

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 1

1. Атрибутивні ознаки – це:

- а) ознаки, що мають окремі цілочислові значення і варіюють у нешироких межах;
- б) ознаки, що приймають лише числові значення;
- в) ознаки, що мають лише словесне вираження;
- г) ознаки, що приймають будь-які числові значення у межах повного розмаху варіації.

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюється:

**ціна за одиницю продукту (послуги) .**

3. Кількість туристичних фірм, зареєстрованих у містечку у 2005 році становила 23, а у 2015 році їх кількість зменшилася до 19. Охарактеризуйте зменшення чисельності фірм відносною величиною. Зробіть письмовий висновок. Поясніть вибір відносного вираження бази. Як називається обчислена відносна величина.

4. Відомі дані:

Таблиця 1.1 – Показники витрат робочого часу на виробництво туристичних послуг у розрізі рекреаційних регіонів за 2014 - 2015 рік

Номер регіону	Базисний період		Звітний період	
	витрати часу на організацію відпочинку одного відпочиваючого, люд.-год.	витрати робочого часу на прийом всіх відпочиваючих за сезон, тис. люд.-год.	витрати часу на організацію відпочинку одного відпочиваючого, люд.-год.	Кількість прийнятих відпочиваючих, тис. шт.
1	2,1	113,4	2,4	48
2	1,3	139,1	1,5	92

Знайдіть 1) загальні середні витрати робочого часу на організацію відпочинку одного відпочиваючого в кожному році; 2) загальні агрегатні індекси витрат робочого часу на прийом всіх відпочиваючих, кількості відпочиваючих та трудомісткості прийому одного відпочивальника. Напишіть висновки.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 2

1. Статистичний ряд – це:

- а) впорядкована за певною ознакою статистична сукупність;
- б) результат групування елементів сукупності за значеннями певної ознаки, покладеної в основу групування;
- в) результат впорядкування значень статистичних показників у часі (за періодами чи моментами часу).

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюється:

**середній випуск продукції власного виробництва ресторанного господарства за одну людино-годину**

3. Прибуток підприємця, що організовує сільський відпочинок, за планом на 2015 рік повинен був становити 20,5 тис. грн. Фактично одержано 22,8 тис. грн. прибутку. Охарактеризуйте збільшення прибутку відносно величиною. Зробіть письмовий висновок. Поясніть вибір відносного вираження бази. Як називається обчислена відносна величина.

4. Опитування 500 споживачів про прийнятну для них ціну екскурсії до музею дало наступні результати:

Таблиця 2.1 – Групування опитаних споживачів за рівнем прийнятної для них ціни екскурсії до музею станом на 21.11. 2015 р.

Ціна, грн.	20 - 22	22-24	24-26
Частка споживачів, що визнає її прийнятною, у процентах до всіх опитаних	45	30	25

Визначте: 1) середню прийнятну ціну; 2) дисперсію, середньоквадратичне відхилення; 3) середньоквадратичний коефіцієнт варіації. Зробіть висновок про однорідність сукупності і типовість середньої ціни.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 3

1 Статистична сукупність – це:

- а) множина взаємопов'язаних причин, які формують масовий процес;
- б) певна множина елементів, пов'язаних загальними умовами існування і розвитку;
- в) повторюваність, послідовність і порядок у масових процесах.

2. Виберіть правильну назву виду динамічного ряду:

«У рядах динаміки рівні за більш короткі проміжки часу можна додавати, щоб одержати рівні за увесь більш довгий період часу». Це ряд:

- а) моментний; б) інтервальний.**

3. В умовному містечку за 2015 рік в середньому проживало 47584 особи, за рік 433 особи виїздили на відпочинок до інших країн. Обчисліть частку жителів, що відпочивали за кордоном. Поясніть вибір відносного вираження бази. Який вид відносної величини обчислено. Напишіть висновок.

4. Відомі дані (табл. 3.1):

Таблиця 3.1 – Показники розвитку туризму та кількості відвідувачів у музеях міст умовного регіону за 2015 рік

№№ міста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кількість туристів, що приїздили до міста, тис осіб	84	115	120	80	143	95	110	105	132	117	134	98
Кількість людей, що відвідали музеї міста, тис осіб	14,0	19,0	27,0	15,2	29,1	16,5	20,5	18,6	28,6	23,7	29,1	15,9

З метою виявлення залежності між наведеними у таблиці ознаками, згрупуйте міста за числом туристів, що їх відвідали. Утворіть три групи з рівними інтервалами. Зробіть висновок про наявність і напрямок зв'язку.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 4

1. Ознака – це:

а) розрахункова, узагальнююча характеристика властивостей елементів сукупності;

б) кількісна оцінка обсягу статистичної сукупності;

в) статистичний еквівалент властивостей, притаманних елементам сукупності (окремим соціально-економічним об'єктам).

