

МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ
з дисципліни

“СТАТИСТИКА”

*(для бакалаврів і спеціалістів,
до екзамену)*

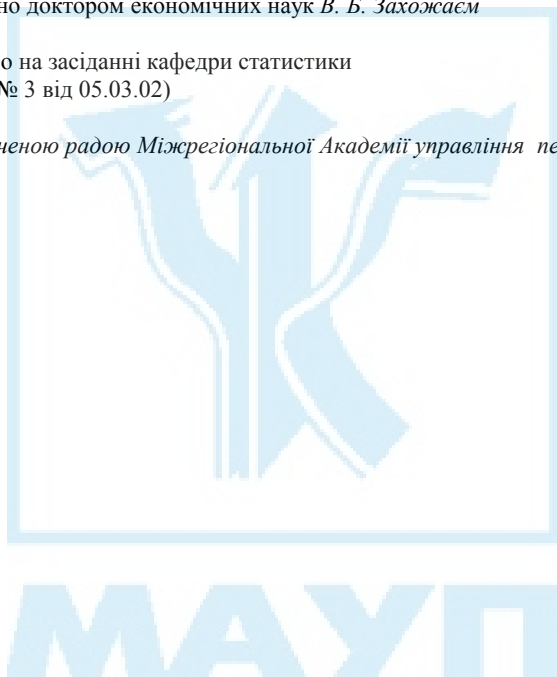
МАУП

Київ 2002

Підготовлено доктором економічних наук *В. Б. Захожай*

Затверджено на засіданні кафедри статистики
(Протокол № 3 від 05.03.02)

Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом



Захожай В. Б. Тестові завдання з дисципліни “Статистика” (для бакалаврів і спеціалістів, до екзамену). — К.: МАУП, 2002. — 46 с.

Методична розробка містить пояснювальну записку і тестові завдання з дисципліни “Статистика”.

© Міжрегіональна Академія
управління персоналом (МАУП),
2002

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Тестові завдання складені відповідно до типової програми курсу “Статистика” і призначені для перевірки знань, отриманих студентами на аудиторних заняттях і самостійно. З кожної теми пропонуються основні питання (типові завдання) і до них дається 3–4 варіанти відповідей, один з яких правильний.

Студентам для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр необхідно дати відповідь на п’ять тестів з кожної теми I блоку завдань. Для освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст потрібно виконати п’ять тестів з кожної теми I і II блоку завдань.

Якщо студент правильно відповість на 80 % завдань, то він отримуватиме оцінку “5”, якщо на 70 % — “4”, якщо на 60 % — “3”.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ з дисципліни “СТАТИСТИКА”

I БЛОК ЗАВДАНЬ

1. Статистичне спостереження

1.1. Сутність статистичного спостереження полягає:

- a) у планомірному науково-організованому збиранні масових даних про явища і процеси громадського життя;
- б) у статистичному опрацюванні цифрових даних.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

1.2. Статистичне спостереження здійснюється шляхом:

- a) уявлення про звітність;
- б) проведення спеціально організованого спостереження.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

1.3. Об’єктом спостереження в статистиці називається:

- a) перепис, одноразовий облік;

- б) сукупність одиниць, про які повинна бути зібрана необхідна інформація;
- в) первинний осередок сукупності, від якого повинна бути отримана інформація у процесі спостереження;
- г) первинний з усіх елементів статистичної сукупності, які підлягають реєстрації.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

1.4. *Одиницею спостереження в статистиці називається:*

- а) соціально-економічне явище або процес, що підлягає статистичному спостереженню;
- б) перепис, одноразовий облік;
- в) первинний осередок сукупності, від якого повинна бути отримана інформація у процесі спостереження;
- г) первинний з усіх елементів статистичної сукупності, які підлягають реєстрації.

1) а; 2) б; 3) вг; 4) г.

1.5. *Програмно-методологічна частина плану статистичного спостереження включає визначення:*

- а) місця, часу, форми, виду і засобів спостереження;
- б) мети, об'єктів, одиниці і програми спостереження.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

1.6. *Проводиться перепис працівників супермаркетів. Одиницею сукупності є:*

- а) супермаркети;
- б) продавці супермаркетів;
- в) універмаг;
- г) кожен працівник.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

1.7. *За часом реєстрації фактів розрізняють спостереження:*

- а) поточне, періодичне, одноразове;
- б) суцільне, вибіркове, монографічне;
- в) безпосереднє, документальне, опитування;
- г) звітність, спеціально організоване спостереження.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

1.8. За організаційними формами розрізняють спостереження:

- а) неперервне, періодичне, одноразове;
- б) суцільне, вибіркове, обстеження основного масиву;
- в) безпосереднє, документальне, опитування;
- г) звітність, спеціально організоване спостереження.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

1.9. Неперервним спостереженням є:

- а) інвентаризація товарно-матеріальних цінностей;
- б) урахування касового виторгу магазинів.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

1.10. Періодичним спостереженням є:

- а) облік природного руху населення (народжуваності, смертності) органами ЗАГС;
- б) обстеження бюджету часу працюючих.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

1.11. Одноразовим спостереженням є:

- а) обстеження бюджету часу студентів;
- б) опитування пасажирів про дальність поїздок міським транспортом.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

1.12. Статистичні органи проводять систематичне спостереження за рівнем роздрібних цін на сільських ринках великих міст країни, у яких проживає більше половини міського населення країни. За охопленням одиниць сукупності це спостереження:

- а) суцільне;
- б) вибіркове;
- в) монографічне;
- г) обстеження основного масиву.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

1.13. Проводиться запис актів громадянського стану. За охопленням одиниць сукупності це спостереження:

- а) суцільне;
- б) вибіркове;
- в) монографічне;
- г) обстеження основного масиву.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

1.14. Організаційні форми статистичного спостереження:

- а) суцільне, обстеження основного масиву;
- б) поточне, періодичне, одноразове;
- в) звітність, спеціально організоване статистичне спостереження;
- г) безпосереднє, документальне, опитування.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

1.15. Джерелом даних про загальний обсяг товарообігу фірми є:

- а) звітність;
- б) спеціально організоване спостереження.

Джерелом даних про кількість продуктів, проданих на ринку, є:

- в) звітність;
- г) спеціально організоване спостереження.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

2. Зведення й групування статистичних матеріалів

2.1. Сутність зведення статистичних матеріалів полягає:

- а) у розчленуванні досліджуваної сукупності на групи і підгрупи;
- б) у підрахунку результатів щодо сукупності в цілому й у різних групах і підгрупах, а також у зображенні згрупованих матеріалів у вигляді таблиць;

в) у розробці системи взаємозалежних показників для характеристики сукупності в цілому й окремих виділених частин.

1) аб; 2) бв; 3) ав; 4) абв.

2.2. Статистичним групуваннями називається:

а) об'єднання одиниць досліджуваної сукупності в групи;
б) збирання статистичних даних щодо визначених об'єктів і груп.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

2.3. Види групувань залежно від мети дослідження бувають:

а) прості, комбінаційні;
б) первинні й повторні;
в) типологічні, структурні, аналітичні;
г) атрибутивні, кількісні.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

2.4. Розчленування різнорідної сукупності на якісно однорідні групи проводиться в статистиці за допомогою групувань:

а) типологічних;
б) аналітичних;
в) структурних;
г) атрибутивних.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

2.5. Виявлення і вивчення взаємозв'язку між явищами проводиться в статистиці за допомогою групувань:

а) типологічних;
б) структурних;
в) аналітичних;
г) атрибутивних.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

2.6. За кількістю групувальних ознак розрізняють групування:

а) атрибутивні;
б) аналітичні;

- в) прості й комбінаційні;
 - г) структурні й типологічні.
- 1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

2.7. За формою вираження групувальні ознаки бувають:

- а) атрибутивні;
 - б) кількісні.
- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

2.8. Ознаки, що виражаються цілими й дробовими числами, між якими не може бути ніяких проміжних значень, є:

- а) дискретними;
- б) неперервними.

