травні – 1454, у червні – 1295. Середньомісячна кількість злочинів за другий квартал становить:
1) 1339; 2) 1249; 3) 1316; 4) 1291.

4. Розподіл робітників одного із цехів машинобудівного підприємства за рівнем кваліфікації характеризується даними:

Тарифний розряд	2	3	4	5	6	Всього
Кількість робітників, % до підсумку	15	36	38	6	5	100

Визначити моду і медіану.

5. На ринках міста зафіксовані ціни на сільськогосподарські продукти, гр. од.:

Свинина (за 1 кг) 260; 280; 250; 240; 250;

Сметана (за 1 кг) 120; 125,5; 115,7; 135; 115;

Молоко (за 1 л) 42; 40; 45; 42; 40;

Яйця (за 10 шт.) 94; 92; 98; 97; 100.

Визначте максимальну, мінімальну і середню ціну з кожного продукту. Подайте результати у вигляді таблиці.

6. Результати іспиту зі статистики у двох групах наведені в таблиці:

Оцінка, балів	Кількість студентів	
	I група	II група
5	2	4
4	16	16
3	6	8
2	1	2
Всього:	25	30

Середній бал успішності:

- а) однаковий;
- б) вищий у I групі;
- в) вищий у II групі;
- г) порівняти неможливо.

- 7 Сукупність студентів першого курсу заочного факультету розділили за віком на 4 групи. Середній вік у першій групі склав 20 років, у другій – 25, у третій – 30, у четвертій – 35 років. Чисельність студентів у кожній із груп склала відповідно: 80, 160, 140, 120 чоловік. Визначте середній вік студента-заочника першого курсу: 1) 28; 2) 27,5; 3) 27; 4) 28,5.

8. Дані про райони Волинської області:

Район	К-сть населення (тис. осіб)	Густота населення осіб/км ²	Частка сільського населення (%)
Ковельський	269,6	35,0	79,0
Камінь-Каширський	131,6	27,9	80,3

Визначте середню щільність населення та середню частку сільського населення.

Варіант 3

1. В яких випадках використовується середня арифметична проста та зважена? Вкажіть різницю між ними.

2. Назвіть види відносних величин. Що характеризує кожен із видів відносних величин.

3. На території регіону у другому кварталі поточного року було зареєстровано 3874 злочини. Причому у квітні зареєстровано 1242 злочини, у травні – 1339, у червні – 1293. Середньомісячна кількість злочинів за другий квартал становить:

1) 1339; 2) 1267; 3) 1316; 4) 1291.

4. За результатами вибіркового обстеження студентів економічного факультету отримано наступні дані про кількість пропущених протягом тижня академічних годин:

Пропущено академ. годин	0	2	4	6	8	10
Кількість студентів	27	22	30	8	5	7

Визначити моду і медіану.

5. На ринках міста зафіксовані ціни на сільськогосподарські продукти, гр. од.:

Яловичина (за 1 кг) 5,0; 4,5; 4,0; 5,0; 5,5;

Масло вершкове (за 1 кг) 6,5; 7,0; 7,5; 7,0; 8,0;

Молоко (за 1 л) 0,8; 1,0; 0,9; 0,7; 0,6;

Яйця (за 10 шт.) 1,5; 1,6; 1,4; 1,3; 1,7.

Визначте максимальну, мінімальну і середню ціну з кожного продукту. Подайте результати у вигляді таблиці.

6. Результати іспиту зі статистики у двох групах наведені в таблиці:

Оцінка балів	Кількість студентів	
	I група	II група
5	4	6
4	14	11
3	5	9
2	2	3
Всього:	25	29

Середній бал успішності:

- а) вищий у I групі;
- б) вищий у II групі;
- в) однаковий;
- г) порівняти неможливо.

7. Маємо дані про середню заробітну плату і чисельність працюючих у страхових компаніях міста:

Середня з/п у страховій компанії міста складає:

1) 352,5; 2) 349,7; 3) 362; 4) 325.

Страхова компанія	Середня зарплата одного працівника, грош. од.	Кількість працівників
Гарант	348	38
Шанс	325	32
Довіра	376	45
Всього:	X	115

8. Дані про райони Львівської області:

Район	К-сть населення (тис. осіб)	Густина населення осіб/км ²	Частка сільського населення (%)
Турківський	52,8	44	83,0
Жидачівський	77,1	77	60,3

Визначте середню щільність населення та середню частку сільського населення.

Варіант 4

1. Дайте означення медіани, та вкажіть спосіб її знаходження.
2. Які властивості притаманні середній арифметичній?
3. На території регіону у другому кварталі поточного року було зареєстровано 3747 злочини. Причому у квітні зареєстровано 998 злочини, у травні – 1454, у червні – 1295. Середньомісячна кількість злочинів за другий квартал становить:
1) 1339; 2) 1249; 3) 1316; 4) 1291.

4. Розподіл робітників одного із цехів машинобудівного підприємства за рівнем кваліфікації характеризується даними:

Тарифний розряд	2	3	4	5	6	Всього
Кількість робітників, % до підсумку	17	34	36	9	4	100

Визначити моду і медіану.

5. На ринках міста зафіксовані ціни на сільськогосподарські продукти, гр. од.:

Яловичина (за 1 кг) 7,0; 7,5; 6,0; 5,0; 6,5;

Масло вершкове (за 1 кг) 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5;

Молоко (за 1 л) 1,8; 1,6; 1,9; 1,7; 1,6;

Яйця (за 10 шт.) 3,5; 3,6; 3,4; 3,3; 3,7.

Визначте максимальну, мінімальну і середню ціну з кожного продукту. Подайте результати у вигляді таблиці.

6. Результати іспиту зі статистики у двох групах наведені в таблиці:

Оцінка, балів	Кількість студентів	
	I група	II група
5	2	4
4	16	16
3	6	8
2	1	2
Всього:	25	30

Середній бал успішності:

- а) однаковий;
- б) вищий у I групі;
- в) вищий у II групі;
- г) порівняти неможливо.

7. Сукупність студентів першого курсу заочного факультету розділили за віком на 4 групи. Середній вік у першій групі склав 20 років, у другій – 25, у третій – 30, у четвертій – 35 років. Чисельність студентів у кожній із груп склала відповідно: 80, 160, 140, 120 чоловік. Визначте середній вік студента-заочника першого курсу: 1) 28; 2) 27,5; 3) 27; 4) 28,5.

8. Дані про райони Волинської області:

Район	К-сть населення (тис. осіб)	Густота населення осіб/км ²	Частка сільського населення (%)
Ковельський	269,6	35,0	79,0
Камінь-Каширський	131,6	27,9	80,3

Визначте середню щільність населення та середню частку сільського населення.