2. Якщо діленням порівнюють величини приблизно однакові за значністю і результат ділення в разях виходить від 0,01 до 2, то:

а) базу у відносному вираженні приймають за 1, а відносні величини вимірюють в разях;

б) базу у відносному вираженні приймають за 100, а відносні величини вимірюють в процентах (%);

в) базу у відносному вираженні приймають за 1000, а відносні величини вимірюють в проміле (‰);

3. Доходи туристичного готелю у 2013 році становили 1600 тис. грн. За 2014 рік цей показник зріс на 3,5%, а за 2015 рік він зменшився на 26 тис грн. Знайдіть абсолютний приріст показника за два роки разом. Напишіть висновок. Якою відносною величиною Ви скористалися для обчислення обсягу доходів за 2014 рік? Напишіть інший вид висновку за цією відносною величиною про обсяг доходів 2014 року у порівнянні з 2013 роком.

4. Відомі дані (табл. 4.1):

Таблиця 4.1 – Показники витрат населення умовного регіону на організацію літнього відпочинку за 2014 - 2015 рік

Показник	Рік	
	2014	2015
Загальні витрати населення на організацію літнього відпочинку, тис. грн.	700	788,5
Середня чисельність жителів регіону, тис. осіб	200	190

Методом абсолютних різниць *розкладіть* абсолютну зміну результативного показника за факторами, визначивши вплив на його зміну числа жителів та середніх витрат на організацію літнього відпочинку однієї особи. Напишіть висновки.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 5

1. Методологічні питання плану статистичного спостереження визначають:

- а) місце, час, вид, спосіб спостереження;
- б) мету, об'єкт, одиницю та програму спостереження;
- в) систему контролю даних спостереження.

2. Виберіть правильну назву логіки порівняння рівнів динамічного ряду:

«Кожен наступний рівень ряду порівнюється з попереднім». Така логіка порівняння називається: а) ланцюговою; б) базисною.

3. Підприємець одержав 14000 грн. чистого прибутку. 15 % від його суми він направив на поповнення оборотних коштів своєї туристичної фірми. Сума поповнення оборотних коштів становила 7 % від їх вартості після поповнення. Визначте вартість оборотних коштів фірми після їх поповнення. Якою відносною величиною Ви скористалися для обчислення вартості оборотних коштів після поповнення?

4. Опитування 500 споживачів про прийнятну для них ціну на нову послугу дало наступні результати:

Таблиця 5.1 – Групування опитаних споживачів за рівнем прийнятної для них ціни на нову послугу станом на 21.11. 2012 р.

Ціна послуги, грн.	15 - 20	20-25	25-30
Частка споживачів, що визнає її прийнятною, у процентах до всіх опитаних	55	30	15

Визначте: 1) середню прийнятну ціну на дану послугу; 2) дисперсію ціни;

3) з довірчою імовірністю 0,954 знайдіть помилку малої вибірки та збудуйте довірчі межі для середньої ціни. Напишіть висновок.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 6

1. Кількісні ознаки - це:

- а) ознаки, що мають окремі цілочислові значення і варіюють у нешироких межах;
- б) ознаки, що приймають лише числові значення;
- в) ознаки, що приймають будь-які числові значення у межах певного розмаху варіації.
- г) ознаки, що мають лише словесне вираження;

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюються:

**середні витрати фірми на одну гривню валових доходів,  
одержаних від продажу путівок.**

3. На 2015 рік порівняно з 2014 роком планувалося збільшити капітал фірми на 35,6 %. Фактично у 2014 році капітал цієї фірми становив 36125 тис. грн. Обчисліть абсолютну величину плану вартості капіталу фірми на 2015 рік (у тис. грн.). Як називається відносна величина, якою ви скористалися для обчислення? Напишіть інший вид висновку за цією величиною.

4. Відомі дані про продаж туристичних путівок однією фірмою:

Таблиця 6.1 – Показники доходів туристичної фірми у розрізі напрямків туристських потоків за 2014 - 2015 рік

Напрямок туристського потоку	Валові доходи від реалізації турів, тис. грн.		Темп приросту цін одного туру, (+ : - ), у процентах
	у базисному році	у звітному році	
Закордонні тури	540	600	+5,4
Внутрішній туризм	200	220	+2,1

Визначте валові доходи звітного року у цінах минулого, зведений індекс доходів та цін; абсолютне збільшення доходів за рахунок зростання цін. Зробіть висновок.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 7

1. Ряд розподілу – це:

- а) впорядкована за певною ознакою статистична сукупність;
- б) результат групування елементів сукупності за значеннями певної ознаки, покладеної в основу групування;
- в) результат впорядкування значень статистичних показників у часі (за періодами чи моментами часу).

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюється:

**частка продукції власного виробництва у загальному  
товарообороті ресторану**

3. Фірма у 2015 році одержала чистий прибуток у сумі 16,2 тис. грн., що виявилось більше на 4,8 % ніж її прибуток за 2014 рік. Знайдіть абсолютну величину прибутку у 2014 році. Як називається відносна величина, використана вами для обчислення, і чому вона виміряна у процентах? Напишіть інший вид висновку за цією величиною.