Питання про визначення інтервалів виникає при групуванні за ознаками:

- в) атрибутивними;
 - г) кількісними.
- 1) аг; 2) аб; 3) вг; 4) бг.

2.9. Повторне групування може здійснюватися:

- а) методом укрупнення інтервалів;
 - б) методом часткового перегрупування.
- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

2.10. Варіаційним рядом розподілу є:

- а) групування сукупності за атрибутивною ознакою;
 - б) групування за кількісною ознакою;
 - в) групування за двома і більше ознаками.
- 1) а; 2) б; 3) в; 4) —.

2.11. Є ряди, що характеризують:

- а) розподіл магазинів за кількістю робочих місць;
- б) розподіл підприємств роздрібною торгівлі за типами.

- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

2.12. Варіантами називаються:

- а) окремі значення групувальної ознаки;
б) розміри, що показують повторюваність ознаки.

Чи можна на основі ряду розподілу обчислити узагальнюючі показники:

- в) так;
г) ні.

- 1) ав; 2) аг; 3) бг; 4) бв.

2.13. Є ряд розподілу підприємств роздрібної торгівлі залежно від обсягу товарообігу, тис. грн. Варіантою є:

- а) кількість підприємств;
б) обсяг товарообігу.

Є ряд розподілу підприємств суспільного харчування за кількістю посадкових місць. Частотою є:

- в) кількість посадкових місць;
г) кількість підприємств суспільного харчування.

- 1) ав; 2) аг; 3) бв; 4) бг.

2.14. Статистичними є таблиці, що характеризують:

- а) виробництво продукції в країні за рік;
б) кількість магазинів у країні на кінець року.

- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

2.15. Статистичними є таблиці:

- а) логарифмів;
б) розкладу руху поїздів;
в) чисельності населення у містах України;
г) чисельності студентів в Україні на початок навчального року.

- 1) а; 2) б; 3) вг; 4) аб.

3. Абсолютні та відносні величини

3.1. Абсолютними статистичними величинами називаються показники, що виражають:

- а) розміри, обсяги, рівні суспільних явищ і процесів;
- б) числові співвідношення, властиві конкретним суспільним явищам.

Абсолютні розміри виражаються в таких одиницях виміру:

- в) кілограмах, метрах, штуках, тоннах;
- г) коефіцієнтах, відсотках, проміле.

1) ав; 2) аг; 3) бв; 4) бг.

3.2. Абсолютні величини виражаються:

- а) у натуральних одиницях;
- б) у вартісних одиницях;
- в) у відсотках, проміле.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) в.

3.3. Відносними величинами називаються показники, що виражають:

- а) розміри, обсяги суспільних явищ і процесів;
- б) числові співвідношення конкретних суспільних явищ.

Відносні розміри виражаються:

- в) у коефіцієнтах, відсотках, проміле;
- г) у кілограмах, метрах, кубічних метрах, тоннах.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

3.4. Види абсолютних величин:

- а) індивідуальні, сумарні;
- б) структури, інтенсивності, порівняння.

Види відносних величин:

- в) індивідуальні, сумарні;
- г) виконання плану, динаміки, структури.

- 1) ав; 2) аг; 3) бв; 4) бг.

3.5. Відносний розмір виконання плану обчислюється як:

- а) відношення фактично досягнутого рівня показника звітного періоду до фактичного його рівня базисного періоду;
б) відношення фактично досягнутого рівня до планового завдання за той самий період.

- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

3.6. Сумарні абсолютні величини одержують у результаті:

- а) підрахунку кількості одиниць сукупності;
б) зведення статистичних даних.

- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

3.7. У 2000 р. обсяг товарообігу універмагу становив 5 млн грн порівняно з 4,5 млн грн у 2001 р. За планом передбачалося реалізувати товарів на суму 4,8 млн грн. Відсоток виконання плану товарообігу становив:

- 1) 106,66 %; 2) 111,1 %; 3) 104,04 %; 4) 97,78 %.

3.8. Планом передбачалося підвищення продуктивності праці на 3 %, фактично вона підвищилася на 5 %. План виконаний:

- 1) на 101,9 %; 2) на 98,1 %; 3) на 130 %; 4) на 90 %.

3.9. Визначте відносні величини динаміки:

- а) національний дохід України в 2001 р. порівняно з 1995 р. становив 104,1 %;
б) обсяг зовнішньої торгівлі країни в 2000 р. збільшився порівняно з 1990 р. на 36,8 млн грн.

- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

3.10. Визначте відносні величини структури:

- а) основні фонди країни в 2000 р. збільшилися порівняно з 1990 р. на 42 %;
б) виробничі основні фонди в 2001 р. становили 68 % усіх основних фондів країни.

- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

3.11. Визначте відносні величини структури:

- а) у загальній чисельності безробітних у країнах Європи молодь (до 25 років) становить приблизно 40 %;
 - б) у США при загальному рівні безробіття 7 % серед молоді він досягає 13,6%.
- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

3.12. Визначте відносну величину інтенсивності:

- а) питома вага міського населення збільшилась у 2001 р. порівняно з 1970 р. у 1,2 раза;
 - б) у країні в 2001 р. на 1000 чоловік припадало: 299 телевізорів, 289 радіоприймачів, 118 магнітофонів.
- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

3.13. У 2001 р. в країні:

- а) 80 % зайнятого в народному господарстві населення припадало на галузі матеріального виробництва;
 - б) чисельність чоловіків до всього населення становила 47 %. Зазначте відносну величину координації:
- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

3.14. У 2001 р. в країні:

- а) споживання м'яса і м'ясопродуктів у середньому на душу населення збільшилося порівняно з 1995 р. у 1,6 раза;
 - б) продаж м'яса і м'ясопродуктів через державну і кооперативну торгівлю становив 125 % порівняно з 1995 р.
Зазначте відносну величину динаміки:
- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

4. Середні величини

4.1. Умови застосування середніх величин:

- а) характеристика всіх властивостей одиниць сукупності;
- б) обмежена кількість одиниць сукупності;
- в) розходження в типах і формах суспільних явищ;

г) розподілена однорідність сукупності за досліджуваною ознакою.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

4.2. “Огульною” або “фіктивною” середньою є розмір, обчислений:

- а) з арифметичною помилкою;
- б) за неправильно обраною формулою;
- в) за якісно неоднорідною сукупністю;
- г) за якісно однорідною сукупністю.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

4.3. Умови застосування середньої арифметичної:

- а) є дані про варіанти і добуток варіант на частоти;
- б) є дані про коефіцієнти зростання;
- в) є варіанти і частоти;
- г) є значення ознаки та їх повторюваність.

1) а; 2) аб; 3) вг; 4) б.

4.4. Якщо частоти всіх значень ознаки зменшити в 3 рази, а значення ознаки збільшити в 3 рази, то середня:

- а) не зміниться;
- б) збільшиться у 3 рази;
- в) зменшиться у 3 рази;
- г) зміни. Визначене можна.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

4.5. Є такі дані про місячну заробітну плату п'ятьох продавців: 148, 152, 155, 160, 172 грн. Для визначення середньої заробітної плати варто застосувати формулу:

- а) середньої арифметичної простої;
- б) середньої арифметичної зваженої;
- в) середньої гармонійної простої;
- г) середньої гармонійної зваженої.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

4.6. Величина середньої арифметичної залежить:

- а) від розміру частот;

- б) співвідношення між частотами;
- в) розміру варіант.

1) аб; 2) ав; 3) бв; 4) а.

4.7. Точність середньої арифметичної, обчисленої з інтервально-го ряду розподілу, залежить:

- а) від розміру інтервалу;
- б) розподілу індивідуальних значень ознаки всередині інтервалу.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

4.8. Середня арифметична, обчислена за незгрупованими даними, порівняно із середньою, обчислена за цими самими даними, поданими у вигляді дискретного ряду розподілу, буде:

- а) більшою;
- б) меншою;
- в) дорівнювати їй;
- г) прогнозувати не можна.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

4.9. Є такі дані:

Одноденний товаро-обіг, тис. грн.	1,0–5,0	6,0–10,0	11,0–15,0
Кількість магазинів	20	40	10

Обчисліть середньоденний товарообіг по всіх магазинах разом, тис. грн.:

1) 7,3; 2) 7,0; 3) 8,0; 4) 9,2.

4.10. Середня ціна яблук у серпні становила: першого гатунку — 70 коп., другого гатунку — 50 коп. У вересні ціни не змінилися, а кількість реалізованих яблук першого гатунку збільшилася на 3 %, другого — на 7 %. За цих умов середня ціна яблук у вересні:

- а) збільшиться;
- б) зменшиться;
- в) не зміниться;
- г) прогнозувати не можна.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

4.11. Є такі дані:

Магазин	Кількість продавців	Середній виробіток 1 продавця, тис. грн.	Обсяг товарообігу магазину, тис. грн.
№1	?	60	6000
№2	50	90	4500
Разом			10500

Обчисліть середньорічну продуктивність одного продавця по двох магазинах:

- 1) 75 тис. грн; 2) 72 тис. грн; 3) 150 тис. грн; 4) 70 тис. грн.

4.12. Для визначення середньої швидкості пробігу автомобіля за годину за наявними даними про швидкість пробігу кожного з 5 автомобілів по трасі однакової довжини варто застосувати формулу середньої:

- а) арифметичної простої;
б) гармонійної простої;
в) арифметичної зваженої;
г) гармонійної зваженої.
1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

4.13. Середній одноденний товарообіг продавця в I відділі становив 500 грн, у II — 600 грн, у III — 800 грн. Загальний обсяг товарообігу за день у I відділі становив 5000 грн, у II — 4200 грн, у III — 4000 грн. Визначте середній одноденний товарообіг продавця по трьох відділах разом:

- 1) 633 грн; 2) 650 грн; 3) 658 грн; 4) 600 грн.

4.14. Є такі дані про розподіл працівників залежно від розміру заробітної плати:

Заробітна плата за місяць, грн.	Кількість працівників				
	до 120	120–140	140–160	160–180	180–200
Кількість працівників	5	15	45	25	10

Визначте модальний розмір заробітної плати, грн.:

- 1) 45; 2) 150; 3) 152; 4) 160.

4.15. Є такі дані:

П'ятиденка по порядку	1	2	3	4	5	6
Обсяг товарообігу магазину за наростаючим результатом, тис. грн.	12	25	39	55	75	100

Обчисліть середній товарообіг за одну п'ятиденку, тис. грн.:

- 1) 20,0; 2) 112,3; 3) 55,0; 4) 16,7.

5. Показники варіації

5.1. Середнє значення ознаки у двох сукупностях однакове. Чи може бути різною варіація ознаки в цих двох сукупностях:

- а) так;
- б) ні.

Середні значення ознаки в двох сукупностях неоднакові. Чи може бути однакова варіація ознаки в цих сукупностях:

- в) так;
- г) ні.

- 1) ав; 2) аг; 3) бв; 4) бг.

5.2. Виконання плану товарообігу 6 відділів універмагу характеризується такими даними у відсотках: січень — 106, 133, 87, 111, 102, 121; лютий — 98, 105, 101, 104, 109, 107. Виконання плану товарообігу було рівномірнішим:

- а) у січні;
- б) у лютому;
- в) рівномірність однакова;
- г) порівняти рівномірність виконання плану товарообігу не можна.

- 1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

5.3. Є такі дані:

Кількість робочих місць	1	2	3	4	5	6	7	8
Кількість магазинів	9	13	18	23	16	11	7	3

Обчисліть середнє квадратичне відхилення:

- 1) 4; 2) 2,3; 3) 2,1; 4) 1,8.

5.4. Якщо частоти всіх значень ознаки зменшити в 5 разів, а значення ознаки збільшити в 5 разів, то дисперсія ознаки:

- а) збільшиться в 25 разів;
- б) зменшиться в 5 разів;
- в) не зміниться;
- г) прогнозувати не можна.

- 1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

5.5. Є такі дані:

Природний спад товару, %	3–5	5–7	7–9	9–11	11–13
Кількість партій	5	20	40	17	8

Обчисліть середнє квадратичне відхилення:

- 1) 2,0 %; 2) 2,1 %; 3) 2,2 %; 3,0 %.

5.6. Добовий удій від 10 корів дорівнює: 7, 9, 15, 13, 14, 16, 17, 12, 11, 16 кг. Обчисліть середнє лінійне відхилення:

- 1) 2,9 кг; 2) 2,7 кг; 3) 2,5 кг; 4) 2,6 кг.

5.7. Є дані про кількість робочих місць у 100 магазинах області:

Кількість робочих місць	1	2	3	4	5	6	7	8
Кількість магазинів	9	13	18	23	16	11	7	3

Обчисліть коефіцієнт варіації:

- 1) 20 %; 2) 45 %; 3) 30 %; 4) 35 %.

5.8. У перевіреній партії жіночих пальт, що надійшли на базу, з 400 шт. 8 виявилися бракованими. Визначте дисперсію бракованих виробів:

- 1) 0,02; 2) 0,98; 3) 0,0004; 4) 0,0196.

5.9. Місячна заробітна плата робітників бригади характеризується такими даними: 167, 169, 170, 180, 188 грн. Обчисліть розмах варіації місячної заробітної плати робітників бригади:

- 1) 18 грн; 2) 20 грн; 3) 21 грн; 4) 11 грн.

5.10. Є такі дані:

П'ятиденка по порядку	1	2	3	4	5	6
Постачання товарів за наростаючим результатом, тис. грн.	12	25	39	55	75	100

Обчисліть середнє квадратичне відхилення, тис. грн.:

- 1) 3,5; 2) 12,0; 3) 15,0; 4) 5,0.

5.11. Дисперсія являє собою:

- а) середній розмір відхилень варіант від середньої;
- б) середній квадрат цих відхилень.

Дисперсія може бути обчислена:

- в) тільки для кількісної ознаки;
- г) для кількісної й альтернативної ознак.

- 1) ав; 2) аг; 3) бв; 4) бг.

5.12. Розподіл оцінок, отриманих студентами двох груп на іспиті з теорії статистики, характеризується такими даними:

Оцінки на іспиті	Чисельність студентів у групі	
	I група	II група
5	5	2
4	9	16
3	9	7
2	2	0
Разом	25	25

Середній бал вищий:

- а) у I групі;
- б) у II групі.

Рівномірніша успішність студентів:

- в) у I групі;
- г) у II групі.

- 1) ав; 2) аг; 3) вб; 4) бг.

6. Ряди динаміки

6.1. Ряд динаміки характеризує:

- а) структуру сукупності за тією чи іншою ознакою;
- б) зміною характеристики сукупності в часі.

Рівень ряду динаміки — це:

- в) розмір показника на визначену дату або за визначений період часу.

- 1) ав; 2) бв; 3) —.

6.2. Моментним рядом динаміки є:

- а) залишки товарів на складі на кінець місяця;

б) товарообіг магазину за кожний місяць.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

6.3. Періодичним рядом динаміки є:

а) продуктивність праці працівників магазину за кожний місяць року;

б) парк тракторів на кінець кожного року.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

6.4. Товарні запаси магазину становили, тис. грн.:

на 1 січня — 22,4;

1 лютого — 23,5;

1 березня — 20,8;

1 квітня — 22,2.

Визначте середньомісячний товарний запас магазину, тис. грн.:

1) 22,48; 2) 22,0; 3) 21,0; 4) 22,2.

6.5. Чисельність продавців у магазині на 1 травня становить 20 чоловік. Протягом місяця відбулися такі зміни: 10 травня були прийняті на роботу 3 продавці, а 25 травня звільнилися 2 продавці. Визначте середню чисельність продавців у травні, чол.:

1) 19; 2) 21; 3) 22; 4) 23.