4. Розподіл населення умовної області за рівнем середньодушових загальних доходів у 2015 році характеризується такими даними:

Таблиця 7.1 – Розподіл населення умовної області за рівнем середньодушових загальних доходів у 2015 році

Групи сімей за рівнем доходу на одну особу у місяць, грн.	Число сімей у процентах до підсумку
120 - 1020	32,0
1020 - 1920	57,3
1920 і більше	10,7

Визначте: 1) середній душевий рівень доходів по області в цілому; 2) дисперсію, середньоквадратичне відхилення; 3) середньоквадратичний коефіцієнт варіації. Зробіть висновок про однорідність сукупності і типовість середнього рівня доходів.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 8

1. Статистична закономірність – це:

- а) певна множина елементів, поєднаних загальними умовами існування і розвитку;
- б) множина взаємопоєднаних причин, які формують масовий процес;
- в) повторюваність, послідовність і порядок у масових процесах.

2. Якщо відомо, що за 2013 рік фірма виплатила своїм працівникам 1345 тис. грн. в рахунок оплати праці. Наведена величина є:

- а) абсолютною моментною;      б) відносною інтенсивності;
- в) абсолютною інтервальною;      г) відносною динаміки;

3. У 2015 році туристичний готель одержав 2600 тис. грн. валових доходів від прийому та розміщення гостей. Середньооблікова чисельність працівників даного підприємства у 2015 році становила 52 особи. Обчисліть показник продуктивності праці одного працівника за рік (відносний рівень доходів на одного працівника). Напишіть висновок. Як називається вид знайденої величини та вкажіть правило відносного вираження її бази.

4. Виконайте аналітичне групування 9 фірм для встановлення залежності між числом розміщених відпочивальників та чистим прибутком готелю. Утворіть три групи з рівними інтервалами. По кожній групі і по сукупності в цілому обчисліть: кількість фірм, середнє, у розрахунку на одну фірму, значення факторного і результативного показника. Зробіть висновок про наявність і напрямок зв'язку.

Таблиця 8.1 – Показники числа гостей та прибутку умовних фірм у 2015 році

№ фірми	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Прийнято і розміщено гостей за сезон, тис. осіб	90	79	70	75	82	89	84	94	81
Чистий прибуток готелю, тис. грн	28	20	12	9	18	25	21	30	22

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.



**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 9

1. Статистичний показник – це:

а) розрахункова, узагальнююча характеристика властивостей елементів сукупності;

б) статистичний еквівалент властивостей, притаманних елементам сукупності;

в) кількісна оцінка обсягу статистичної сукупності.

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюється:

**середній прибуток на одну гривню вартості реалізованих послуг.**

3. Фактичні витрати робочого часу по мережі туристичних фірм у 2015 році становили 198756 людино-годин. План із витрат робочого часу цими фірмами недовиконаний на 2,5 %. Знайдіть абсолютну величину плану та оцініть обсяг недовикористання робочого часу. Напишіть висновок. Як називається вид застосованої Вами для обчислення відносної величини? Вкажіть правило відносного вираження її бази.

4. Відомі дані:

Таблиця 9.1 – Показники товарообороту та кількості посадочних місць кафе за 2014 - 2015 рік

Показник	Місяць	
	минулий	звітний
Число посадочних місць, одиниць	40	32
Товарооборот, тис. грн.	5880	4800

Методом абсолютних різниць *розкладіть* абсолютну зміну результативного показника за факторами, визначивши вплив на його зміну загального числа місць та середнього товарообороту на одне місце. Напишіть висновки.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 10

1. Організаційні питання плану статистичного спостереження визначають:

- а) місце, час, вид, спосіб спостереження;
- б) мету, об'єкт, одиницю та програму спостереження;
- в) систему контролю даних спостереження.

2. \_ Виберіть правильну формулу:

- «середня гармонічна зважена обчислюється за формулою»:

$$\text{а) } \bar{x} = \frac{\sum M}{\sum \frac{M}{x}}; \quad \text{б) } \bar{x} = \frac{\sum x \cdot f}{\sum f}; \quad \text{в) } \bar{x} = \frac{\sum M}{\sum f}$$

3. У 2015 році загальна середньооблікова чисельність персоналу фірми становила 118 осіб. В тому числі на фірмі працювало 72 особи робітничих професій. Охарактеризуйте склад персоналу відносною величиною. Зробіть письмовий висновок. Поясніть вибір відносного вираження бази. Як називається обчислена відносна величина?

4. Розподіл опитаних 3000 жителів умовної області за рівнем середньодушових загальних доходів у 2015 році характеризується такими даними:

Таблиця 10.1 – Розподіл опитаного населення умовної області за рівнем середньодушових загальних доходів у 2015 році

Групи сімей за рівнем доходу на одну особу у місяць, грн.	Число сімей у процентах до підсумка
120 - 1020	30,7
1020 - 1920	60,9
1920 і більше	8,4

Визначте: 1) середній душевий рівень доходів населення по вибірці; 2) дисперсію рівня доходів; 3) з довірчою імовірністю 0,997 знайдіть помилку малої вибірки та збудуйте довірчі межі для середнього рівня доходів одного жителя по області в цілому. Зробіть висновок.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 11

1. На фірмі проводиться табельний облік виходу працівників на роботу:

I. За ступенем охоплення одиниць – це спостереження:

а) основного масиву; б) суцільне; в) монографічне; г) анкетне.

II. За періодичністю проведення:

а) поточне; б) одноразове; в) періодичне.

Відповіді: 1) а, б; 2) б, в; 3) б, а; 4) в, б; 5) г, б.

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюється:

**частка міського населення у загальній чисельності жителів регіону.**

3. Фірма за минулий рік одержала 1200 тис. грн. валових доходів. Доходи звітного року на 2,5% більше від суми доходів минулого року. Визначте суму доходів звітного року, зробіть висновок про їх абсолютне збільшення. Як називається відносна величина, якою ви скористалися для обчислення та чому вона виміряна у процентах ?

4. Відомі дані:

Таблиця 11.1 – Показники реалізації населенню регіону туристичних путівок із внутрішнього відпочинку на морі за 2014 - 2015 рік

Море	Базисний рік		Звітний рік	
	продано, штук	ціна, тис. грн.	продано, штук	ціна, тис. грн.
Азовське	150	2,0	160	2,5
Чорне	470	3,5	420	4,0

Обчисліть загальний індекс середньої ціни змінного та постійного складу. Зробіть висновки.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 12

1. Дискретні ознаки - це:

а) ознаки, що мають окремі цілочислові значення і варіюють у нешироких межах;

б) ознаки, що приймають лише числові значення;

в) ознаки, що мають лише словесне вираження;

г) ознаки, що приймають будь-які числові значення у межах повного розмаху варіації.

2. Виберіть правильну формулу:

- «середня арифметична зважена обчислюється за формулою»:

$$\text{а) } \bar{x} = \frac{\sum M}{\sum x}; \quad \text{б) } \bar{x} = \frac{\sum x \cdot f}{\sum f}; \quad \text{в) } \bar{x} = \frac{\sum M}{\sum f}$$

3. За минулий рік обсяги товарообороту зменшилися на 8,3 %, а ціни на споживчі товари зросли на 6,7 %.

Темп зростання товарообороту становить:

а) 8,3%; б) 108,3%; в) 91,7%; г) 88,3%;

Темп зростання споживчих цін: а) 106,7%; б) 6,7; в) 93,3%; г) 167%.

Як змінився фізичний обсяг проданих товарів? Напишіть висновок. Про які відносні величини йде мова в завданні ?

4. Проведено малу вибірку. Опитано 500 споживачів (менше 1% всіх споживачів на даному регіональному ринку) про середньомісячний попит на продукцію ресторанного господарства міста. Одержані дані:

Таблиця 12.1 – Групування опитаних споживачів за рівнем середньомісячного споживання продукції ресторанного господарства на одну особу за 2015 рік

Обсяг попиту на 1 особу в місяць, грн.	50 - 150	150 - 250	250 - 350
Число опитаних, осіб	100	280	120

Визначте: 1) середній рівень споживання продукції ресторанного господарства по вибірці; 2) дисперсію та середнє квадратичне відхилення рівня споживання продукції ресторанного господарства; 3) середньоквадратичний коефіцієнт варіації. Зробіть висновок про типовість загального середнього рівня споживання продукції ресторанного господарства.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 13

1. Ряд динаміки – це:

- а) впорядкована за певною ознакою статистична сукупність;
- б) результат групування елементів сукупності за значеннями певної ознаки, покладеної в основу групування;
- в) результат впорядкування значень статистичних показників у часі (за періодами чи моментами часу).

2. Виберіть правильне твердження: «середня хронологічна обчислюється за формулою»:

$$\text{а) } \bar{y} = \frac{\sum y \cdot f}{\sum f}; \quad \text{б) } \bar{y} = \frac{y_1 + y_n + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1}}{n-1}; \quad \text{в) } \bar{y} = \frac{\sum M}{\sum f}.$$

3. Аналіз товарообороту ресторанного господарства показав, що із кожної однієї гривні, вкладеної в основні засоби, підприємства за рік одержали по 3 гривні товарообороту. Середня річна вартість основних засобів підприємств становила 1985 тис. грн. Обчисліть суму товарообороту. Як називається вид використаної Вами для обчислення відносної величини? За скільки у відносному вираженні прийнято її базу і чому ?

4. Виконайте структурне групування підприємств ресторанного господарства за обсягами товарообороту. Утворіть три групи підприємств з рівними інтервалами. По кожній групі і в цілому по сукупності підрахуйте кількість підприємств, обсяг групувальної ознаки усього та у розрахунку на одне підприємство, структуру сукупності за кількісною і обсяговою ознаками.

Таблиця 13.1. Показники товарообороту у розрізі підприємств ресторанного господарства рекреаційного регіону у 2015 році

№ підприємства	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Товарооборот, тис. грн.	245	336	498	140	369	190	350	530	291	386	521

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 14

1. Варіація – це:

- а) стабільність, незмінність значень окремих ознак;
- б) здатність ознак приймати різні значення у різних одиниць сукупності;
- в) відхилення фактичних значень ознаки від зареєстрованих через допущені помилки статистичного спостереження;
- г) здатність ознаки набувати лише двох протилежних значень.