6.6. Якщо порівнюються суміжні рівні ряду динаміки, показники називаються:

а) ланцюговими;

б) базисними.

Якщо порівнюються всі рівні ряду з тим самим рівнем, показники називаються:

в) ланцюговими;

г) базисними.

1) ав, 2) аг; 3) бв; 4) бг.

6.7. Абсолютний приріст обчислюється як:

а) відношення рівнів ряду динаміки;

б) різниця рівнів ряду динаміки.

Темпи динаміки обчислюються як:

- в) відношення рівнів ряду динаміки;
- г) різниця рівнів ряду динаміки.

1) аг 2) ав; 3) бв; 4) бг.

6.8. Темпи приросту обчислюються як:

- а) різниця рівнів ряду динаміки;
- б) відношення абсолютного приросту до рівня ряду, взятого за базу порівняння;
- в) відношення абсолютного приросту до темпу динаміки;
- г) відношення рівнів.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

6.9. Абсолютне значення одного відсотка приросту дорівнює:

- а) одному відсотку рівня, взятого за базу порівняння;
- б) рівню ряду динаміки, поділеному на темп приросту;
- в) абсолютному приросту, поділеному на темп приросту.

1) бг; 2) б; 3) ав; 4) —.

6.10. Обсяг продажу яблук на ринках міста змінився по місяцях таким чином (у % до попереднього місяця):

Вересень	Жовтень	Листопад
+5	+3	-4

Обчисліть зміну обсягу продажу в листопаді порівняно із серпнем:

1) не змінився; 2) +1,0 %; 3) -2,0 %; 4) +3,8 %.

6.11. Обсяг зовнішньої торгівлі країни за 1995–2001 рр. збільшився в 2 рази, прибутки державного бюджету країни — на 182 %. Темп приросту обсягу зовнішньої торгівлі дорівнює:

- а) 200 %;
- б) 500 %.

Темп збільшення прибутків державного бюджету дорівнює:

- в) 82 %;
- г) 282 %.

1) ав; 2) аг; 3) бв; 4) бг.

6.12. Реальні прибутки на душу населення за 1999–2001 рр. збільшилися на 171 %. Обчисліть середньорічний темп зростання реальних прибутків населення за цей період:

- 1) 2,7; 2) 171; 3) 1,71; 4) 2,71.

6.13. Роздрібний товарообіг країни за 1997–2001 рр. збільшився на 8,1 %. Визначте середньорічний темп приросту роздрібногo товарообігу в %:

- 1) 4,05; 2) 4,0; 3) 2,5; 4) 108,1.

6.14. Обсяг продажу м'яса і м'ясопродуктів у 2001 р. становив 12,8 млн т, що на 78 % більше, ніж у 1995 р. Визначте абсолютний приріст продажу м'яса і м'ясопродуктів за 1995–2001 рр., млн т.

- 1) 6,0; 2) 6,4; 3) 5,6; 4) 5,0.

7. Індекси

7.1. До індексів належать показники, що виражають:

- а) співвідношення двох або кількох сукупностей, що складаються з елементів, які не піддаються безпосередньо підсумовуванню;
- б) співвідношення двох сукупностей, елементи яких можна додавати;
- в) зміни в часі й у просторі складних економічних явищ;
- г) зміну ознаки, що варіює, у сукупності.

- 1) ав; 2) аг; 3) бв; 4) бг.

7.2. Індивідуальний індекс є результатом порівняння двох одноіменних абсолютних розмірів, що стосуються:

- а) різних територій;
- б) різних періодів часу.

- 1) а; 2) б; 3) аб; 4) —.

7.3. До індивідуальних індексів належать показники, що виражають:

- а) співвідношення товарообігу магазину “Будинок радіо” щодо продажу телевізорів марки “Славутич” у 2001 і 2000 році;

б) співвідношення роздрібної ціни телевізора марки “Славутич” у 2000 і 2001 року.

1) а; 2) б; 3) аб; 4) –.

7.4. Є такі дані щодо одного з ринків міста:

Продукт	Кількість проданих продуктів, т		Ціна за 1 кг, грн.	
	базисний період	звітний період	базисний період	звітний період
Картопля	100	120	0,40	0,50
Молоко	8	10	0,50	0,70

Визначте загальний індекс цін, %:

1) 133,0; 2) 126,4; 3) 124,0; 4) 125,0.

7.5. За даними завдання 7.4 обчисліть додаткові витрати населення, пов’язані зі збільшенням цін на ринку порівняно з базисним, грн.:

1) 126; 2) 26; 3) 1000; 4) 14000.

7.6. У звітному періоді порівняно з базисним обсяг товарообігу магазину збільшився на 3 % при одночасному зниженні цін на ряд товарів на 5 %. Обчисліть, як змінився фізичний обсяг товарообігу, %:

1) +2,0; 2) +8,4; 3) +8,0; 4) –2.

7.7. Зазначте, який з індексів є загальним індексом цін:

а) $I = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$; б) $I = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_1 q_1}$; в) $I = \frac{\sum p_1 q_1}{i_p}$;

г) $I = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$.

- 1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

7.8. Зазначте, який із перерахованих індексів є індексом фізичного обсягу товарообігу:

а) $I = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$; б) $I = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_1 q_1}$;

в) $I = \frac{\sum \frac{p_1 q_1}{i_p}}{\sum p_0 q_0}$; г) $I = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum \frac{p_1 q_1}{i_p}}$.

- 1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

7.9. Індекс змінного складу характеризує зміну середнього рівня явища за рахунок:

- а) одного чинника;
б) двох чинників.

Індекс фіксованого складу характеризує зміну середнього рівня явища за рахунок:

- в) зміни структури сукупності;
г) зміни рівня явища щодо кожного з об'єктів.

- 1) ав; 2) аг; 3) бв; 4) бг.

7.10. Індекс трудомісткості дорівнює 0,8. Як змінилася продуктивність праці у звітному періоді порівняно з базисним:

- а) знизилася на 20 %;
б) підвищилася на 20 %;
в) знизилася на 80 %;
г) підвищилася на 25 %.

7.11. У загальному індексі цін (I_p) фіксується показник:

- а) кількісний;
б) якісний.

У загальному індексі фізичного обсягу товарообігу (I_q) фіксується показник:

- в) якісний;
г) обсяговий.

- 1) аг; 2) ав; 3) бг; 4) аб.

7.12. За даними завдання 7.4 обчисліть загальний індекс фізичного обсягу товарообігу:

- 1) 130 %; 2) 250 %; 3) 126,4 %; 4) 120,4 %.

7.13. За даними про реалізацію товарів обчисліть загальну зміну цін:

Товар	Продано у фактичних цінах, тис. грн.		Відсоток зміни цін у звітному періоді порівняно з базисним
	базисний період	звітний період	
М'ясні продукти	260	294	-2
Молочні продукти	150	198	-1
Разом	410	492	

- 1) -1,6%; 2) -3%; 3) -1%; 4) 1,5%.

7.14. У звітному періоді порівняно з базисним середня врожайність зернових підвищилася на 20 %. За рахунок зміни врожайності кожної з культур урожайність підвищилася на 50 %. Визначте індекс впливу структурних зрушень:

- 1) 0,80; 2) 1,8; 3) 1,25; 4) 0,3.

8. Вибіркове спостереження

8.1. Сутність вибіркового спостереження полягає в тому, що обстежується частина сукупності з метою отримання узагальнюючих показників:

- а) частини сукупності, що обстежується;
б) всієї генеральної сукупності.

При формуванні вибіркової сукупності дотримання принципу випадкового добору:

- в) обов'язкове;
г) не обов'язкове.

- 1) ав; 2) аг; 3) бв; 4) бг.

8.2. Випадкова помилка репрезентативності виникає внаслідок:

- а) порушення принципу випадковості відбору;

б) несучільного характеру спостереження.

Чи можна уникнути появи випадкової помилки репрезентативності:

- в) так;
г) ні.