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюються:  
**добові витрати на розміщення одного відпочиваючого**

3. У 2014 році продаж фірмою закордонних турів принесла 500 тис. грн., а внутрішніх – 700 тис. грн. у 2015 році частка закордонних турів у загальному обсязі продажу зменшилася на 1,7 процентних пункти. Загальні доходи у 2015 році становили 900 тис. грн., знайдіть обсяги продажу закордонних та внутрішніх турів у 2015 році. Як називається використана Вами для обчислення відносна величина? За скільки у відносному вираженні прийнято її базу і чому ?

4. Відомі дані 20 - процентної вибірки:

Таблиця 14.1. Групування обстежених готелів за вартістю 10 діб розміщення і обслуговування одного відпочиваючого у 2015 році

Групи готелів за вартістю 10 діб розміщення і обслуговування одного відпочиваючого, тис. грн.	2,5	3,2	3,8	Разом
Кількість відпочиваючих за сезон, осіб.	3000	2500	4200	9700

Визначте: 1) середній рівень вартості 10 діб розміщення і обслуговування одного відпочиваючого по вибірці; 2) дисперсію рівня вартості 10 діб розміщення і обслуговування одного відпочиваючого; 3) з довірчою імовірністю 0,954 знайдіть помилку 20 процентної вибірки та збудуйте довірчі межі для середнього рівня вартості 10 діб відпочинку по всіх фірмах даного виду діяльності в цілому. Напишіть висновки.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 15

1. Програма статистичного спостереження – це:

- а) первинна одиниця, від якої одержують інформацію;
- б) первинний елемент об'єкта спостереження, що є носієм ознак, які підлягають реєстрації;
- в) сукупність явищ, що підлягають обстеженню;
- г) перелік запитань, на які слід одержати відповіді у ході спостереження;
- д) перелік робіт, які слід провести.

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюється:

**середні доходи музею за один робочий день**

3. Продаж закордонних турів фірмою за 2014 р. збільшився на 6,25 %, а за 2015 рік їх продаж зменшився на 0,4 тис. штук і становив усього 1,3 тисячі штук. Обчисліть середньорічний темп приросту продажу (у %). Напишіть висновок.

4. Відомі дані:

Таблиця 15.1 – Показники витрат праці по мережі туристичних готелів за 2014 - 2015 рік

Показник	Минулий рік	Останній рік
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	320	350
Фактично відпрацьовано ними, людино-днів	51200	57750

Розкладіть абсолютну зміну загальних витрат робочого часу в людино-днях за факторами (вивчіть вплив середньооблікової чисельності працівників та середньої кількості днів, відпрацьованих одним працівником за сезон). Напишіть висновки

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 16

1. Цензом у статистиці називають:

- а) орган, що здійснює спостереження;
- б) набір кількісних і якісних обмежувальних ознак;
- в) момент часу, станом на який реєструються дані;
- г) час, протягом якого здійснюється обстеження.

2. Виберіть правильну назву виду динамічного ряду:

«У рядах динаміки рівні за більш короткі проміжки часу не можна додавати, щоб одержати рівні за увесь більш довгий період часу, оскільки наступні рівні ряду містять складові попередніх рівнів». Це ряд

- а) моментний;
- б) інтервальний.

3. За минулий рік обсяги валових доходів фірми становили 1587 тис. грн. На наступний рік заплановано одержати валових доходів на суму 1610 тис. грн. Охарактеризуйте заплановане збільшення доходів відносно величиною. Як називається одержана відносна величина? Вкажіть відносне вираження її бази та правило, за яким Ви його вибрали. Напишіть висновок.

4. Відомі дані:

Таблиця 16.1 – Показники доходів туристичних фірм регіону у розрізі виду туристичних послуг за 2014 - 2015 рік

Вид відпочинку	Доходи від реалізації турів, тис. грн.		Зміна цін (+;-) у %
	минулий рік	звітний рік	
Літній відпочинок на морі	798	939	-9,6
Гірськолижний туризм та альпінізм	453	547	+8,9
Екскурсії до інших міст	521	631	-4,3

Обчисліть доходи звітного року в цінах минулого, зведені індекси: суми та фізичного обсягудоходів, цін. Напишіть висновки.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.



**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»  
Варіант 17

1. Проводиться обстеження цін турів у кількох найбільших операторів туристичного ринку області для визначення індексу цін на туристичні послуги:

I. За ступенем охоплення одиниць – це спостереження:

а) основного масиву; б) суцільне; в) монографічне; г) анкетне.

II. За періодичністю проведення:

а) поточне; б) одноразове; в) періодичне.

Відповіді: 1) а, в; 2) б, в; 3) б, а; 4) в, б; 5) г, б.

2. Абсолютні величини вимірюються:

а) у натуральних, вартісних одиницях і в процентах.

б) у натуральних, умовно-натуральних, вартісних та трудових одиницях виміру.

в) у процентах, проміле, разях або в іменованих одиницях порівнюваної величини на одну (100, 1000) іменованих одиниць бази порівняння.

3. Підприємець у січні 2013 року одержав 10150 грн. чистого прибутку, у лютому прибуток становив 36,2 % від його суми у січні., а у березні, порівняно з лютим, прибуток зріс на 6199,7 грн. Обчисліть ланцюгові та базисні темпи зростання прибутку. Зробіть висновки. Яку відносну величину Ви порахували і в яких одиницях вимірювання вона має бути наведена та чому?

3. Відомі дані за період про продаж яблук на різних регіональних ринках:

Таблиця 17.1. Розподіл продажу морських літніх турів за регіональними ринками області у 2015 році

Регіональний ринок	Продано, штук	Ціна, тис. грн. за один тур
А	250	3,50
Б	570	5,25
В	1020	6,30

Визначте: 1) середній рівень ціни по усіх регіонах загалом; 2) дисперсію та середнє квадратичне відхилення регіональних рівнів цін; 3) середньоквадратичний коефіцієнт варіації. Зробіть висновок про типовість загального середнього рівня цін.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 18

1. Неперервні ознаки – це:

- а) ознаки, що мають окремі цілочислові значення і варіюють у нешироких межах;
- б) ознаки, що приймають лише числові значення;
- в) ознаки, що мають лише словесне вираження;
- г) ознаки, що приймають будь-які числові значення у межах повного розмаху варіації.

2. Виберіть саме повне і правильне твердження:

Останній базисний абсолютний приріст можна одержати:

- а). Відніманням «від останнього рівня ряду «-» початковий рівень» і більше ніяк;
- б). Відніманням «від останнього рівня ряду «-» початковий рівень», або додаванням усіх ланцюгових абсолютних змін;
- в). Додаванням усіх ланцюгових абсолютних змін і більше ніяк;

3. Підприємство у звітному році мало середньорічну вартість оборотного капіталу в розмірі 11568 тис. грн. За рік воно реалізувало туристичних послуг на суму 28920 тис. грн. Охарактеризуйте розмір вартості реалізованих за рік послуг у розрахунку на 1 грн., вкладену у оборотний капітал, відносною величиною. До якого виду відносних величин вона відноситься? За скільки у відносному вираженні слід прийняти базу даної відносної величини? Поясніть, чому? Напишіть всі можливі види висновків.

4. Виконайте аналітичне групування працівників фірми для встановлення залежності між стажем роботи та рівнем оплати праці за 10 відпрацьованих людино-днів. Утворіть три групи працівників з рівними інтервалами. По кожній групі і по сукупності в цілому обчисліть: кількість працівників, середнє, у розрахунку на одну особу, значення факторного і результативного показника. Зробіть висновок про наявність і напрямок зв'язку.

№ робітника	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Стаж, років	10	13	15	17	18	8	20	11	10	9	14	13
Заробітна плата за 10 робочих днів	920	860	830	810	820	910	790	900	890	970	850	855

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 19

1. Альтернативність ознаки – це:

- а) стабільність, незмінність значень окремих ознак;
- б) здатність ознак приймати різні значення у різних одиниць сукупності;
- в) відхилення фактичних значень ознаки від зареєстрованих через допущені помилки статистичного спостереження;
- г) здатність ознаки набувати лише двох протилежних значень.

2. Відносні величини вимірюються:

- а) у натуральних, умовно-натуральних, вартісних та трудових одиницях виміру.
- б) у процентах, проміле, разях або в іменованих одиницях порівнюваної величини на одну іменовану одиницю бази порівняння.
- в) у натуральних, вартісних одиницях і в процентах.

3. Підприємство планувало за 2012 рік одержати валових доходів від надання послуг на суму 2356 тис. грн. План одержання валових доходів був перевиконаний на 4,6 %. Знайдіть суму валових доходів, одержаних підприємством фактично. Яким видом відносної величини ви скористалися? У яких одиницях вимірювання вона була наведена і чому? Напишіть висновок з використанням повного значення даної величини.

4. Відомі дані:

Таблиця 19.1 – Показники товарообороту кафе за 2011 - 2012 рік

Показник	Рік	
	минулий	звітний
Продаж кафе продукції власного виробництва, тис. грн.	127,3	154,2
Частка продукції власного виробництва у загальному товарообороті кафе, %	54,5	56,7

Методом абсолютних різниць *розкладіть* абсолютну зміну результативного показника за факторами, визначивши вплив на його зміну загальної вартості товарообороту і частки продукції власного виробництва.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 20

1. Атрибутивними ознаками є:
- а) місце розташування готелю;
  - б) прибуток готелю;
  - в) число працівників у готелі;
  - г) рівень обслуговування у готелі.

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюється:

***Прибуток, що одержаний з 1 грн. доходів, одержаних від продажу закордонних турів.***

3. У 2015 р. продаж готелем послуг з проживання у номерах типу «люкс» становив 1200 тис. грн., а їх частка у загальному обсязі продажу всіх послуг з проживання складала 74,5 проценти. Знайдіть загальний обсяг доходів з продажу послуг готелю по проживанню у номерах всіх категорій разом за 2015 р.