1) ав; 2) аг; 3) бв; 4) бг.

8.3. Зазначте, за якою з наведених формул обчислюється гранична помилка часток при безповторному доборі:

а) $\mu = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$; б) $\Delta = t \sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$;
в) $\Delta = t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$; г) $\Delta = t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

8.4. Вибірково обстежено 25 магазинів “Тканини”. Встановлено, що в середньому на обслуговування одного покупця витрачається 25 хвилин при середньому квадратичному відхиленні 5 хвилин. Обчисліть з імовірністю 0,954, в яких межах коливаються витрати часу в генеральній сукупності (у хвиликах):

1) 23–27; 2) 25–27; 3) 23–26; 4) 27–29.

8.5. Середня помилка вибірки обчислюється з метою:

- а) вивчення варіації ознаки;
б) визначення середнього значення досліджуваної ознаки;
в) визначення коефіцієнтів зростання;
г) установлення можливих меж відхилення середньої генеральної вибіркової від середньої вибіркової.

1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

8.6. Щоб зменшити середню помилку вибірки в два рази, потрібно обсяг випадкової повторної вибірки:

- а) збільшити у 2 рази;
б) збільшити в 4 рази;
в) зменшити у 2 рази;
г) зменшити в 4 рази.

8.7. Для визначення середнього навантаження на одного продавця магазину було проведено вибіркове спостереження. З 3000 продавців методом безповторного відбору було відібрано 400 чоловік. Спостереження показало, що середнє навантаження за місяць становить 24 тис. грн, при середньому квадратичному відхиленні 5 тис. грн. З імовірністю 0,997 обчисліть межі навантаження в генеральній сукупності, тис. грн.:

- 1) 22,25–25,27; 2) 23,25–27,75; 3) 23,29–24,71; 4) 22,0–25,0.

8.8. За даними 1%-ого вибіркового обстеження частка робітників, чий виробничий стаж менший одного року, — 10 %. З імовірністю 0,954 обчисліть граничну помилку для частки робітників, чий виробничий стаж менший одного року. У вибірку потрапило 100 чоловік.

- 1) 0,6 %; 2) 6,0 %; 3) 0,9 %; 4) 1,8 %.

8.9. При 19%-ому виборі питома вага відмінників серед 400 обстежених студентів становить 20 %. З імовірністю 0,997 обчисліть граничну помилку для частки студентів-відмінників:

- 1) 4,0 %; 2) 5,4 %; 3) 3,6 %; 4) 4,8 %.

8.10. За вибіркowymi даними (2%-ний добір) питома вага товару, переведеного в другий гатунок, у першому магазині становить 2 %, у другому — 3 %. При однаковому обсязі вибірки помилка вибірки для товару, переведеного в другий гатунок:

- а) більша в першому магазині;
б) більша в другому магазині;
в) помилки рівні;
г) передбачити результати неможливо.
1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

II БЛОК ЗАВДАНЬ

1. Статистика населення

1.1. За даними перепису населення в місті зареєстровано 2,6 млн чол., які проживають постійно; 154 тис. чол. тимчасово відсутні; 144 тис. чол. тимчасово присутні.

Визначте чисельність наявного населення:

- 1) 2,6 млн чол.;
- 2) 2,61 млн чол.;
- 3) 2,56 млн чол.;
- 4) 2,898 млн чол.

1.2. Наявного населення 147 тис. чол., тимчасово відсутні — 800 чол., тимчасово проживають — 1200 чол.

Визначте чисельність постійного населення:

- 1) 145,0 тис. чол.;
- 2) 146,6 тис. чол.;
- 3) 147,0 тис. чол.;
- 4) 149,0 тис. чол.

1.3. Населення міста на початку року — 820 тис. чол., на 01.03 — 832 тис., на 01.07 — 840 тис., на 01.10 — 846 тис., на кінець року — 840 тис. чол.

Визначте середньорічну чисельність населення міста:

- 1) 837 тис. чол.;
- 2) 830 тис. чол.;
- 3) 835 тис. чол.;
- 4) 669,6 тис. чол.

1.4. Чисельність населення на початку року — 14,2 млн чол., на 01.03 — 14,8 млн, на 01.09 — 15,5 млн, на 31.12 — 16 млн чол.

Визначте середньорічну чисельність населення:

- 1) 15100,0 тис. чол.;
- 2) 15283,3 тис. чол.;
- 3) 15150,0 тис. чол.;
- 4) 10100,0 тис. чол.

1.5. Чисельність населення області на 01.01.96 — 240 тис. чол.; на 01.01.99 — 326,4 тис. чол.

Визначте середньорічний темп зростання чисельності населення області:

- 1) 136 %;
- 2) 109 %;
- 3) 108 %;
- 4) 34 %.

1.6. На початку року в області проживало 400 тис. чол., на середину року — 460 тис., на кінець року — 480 тис. чол. За рік народилось 13,5 тис. чол., померло — 4 тис. чол., приїхало з інших районів — 85 тис. чол.

Визначте загальний коефіцієнт народжуваності:

- 1) 30,7 %;
- 2) 30,0 %;
- 3) 33,8 %;
- 4) 28,1 %.

1.7. За даними завдання 1.6 визначте загальний коефіцієнт смертності:

- 1) 9,1 %;
- 2) 8,9 %;
- 3) 10,0 %;
- 4) 8,3 %.

1.8. За даними завдання 1.6 визначте коефіцієнт прибуття населення:

- 1) 188,9 %;
- 2) 193,2 %;
- 3) 212,0 %;
- 4) 177,1 %.

1.9. Середньорічна чисельність населення району — 500 тис. чол.; на кінець року в районі проживало 520 тис. чол. У попередньому році середньорічна чисельність населення становила 470 тис. чол. У поточному році народилось 21 тис. чол., а в минулому — 15 тис. чол. Протягом поточного року померло 4100 чол., у тому числі дітей віком до одного року — 420.

Визначте коефіцієнт дитячої смертності в поточному році:

- 1) 0,84 %;
- 2) 50,0 %;
- 3) 11,7 %;
- 4) 22,1 %.

1.10. За даними завдання 1.9 визначте темп зростання коефіцієнта народжуваності в поточному році порівняно з минулим:

- 1) 131,7 %;
- 2) 137,2 %;
- 3) 126,6 %;
- 4) 140,0 %.

1.11. За даними завдання 1.9 визначте коефіцієнт природного приросту населення:

- 1) 32,5 %;
- 2) 35,2 %;
- 3) 40,0 %;
- 4) 33,8 %.

1.12. За даними завдання 1.9 визначте коефіцієнт смертності:

- 1) 8,2 %;
- 2) 8,5 %;
- 3) 7,9 %;
- 4) 8,7 %.

1.13. За даними завдання 1.9 визначте коефіцієнт механічного приросту населення:

- 1) 48,1 %;
- 2) 46,2 %;
- 3) 44,4 %;
- 4) 40,0 %.

1.14. За даними завдання 1.9 визначте коефіцієнт життєвості населення:

- 1) 140,0 %;
- 2) 512,2 %;
- 3) 19,5 %;
- 4) 412,2 %.

1.15. За даними завдання 1.9 визначте коефіцієнт загального приросту населення за поточний рік:

- 1) 40,0 %;
- 2) 100,0 %;

- 3) 8,0 %;
- 4) 60,0 %.

2. Статистика основних виробничих фондів

2.1. За звітний період основні виробничі фонди становили 10098 тис. грн. За рік уведено в дію основних фондів на суму 1118 тис. грн, передано іншим підприємствам 200 тис. грн. Норма амортизації — 7 %. Визначте суму амортизаційних відрахувань:

- 1) 674,66 тис. грн;
- 2) 706,86 тис. грн;
- 3) 738,92 тис. грн;
- 4) 771,12 тис. грн.