Яким видом відносної величини ви скористалися? У яких одиницях вимірювання вона була наведена і чому? Напишіть висновок про склад кожних 100 грн. доходів готелю від розміщення гостей з використанням значення даної величини.

4. Відомі дані за вибірковою сукупністю 32 фірм ресторанного господарства:

Таблиця 20.1. Групування обстежених фірм за кількістю оборотів товарного капіталу за 2015 рік

Групи фірм за кількістю оборотів товарного капіталу, разів	7 - 9	9 - 11	11 - 13	Разом
Число фірм*	3	21	8	32

\*Фірми приблизно однакові за розмірами товарного капіталу

Знайдіть: 1) середню кількість оборотів товарного капіталу за рік по усіх фірмах разом; б) дисперсію середньої кількості оборотів капіталу; в) з довірчою ймовірністю 0,954 визначте помилку малої (менше 1 %) вибірки та збудуйте довірчі межі для середнього показника кількості оборотів товарного капіталу. Зробіть висновок.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 21

1. Помилки реєстрації частіше притаманні спостереженню:

- а) вибіркового; б) суцільному;  
в) державній звітності; г) спеціально організованому спостереженню.

2. Останній базисний темп зростання можна одержати (виберіть саме повне і вірне твердження).

- а) діленням останнього рівня ряду «:» на початковий рівень і більше ніяк;  
б) діленням останнього рівня ряду «:» на початковий рівень, або перемноженням усіх ланцюгових темпів зростання;  
в) перемноженням усіх ланцюгових темпів зростання і більше ніяк.

3. За 2010 рік персонал фірми в середньому складав 27 осіб. За 2011 рік середня чисельність персоналу зросла на 14 осіб, а за 2012 рік вона зменшилася на 23 особи. Знайдіть середньорічний темп приросту (зниження) чисельності персоналу за два роки разом. Напишіть висновок.

4. Відомі дані про витрати електроенергії у готелі:

Таблиця 21.1 – Показники середньодобових витрат електроенергії на розміщення одного проживаючого у номерах різної категорії за 2014 - 2015 рік

Номер	Базисний період		Звітний період	
	загальні витрати енергії на всіх проживаючих по лічильнику за добу, кіловат - годин	середньодобові витрати електроенергії на розміщення одного проживаючого, кВт.-год.	середньодобові витрати електроенергії на розміщення одного проживаючого, кВт.-год.	кількість проживаючих, осіб.
Люкс	345,0	1,5	1,3	242
Економ-клас	740,6	2,3	2,2	488

Знайдіть загальні середні показники енергомісткості одного виробу, зведені агрегатні індекси кількості випущених виробів та середньої енергомісткості одного виробу. Напишіть висновки.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 22

1. Одиниця статистичного спостереження – це:

- а) первинна одиниця, від якої одержують інформацію;
- б) первинний елемент об'єкта спостереження, що є носієм ознак, які підлягають реєстрації;
- в) статистична сукупність явищ, що підлягають обстеженню;
- г) перелік запитань, на які слід одержати відповіді у ході спостереження;
- д) перелік робіт, які слід провести.

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюється:

*Середній прибуток на одну гривню поточних витрат на оплату праці.*

3. За 2015 рік обсяги доходів фірми зросли на 3,2 %, а число працівників зменшилося на 1,4 %. Знайдіть темп зростання доходів на одного працівника. Напишіть висновок. Які відносні величини були використані Вами при розв'язанні завдання? Напишіть їх логічні формули.

4. Витрати сировини у різних фірм залежать від технології виробництва та використовуваних рецептур:

Таблиця 22.1 – Показники рівня витрат картоплі на виробництво 100 борщів у обстежених підприємствах масового харчування за 2015 рік

№ підприємства	1	2	3	4
Витрати картоплі на виробництво 100 борщів, кг	35	38	44	49
Кількість вироблених порцій, штук	200	800	680	120

Знайдіть: а) середні витрати картоплі на виробництво 100 порцій по усіх підприємствах разом, б) дисперсію та середнє квадратичне відхилення рівня витрат на 100 порцій; в) середньоквадратичний коефіцієнт варіації. Зробіть висновок про типовість загального середнього рівня витрат картоплі на 100 порцій.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 23

1. Кількісними ознаками є:

- а) вік опитаного споживача; б) рівень освіти опитаного споживача;  
в) середньомісячний дохід опитаного; г) місце проживання опитаного;  
д) обсяг споживання досліджуваної послуги за місяць.