2.2. Повна первинна вартість основних виробничих фондів товариства на початку року становила 5000 тис. грн, а за мінусом зносу — 3500 тис. грн. За рік було введено в дію нових основних фондів на суму 1200 тис. грн, у тому числі у вересні — на суму 900 тис. грн, у липні — на суму 300 тис. грн. Крім того, у листопаді надійшло від інших організацій основних фондів за повною первинною вартістю на суму 240 тис. грн; їх залишкова вартість — 150 тис. грн.

Вибуло основних фондів через повний знос за повною первинною вартістю: 1 липня — 600 тис. грн., 1 жовтня — 300 тис. грн. Знос основних фондів, що вибули, — 90 %. Вартість зробленого за рік капітального ремонту основних фондів — 700 тис. грн. Річна норма амортизації — 8 %. Вартість продукції товариства за рік — 33240 тис. грн.

Визначте річну суму амортизації основних фондів:

- 1) 400,0 тис. грн;
- 2) 409,2 тис. грн;
- 3) 421,6 тис. грн;
- 4) 443,2 тис. грн.

2.3. За даними завдання 2.2 визначте наявність основних виробничих фондів за первинною вартістю на кінець року:

- 1) 4840 тис. грн;
- 2) 5550 тис. грн;
- 3) 6000 тис. грн;
- 4) 6240 тис. грн.

2.4. За даними завдання 2.2 визначте наявність основних фондів за залишковою вартістю на кінець року:

- 1) 4296,8 тис. грн;
- 2) 4760,0 тис. грн;
- 3) 5050,8 тис. грн;
- 4) 5060,0 тис. грн.

2.5. За даними завдання 2.2 визначте суму зносу основних фондів на кінець року:

- 1) 448,2 тис. грн;
- 2) 501,6 тис. грн;
- 3) 780,0 тис. грн;
- 4) 2840 тис. грн.

2.6. За даними завдання 2.2 визначте коефіцієнт зносу основних фондів на кінець року:

- 1) 8,8 %;
- 2) 9,8 %;
- 3) 14,1 %;
- 4) 15,4 %.

2.7. За даними завдання 2.2 визначте коефіцієнт придатності на кінець року:

- 1) 70,0 %;
- 2) 85,9 %;
- 3) 90,2 %;
- 4) 91,2 %.

2.8. За даними завдання 2.2 визначте коефіцієнт оновлення основних фондів:

- 1) 21,7 %;
- 2) 24,0 %;
- 3) 26,0 %;
- 4) 27,0 %.

2.9. За даними завдання 2.2 визначте коефіцієнт вибуття основних фондів:

- 1) 1,8 %;
- 2) 16,2 %;
- 3) 17,8 %;
- 4) 18,0 %.

2.10. За даними завдання 2.2 визначте коефіцієнт використання основних фондів:

- 1) 5,3 грн;
- 2) 6,0 грн;
- 3) 6,5 грн;
- 4) 6,6 грн.

2.11. Основні виробничі фонди будівельної фірми у звітному періоді становили 5 млн грн і порівняно з базисним періодом збільшились на 11 %. Визначте рівень фондоозброєності праці у звітному періоді, якщо в базисному році він дорівнював 3,2 тис. грн; чисельність робітників за цей час збільшилась на 5 %, а коефіцієнт змінності збільшився з 1,8 до 1,9:

- 1) 3,20 тис. грн;
- 2) 3,38 тис. грн;
- 3) 3,58 тис. грн;
- 4) 6,42 тис. грн.

2.12. Основні фонди виробництва у базисному році дорівнювали 45 млн грн, у звітному — 49,5 млн грн. Обсяг продукції у грошовому виразі за цей період збільшився на 15,5 %.

Визначте індекс фондovіддачі, якщо відомо, що індекс впливу структурних зрушень на зміну середньої фондovіддачі становить 1,02:

- 1) 1,03;
- 2) 1,05;
- 3) 1,07;
- 4) 1,55.

2.13. Відома така інформація:

Будівельне управління	Обсяг будівельно-монтажних робіт, тис. грн., за період		Фондовіддача, грн., за період	
	базисний	звітний	базисний	звітний
№ 1	3400	3800	4	5
№ 2	3600	7200	3	4
Разом	7000	11000	—	—

Визначте індекс фондівіддачі фіксованого складу:

- 1) 0,975;
- 2) 1,261;
- 3) 1,286;
- 4) 1,303.

2.14. За даними завдання 2.13 визначте індекс фондівіддачі змінного складу:

- 1) 1,008;
- 2) 1,286;
- 3) 1,258;
- 4) 1,303.

2.15. За даними завдання 2.13 визначте індекс структурних зрушень, що впливають на фондівіддачу:

- 1) 0,010;
- 2) 1,008;
- 3) 1,293;
- 4) 0,965.

2.16. За звітний період обсяг продукції підприємства збільшився з 900 до 1188 тис. грн, а основні фонди — на 20 %. Визначте абсолютний приріст продукції за рахунок фондівіддачі:

- 1) 90 тис. грн;
- 2) 108 тис. грн;
- 3) 118,8 тис. грн;
- 4) 230 тис. грн.

2.17. Відомі такі дані щодо підприємства, яке працює в одну зміну:

Показник	Рік	
	базисний	звітний
Обсяг продукції в оптових цінах	10200	10710
Фондоозброєність робітників	5,0	5,2
Середній виробіток продукції на одного робітника	20,0	23,4

Визначте приріст продукції за рахунок змін рівня фондівіддачі:

- 1) –1440 тис. грн;
- 2) +1190 тис. грн;
- 3) +1275 тис. грн;
- 4) +1339 тис. грн.

3. Статистика продукції промисловості

3.1. Фізичний обсяг продукції збільшився на 20 %, а її вартість зменшилась на 4 %. Як змінилась ціна продукції:

- 1) –20 %;
- 2) –24 %;
- 3) –16 %;
- 4) +5 %.

3.2. Відомі такі дані:

Продукція — верстат	Обсяг випуску, шт.		Ціна за одиницю, грн.	
	план.	факт.	план.	факт.
Токарний	50	55	5000	4200
Фрезерний	40	38	6000	6000

Визначте процент виконання плану за асортиментом:

- 1) 97,5 %;
- 2) 102,6 %;
- 3) 93,6 %;
- 4) 89,3 %.

3.3. Відомі такі дані:

Продукція	Обсяг випуску, шт.		Оптова ціна, грн.	
	план.	факт.	план.	факт.
Електропраска	600	630	4,5	4,2
Електроплитка	1000	900	2,4	2,1
Електрокавомолка	—	200	12,0	12,0

Визначте процент виконання плану за асортиментом:

- 1) 86,4 %;
- 2) 136 %;

- 3) 95,3 %;
- 4) 145 %.

3.4. Відома така інформація про підсумки роботи машинобудівного заводу:

Продукція	Обсяг випуску		Ціна за одиницю, грн.	
	план.	факт.	план.	факт.
Токарний верстат, шт.	50	55	5000	4200
Сталь, т	40	38	6000	6000

Визначте процент виконання плану за асортиментом продукції:

- 1) 105,4 %;
- 2) 99,8 %;
- 3) 93,2 %;
- 4) 98,4 %.

3.5. Відомі такі дані:

Продукція	Обсяг випуску, шт.		Ціна за одиницю, грн.	
	план.	факт.	план.	факт.
Стілець	1000	800	4	4
Стіл	620	700	40	40
Диван	—	400	80	80

Визначте процент виконання плану за асортиментом:

- 1) 219,4 %;
- 2) 216,6 %;
- 3) 97,2 %;
- 4) 205,5 %.

3.6. Відомі такі дані:

Тарілки за сортом	Обсяг випуску, шт.		Ціна за одиницю, грн.	
	план.	факт.	план.	факт.
I	1000	800	8,2	8,0
II	100	1500	6,2	6,2

Визначте процент виконання плану за сортністю продукції:

- 1) 83,1 %;

- 2) 96,2 %;
- 3) 98,5 %;
- 4) 98,6 %.