2. Виберіть правильне твердження та назвіть формулу:

Якщо відомі дані і про обсяговий, і про кількісний показник по кожній групі соціально-економічних об'єктів, то загальна середня обчислюється за формулою:

$$\text{а) } \bar{x} = \frac{\sum M}{\sum \frac{M}{x}}; \quad \text{б) } \bar{x} = \frac{\sum x * f}{\sum f}; \quad \text{в) } \bar{x} = \frac{\sum M}{\sum f}$$

3. Загальна кількість населення регіону скоротилася за рік на 2,3 %, а **частка осіб**, які щороку використовують послуги туристичних фірм для організації відпочинку у цьому ж регіоні зростає на 1,5 %. Як змінилася **чисельність осіб**, які щороку використовують послуги туристичних фірм для організації відпочинку у процентах. Які відносні величини були використані Вами при розв'язанні завдання? Вкажіть їх логічні формули. Напишіть висновок про зміну кількості осіб, які щороку використовують послуги туристичних фірм для організації відпочинку в регіоні за рік.

4. Відомі дані:

Таблиця 23.1 – Показники структури туристів регіону за активністю у 2014 – 2015 році

Показник	2014	2015
Число туристів всього, тис. осіб	24,1	23,7
в тому числі туристи, які віддають перевагу спортивному туризму, тис. осіб	2,7	2,9

Методом абсолютних різниць *розкладіть* абсолютну зміну результативного показника за факторами, визначивши вплив на його зміну загальної чисельності туристів у регіоні та частки туристів, які віддають перевагу спортивному туризму. Напишіть висновки.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 24

1. Атрибутивними ознаками є:

а) професія опитаного;	г) вік опитаного;
б) розмір заробітної плати опитаного;	д) схильність до активного відпочинку;
в) рівень освіти опитаного;	е) сімейний стан опитаного.

2. Запишіть словами логічну формулу середньої, якщо осереднюється:

**Частка витрат на харчування у загальній сумі споживчих витрат середньостатистичної сім'ї.**

3. Відомі дані про продаж кондитерських та хлібобулочних виробів однією фірмою масового харчування:

Таблиця 24.1. Показники товарообороту фірми у 2014 та 2015 рр.

Товарні групи	Товарооборот, тис. грн.	
	у базисному році	у звітному році
Кондитерські вироби	124,0	148,5
Хліб і хлібобулочні вироби	98,5	107,4

Визначте структуру товарообороту у кожному році, оцініть структурні зрушення у процентних пунктах. Які відносні величини були використані Вами при розв'язанні завдання? У яких одиницях вимірювання вони були наведені Вами і чому? Напишіть висновок.

4. Виконайте структурне групування підприємств за обсягами прибутку. Утворіть чотири групи підприємств з рівними інтервалами. По кожній групі і в цілому по сукупності підрахуйте: кількість підприємств, обсяг прибутку усього та у розрахунку на одне підприємство, структуру сукупності за кількісною і обсяговою ознаками. Оформіть групову таблицю.

№ підприємства	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Прибуток, тис. грн.	77	91	108	101	130	153	128	175	89	120	117

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І



**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра статистики

Напрямок підготовки (спеціальність) 6.140103 «Туризм»

Комплексна контрольна робота  
з навчальної дисципліни «Статистика»

Варіант 25

1. Мода в ряду розподілу – це:

а) найпоширеніше значення ознаки; б) найбільша частота; в) значення варіанти у об'єкта, розташованого посередині ряду розподілу.

Значення моди:

а) залежить від крайніх значень ознаки; б) не залежить від них.

Можливі відповіді: 1) а,а ; 2) а,б ; 3) б,а; 4) б,б; 5) в,а; 6) в,б,

2. Динамічний коефіцієнт еластичності обчислюють за формулою:

а)  $\frac{\text{темп зростання залежної ознаки}}{\text{темп зростання факторної ознаки}}$ ; б)  $\frac{\text{темп приросту залежної ознаки}}{\text{темп приросту факторної ознаки}}$ ;

в)  $\frac{\text{темп зростання ознаки } A \text{ за наступний рік}}{\text{темп зростання ознаки } A \text{ за попередній рік}}$ .

3. За 2010 рік інвестиції у галузь становили 200 млн. грн. За 2011 рік обсяг інвестицій збільшився 18,0 %, а за 2012 рік – ще на 52 млн. грн.

Знайдіть середньорічний темп приросту інвестицій за період 2011 - 2012 рр. у процентах. Напишіть висновок. На основі якої відносної величини знаходять темп приросту і чому його запропоновано виразити в процентах?

4. Динаміка рівня оплати праці за окремими видами діяльності характеризується даними:

Таблиця 25.1 – Показники заробітної плати за видами діяльності по регіону у 2014 та 2015 рр.

Вид діяльності	Загальні витрати на оплату праці всіх працівників, млн. грн.		Темп приросту рівня заробітної плати, %
	2014 рік	2015 рік	
Діяльність готелів та ресторанів	52,6	58,3	+2,3
Діяльність у сфері культури та спорту, відпочинку та розваг	171,9	165,2	+8,2

Обчисліть товарооборот останнього періоду в цінах базисного, зведений індекс цін на усі споживчі товари в цілому. Зробіть висновок про середній темп інфляції та про інфляційне зростання суми товарообороту.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Строчихін Ю.Ф.

Провідний викладач \_\_\_\_\_ Вишневецька Л.І