3.7. Відомі такі дані:

Вид продукції: сорт	Ціна за 1 т, тис. грн.	Обсяг випуску, т	
		план.	факт.
Коров'яче масло: вищий	2,5	80	90
I	1,8	20	20
Сир "Російський": вищий	2,0	20	30
I	1,5	20	30

Визначте процент виконання плану за сортністю:

- 1) 112,2 %;
- 2) 131,3 %;
- 3) 107,2 %;
- 4) 99,4 %.

3.8. Відомі такі дані:

Черевики за сортом	Ціна за 1 пару, грн.		Обсяг випуску, пар	
	план.	факт.	план.	факт.
I	30	32	1200	1000
II	27	25	500	530

Визначте процент виконання плану за сортністю:

- 1) 91,4 %;
- 2) 101,3 %;
- 3) 100,0 %;
- 4) 39,5 %.

3.9. Відомі такі дані:

Вид продукції: сорт	Обсяг випуску, тис. м		Оптова ціна за 1 м, грн.	
	план.	факт.	план.	факт.
Сатин : I	800	700	1,2	1,1
II	100	100	1,0	0,9
Ситець: I	1000	1200	0,7	0,8
II	—	50	0,5	0,5

Визначте процент виконання плану за сортністю:

- 1) 107,8 %;
- 2) 99,2 %;
- 3) 113,2 %;
- 4) 105,5 %.

3.10. Відомі такі дані:

Шкарпетки: сорт	Обсяг випуску, тис. пар		Оптова ціна, грн.	
	план.	факт.	план.	факт.
Шовкові: I	900	1000	0,80	0,82
II	100	110	0,75	0,75
Бавовняні: I	800	1200	0,55	0,50
II	—	150	0,48	0,48

Визначте виконання плану за сортністю:

- 1) 132,8 %;
- 2) 99,8 %;
- 3) 98,7 %;
- 4) 129,5 %.

3.11. Відомі такі дані: заводом за звітний період випущено готових виробів на суму 10 млн грн; готових виробів, що не відповідають технічним умовам, — на суму 0,01 млн грн; використано напівфабрикатів на суму 0,5 млн грн; зроблено капітальний ремонт промислового устаткування на суму 0,4 млн грн.

Визначте обсяг валової продукції заводу:

- 1) 10,91 млн грн;
- 2) 10,4 млн грн;
- 3) 10,5 млн грн;
- 4) 10,9 млн грн.

3.12. Відомі такі дані про випуск продукції верстатобудівельним заводом: виготовлено верстатів на суму 5 млн грн; інструментів — на суму 1,2 млн грн; у тому числі використано на заводі за минулий час — на суму 1 млн грн; заводська електростанція виробила і відпустила на основне виробництво електроенергії на суму 0,02 млн грн; заводському дитячому садку — на суму 0,01 млн грн.

Визначте обсяг валової продукції заводу:

- 1) 6,21 млн грн;
- 2) 5,21 млн грн;
- 3) 6,23 млн грн;

4) 6,20 млн грн.

3.13. Відома така інформація щодо підприємства: виготовлено основними цехами виробів на суму 15 млн грн; відправлено готових виробів навчальною майстернею заводу іншим підприємствам на суму 0,1 млн грн; приріст залишків напівфабрикатів — 0,5 млн грн; перероблено напівфабрикатів основними цехами на суму 5 млн грн.

Визначте обсяг валової продукції:

- 1) 20,6 млн грн;
- 2) 15,6 млн грн;
- 3) 15,5 млн грн;
- 4) 20,5 млн грн.

3.14. Відома така інформація щодо металургійного заводу: доменним цехом виплавлено чавуну на суму 7 млн грн; з нього перероблено мартенівським цехом — на суму 5 млн грн; вироблено прокату — на суму 10 млн грн; отримано електроенергії ззовні та використано на своєму виробництві на суму 0,01 млн грн; вироблено електроенергії заводською електростанцією і використано у процесі виробництва на суму 0,02 млн грн.

Визначте обсяг валової продукції заводу:

- 1) 17,03 млн грн;
- 2) 12,03 млн грн;
- 3) 12,00 млн грн;
- 4) 12,02 млн грн.

3.15. Відомі такі дані про випуск продукції меблевою фабрикою: вироблено меблів на суму 3 млн грн; вироблено напівфабрикатів на суму 0,6 млн грн; у тому числі перероблено на фабриці на суму 0,4 млн грн; залишено для переробки на наступний місяць на суму 0,2 млн грн; ремонтно-механічним цехом виконано робіт у поточному ремонті свого обладнання на суму 0,05 млн грн; по капітальному ремонту — на суму 0,08 млн грн.

Визначте обсяг валової продукції:

- 1) 3,7 млн грн;
- 2) 3,33 млн грн;
- 3) 3,28 млн грн;
- 4) 3,20 млн грн.

3.16. Відома така інформація щодо заводу: виготовлено машин і запасних частин до них на суму 1200 тис. грн, відпущено — на суму 500 тис. грн, заплановано для випуску за межі заводу напівфабрикатів, отриманих від інших підприємств, на суму 100 тис. грн; зроблено капітальний ремонт виробничого устаткування на суму 50 тис. грн.

Визначте обсяг товарної продукції:

- 1) 1850 тис. грн;
- 2) 1800 тис. грн;
- 3) 1750 тис. грн;
- 4) 1700 тис. грн.

3.17. Відома така інформація щодо заводу: випущено готових виробів на суму 400 тис. грн; вироблено напівфабрикатів на суму 150 тис. грн, з яких відпущено — на суму 40 тис. грн; вартість робіт промислового характеру — 25 тис. грн.

Визначте обсяг товарної продукції:

- 1) 615 тис. грн;
- 2) 465 тис. грн;
- 3) 535 тис. грн;
- 4) 440 тис. грн.

3.18. Відомі такі дані про роботу швейної фабрики: виготовлено швейних виробів зі свого матеріалу на суму 800 тис. грн; швейних виробів з матеріалів замовника — на суму 200 тис. грн; вартість матеріалів замовника — 120 тис. грн, з яких фабрика сплатила 30 тис. грн.

Визначте обсяг товарної продукції:

- 1) 1000 тис. грн;
- 2) 1030 тис. грн;
- 3) 880 тис. грн;
- 4) 910 тис. грн.

3.19. Відома така інформація про випуск продукції заводом гумових виробів: виготовлено гумових виробів у цехах на суму 300 тис. грн; навчальною майстернею — на суму 20 тис. грн; реалізовано продукції на суму 5 тис. грн; вартість робіт промислового характеру за межі підприємства — 7 тис. грн.

Визначте обсяг товарної продукції:

- 1) 312 тис. грн;
- 2) 307 тис. грн;
- 3) 320 тис. грн;
- 4) 327 тис. грн.

3.20. Відомі такі дані про випуск продукції підприємством: вартість валової продукції — 241 тис. грн, виготовлено напівфабрикатів на суму 62 тис. грн, з яких перероблено — на суму 10 тис. грн; відправлено за межі підприємства на суму 30 тис. грн. Залишок незавершеного виробництва зменшився на суму 4 тис. грн.

Визначте обсяг товарної продукції.

- 1) 205 тис. грн;
- 2) 209 тис. грн;
- 3) 215 тис. грн;
- 4) 223 тис. грн.

3.21. Відома така інформація щодо підприємства: вартість готової продукції — 445 тис. грн; залишки напівфабрикатів та інструментів виробництва на початок періоду — 200 тис. грн, на кінець — 220 тис. грн; приріст залишків незавершеного виробництва — 30 тис. грн, вартість робіт промислового характеру за межі підприємства — 15 тис. грн.

Визначте обсяг товарної продукції:

- 1) 480 тис. грн;
- 2) 510 тис. грн;
- 3) 460 тис. грн;
- 4) 445 тис. грн.

3.22. Відома така інформація стосовно підприємств: виготовлено машин на суму 7000 тис. грн, реалізовано напівфабрикатів на суму 1000 тис. грн, приріст залишків нереалізованої продукції на складі — 50 тис. грн, незавершеного виробництва — 20 тис. грн.

Визначте обсяг реалізованої продукції:

- 1) 8000 тис. грн;
- 2) 7950 тис. грн;
- 3) 8020 тис. грн;
- 4) 1000 тис. грн.

3.23. Відома така інформація щодо підприємства: реалізовано напівфабрикатів на суму 400 тис. грн, вибракувано інструментів на суму 1 тис. грн, закуплено напівфабрикатів — на суму 2 тис. грн, продукції цеху ширвжитку — на суму 12 тис. грн.

Визначте обсяг реалізованої продукції:

- 1) 415 тис. грн;
- 2) 414 тис. грн;
- 3) 400 тис. грн;
- 4) 412 тис. грн.

3.24. Відома така інформація щодо підприємства: реалізовано готових виробів і напівфабрикатів на суму 4000 тис. грн, виконано й оплачено робіт промислового характеру на суму 300 тис. грн; із виробленої заводською електростанцією енергії відпущено робітничому селищу електроенергії на суму 40 тис. грн; зроблено капітальний ремонт власного обладнання на суму 20 тис. грн.

Визначте обсяг реалізованої продукції:

- 1) 4360 тис. грн;
- 2) 4340 тис. грн;
- 3) 4320 тис. грн;
- 4) 4300 тис. грн.

3.25. Відома така інформація щодо підприємства: вироблено готових виробів на суму 1800 тис. грн; реалізовано готових виробів на суму 1700 тис. грн. Вартість виконаних і оплачених робіт промислового характеру за межі підприємства — 11 тис. грн; вартість поточного ремонту власного обладнання — 7 тис. грн.

Визначте обсяг реалізованої продукції:

- 1) 1818 тис. грн;
- 2) 1718 тис. грн;
- 3) 1711 тис. грн;
- 4) 1700 тис. грн.

4. Статистика продукції сільського господарства

4.1. Відома така інформація щодо колективного сільськогосподарського підприємства:

Культура — пшениця	Посівна площа, га, за період		Урожайність, ц/га, за період	
	базисний	звітний	базисний	звітний
Озима	500	600	25	30
Яра	30	50	12	13

Визначте індекс урожайності змінного складу:

- 1) 118,3 %;
- 2) 116,2 %;
- 3) 119,6 %;
- 4) 145,0 %.

4.2. Посівна площа та урожайність зернових культур колективного господарства характеризуються такими даними:

Культура	Посівна площа, га, за період		Урожайність, ц/га, за період	
	базисний	звітний	базисний	звітний
Просо	50	60	8	9
Гречка	30	40	6	7

Визначте індекс урожайності фіксованого складу:

- 1) 142,9 %;
- 2) 141,4 %;
- 3) 113,9 %;
- 4) 113,1 %.

4.3. Відомі такі дані:

Культура	Посівна площа, га, за період		Обсяг валового збору, ц, за період	
	базисний	звітний	базисний	звітний
Кукурудза	100	90	2500	2340
Ячмінь	300	400	3000	4400

Обчисліть індекс урожайності фіксованого складу:

- 1) 122,5 %;
- 2) 107,8 %;
- 3) 107,3 %;
- 4) 122,6 %.

4.4. Відомі такі дані:

Культура	Посівна площа, га, за період		Обсяг валового збору, ц, за період	
	базисний	звітний	базисний	звітний
Цукровий буряк	50	60	12500	18000
Соняшник	70	80	700	1200

Визначте приріст валового збору за рахунок розширення посівних площ:

- 1) 600 ц;
- 2) 3150 ц;
- 3) -2600 ц;
- 4) 23200 ц.

4.5. Відомі такі дані:

Культура	Посівна площа, га, за період		Урожайність, ц/га, за період	
	базисний	звітний	базисний	звітний
Огірки	20	30	100	110
Помідори	50	60	150	160

Обчисліть динаміку врожайності за рахунок структури посівних площ:

- 1) 128,6 %;
- 2) 126,3 %;
- 3) 98,0 %;
- 4) 47,9 %.

4.6. Відомі такі дані:

Культура — пшениця	Посівна площа, га, за період		Обсяг валового збору, ц, за період	
	базисний	звітний	базисний	звітний
Озима	300	400	7800	11200
Яра	40	50	520	700

Обчисліть приріст (зменшення) валового збору за рахунок зміни середньої врожайності культур:

- 1) 3580 ц;
- 2) 850 ц;
- 3) –5650 ц;
- 4) 640 ц.

4.7. Відомі такі дані:

Культура	Посівна площа, га, за період		Урожайність, ц/га, за період	
	базисний	звітний	базисний	звітний
Пшениця	400	520	22	20
Жито	230	300	16	18
Ячмінь	270	180	12	14

Обчисліть приріст валового збору за рахунок зміни середньої врожайності зернових культур:

- 1) 2680 ц;
- 2) 30 ц;
- 3) –80 ц;
- 4) 800 ц.

4.8. За даними завдання 4.7 визначте приріст (зменшення) валового збору за рахунок зміни структури посівних площ зернових культур:

- 1) 2600 ц;
- 2) 1750 ц;
- 3) 880 ц;
- 4) 6700 ц.

4.9. Урожайність зернових культур зросла на 20 %. Обсяг валового збору зерна за рахунок зміни врожайності зріс на 30 %.

Обчисліть динаміку загального приросту валового збору:

- 1) 12,5 %;
- 2) 30,8 %;
- 3) 80 %;
- 4) 35 %.

4.10. Обсяг валового збору пшениці зріс на 12,5 %, а врожайність за цей період — на 7 %.

На скільки процентів збільшився обсяг валового збору пшениці за рахунок зміни врожайності:

- 1) 5 %;
- 2) 12,5 %;
- 3) 7,35 %
- 4) 7 %.

4.11. Відомі такі дані:

Культура	Посівна площа, га, за період		Урожайність, ц/га, за період	
	базисний	звітний	базисний	звітний
Жито	340	200	20	22
Пшениця	142	260	30	25
Ячмінь	510	600	19	12

Визначте динаміку врожайності зернових культур за рахунок структурних зрушень у посівних площах:

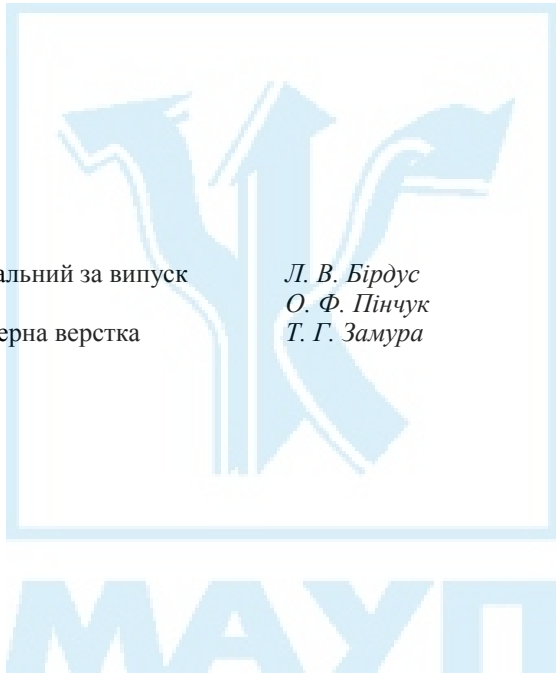
- 1) 1,031;
- 2) 1,017;
- 3) 1,120;
- 4) 1,051.

4.12. За даними завдання 4.11 обчисліть приріст (зменшення) валового збору зернових культур за рахунок зміни врожайності:

- 1) 848 ц;
- 2) 300 ц;
- 3) –1060 ц;
- 4) –318 ц.

ЗМІСТ

Пояснювальна записка	3
Тестові завдання з дисципліни	
“Статистика”	3



Відповідальний за випуск
Редактор
Комп'ютерна верстка

Л. В. Бірдус
О. Ф. Пінчук
Т. Г. Замура

Зам. № ВКЦ-1145

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)
03039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП