

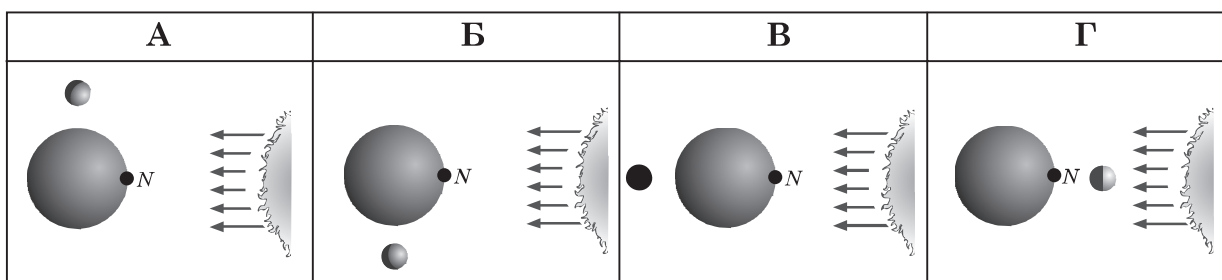
### 3.2.2.3. Психометричні характеристики завдань сертифікаційної роботи

#### 1. Які наукові наслідки Першої навколосвітньої подорожі?

- А досягнуто точки Північного полюса й узбережжя Антарктиди  
 Б доведено, що Земля має форму кулі, а всі океани сполучені між собою  
 В виявлено, що на Землі площа суходолу більша, ніж поверхні океанів  
 Г підтверджено існування шести материків і чотирьох океанів

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	12,2	65,6	5,6	16,3	0,3	65,6	42,3	0,3

#### 2. Яке розташування Сонця й Місяця відносно Землі зумовить найбільшу висоту припливів у точці N?



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	10,5	9,6	36,4	43,2	0,2	43,2	37,3	0,3

#### 3. Яка форма рельєфу утворюється в результаті дії зовнішніх сил, описаних в уривку з художнього твору: «Навесні в борозну ринув каламутний потік талої води. Він мчав схилом униз, поглиблюючи вибоїну, розмиваючи її, підточуючи її стінки, забираючи з собою часом цілі брили землі»?

- А печера  
 Б річкова долина  
 В яр  
 Г улоговина видування

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	9,3	35,4	48,8	6,4	0,2	48,8	34,0	0,2

4. Доберіть назву до картосхеми України.

- А «Басейни річок»
- Б «Долини річок»
- В «Типи живлення річок»
- Г «Густота річкової мережі»



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	31,3	23,9	14,1	30,5	0,2	31,3	12,0	0,1

5. Сила вітру залежить від

- А відносної висоти місцевості
- Б віддаленості суходолу від океану
- В прозорості атмосфери
- Г різниці атмосферного тиску

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	31,9	20,7	3,2	44,0	0,2	44,0	21,5	0,2

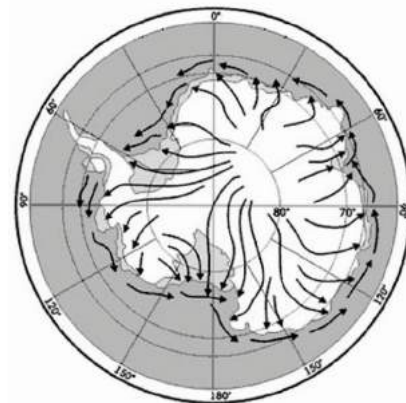
6. У Тихому океані знаходиться

- А Гвінейська затока
- Б Маріанський жолоб
- В хребет Ломоносова
- Г Аравійське море

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	30,7	55,1	6,6	7,4	0,3	55,1	61,9	0,5

7. На карті Антарктиди стрілками позначено напрямки

- А руху айсбергів
- Б міграцій білих ведмедів
- В стокових вітрів
- Г зміщення меж природних зон



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	19,1	7,2	63,5	10,1	0,1	63,5	30,8	0,2

8. Визначте подібні риси рельєфу Південної Америки та Північної Америки.

- А переважають низовини, розмежовані низькими гірськими хребтами
- Б домінують плоскогір'я, гори простягаються в широтному напрямку
- В із заходу на схід низовини переходять у височини та високі нагір'я
- Г на заході простягаються високі гори, на сході переважають рівнини

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	17,9	17,1	15,0	49,9	0,1	49,9	54,1	0,4

9. В Австралії боксити залягають на поверхні потужними пластами (до 10 м). Визначте особливості розроблення цих родовищ.

- А великі кар'єри, низькі затрати
- Б глибокі рудники, значна капіталомісткість
- В автоматизовані шахти, загроза землетрусів
- Г свердловини, високий рівень безпеки

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	36,2	23,6	18,9	21,1	0,2	36,2	38,5	0,3

10. Річки басейну Північного Льодовитого океану протікають у помірному та субарктичному кліматичних поясах. Який наслідок такого положення й напрямку течії цих річок?

- А переважно рівнинний характер течії, місцями – пороги в руслах
- Б тривала весняна повінь, спочатку у верхній течії, потім – у нижній
- В паводковий режим річок, часто з катастрофічними наслідками
- Г льодостав у верхній течії, можливість цілорічної навігації – у нижній

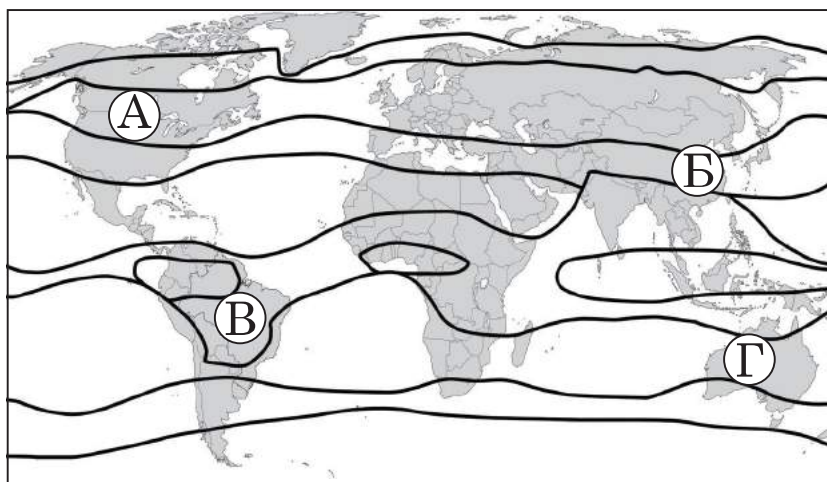
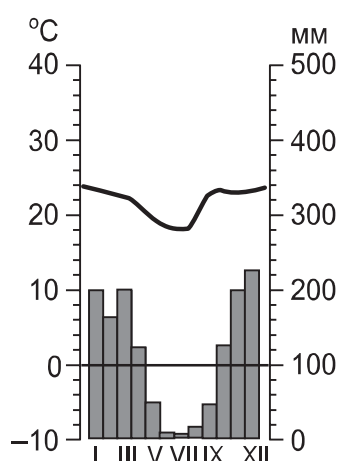
Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	21,2	25,9	18,6	34,1	0,2	25,9	1,8	0,0

11. Яка природна зона в Євразії та в Північній Америці простягається суцільною смугою із заходу на схід, перериваючись лише в гірських районах?

- А тайга
- Б мусонні ліси
- В савани й рідколісся
- Г вічнозелені твердолисті ліси й чагарники

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	28,6	21,8	22,2	27,2	0,1	28,6	19,2	0,2

12. Визначте місцевість на карті кліматичних поясів, характеристики клімату якої відображено на кліматограмі.



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	25,5	27,3	25,6	20,9	0,7	25,6	-4,4	-0,1

13. Природні пустелі й напівпустелі за кліматичними показниками займають приблизно 33 % поверхні материків, а пустельні ландшафти за характером рослинного й ґрунтового покриву – 43 %. Що спричинило велику різницю між площею пустельних ландшафтів і площею природних пустель?

- А спустелення в посушливих районах
- Б утворення оазисів у пустелях
- В крапельне зрошення в пустелях
- Г заліснення земель у напівпустелях

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	41,2	28,2	12,7	17,7	0,2	41,2	23,9	0,2

14. На політичній карті світу Україна –

- А федеративна держава, яка має у своєму складі самоврядні території
- Б унітарна держава, частина території якої є тимчасово окупованою
- В союзна держава, до складу якої входять автономні землі, краї
- Г держава-конфедерація, членів якої можна вважати суверенними

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	11,1	70,7	10,3	7,9	0,1	70,7	49,5	0,4

**15.** Укажіть тектонічну структуру на території України, у межах якої кристалічні породи докембрію (гнейси, граніти тощо) виходять на поверхню найчастіше у вигляді природних відслонень у долинах річок.

- А** Передкарпатський прогин
- Б** Донецька складчаста споруда
- В** Український щит
- Г** Причорноморська западина

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	19,5	15,2	38,3	26,8	0,1	38,3	39,6	0,3

**16.** Що зумовлює меншу кількість сумарної сонячної радіації в західних областях України порівняно з розташованими на тих самих широтах східними областями?

- А** менший кут падіння сонячного проміння
- Б** більше хмарних днів протягом року
- В** менша тривалість світлового дня
- Г** більша запиленість атмосфери

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	38,8	37,3	10,6	13,2	0,1	37,3	30,4	0,2

**17.** Які зміни в природі могли б зумовити утворення льодовиків в Українських Карпатах?

- А** зниження середньорічної температури повітря, збільшення висоти гір
- Б** посилення впливу циклонів, прискорення процесу руйнування гір
- В** збільшення кількості опадів, зменшення поверхневого стоку
- Г** зменшення частоти сейсмічних явищ, знеліснення гірських схилів

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	58,2	14,7	18,7	8,2	0,2	58,2	49,2	0,4

18. Проаналізуйте поширення зональних типів ґрунтів в одній з областей України. Які основні типи рослинності зумовили процеси ґрунтоутворення в цій місцевості?

- А соснові та ялинові ліси, гірські луки
- Б мішані ліси, заплавні луки
- В дубово-грабові ліси, лучні степи
- Г справжні й полиново-типчакові степи



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	17,5	40,9	20,0	21,4	0,2	21,4	39,4	0,4

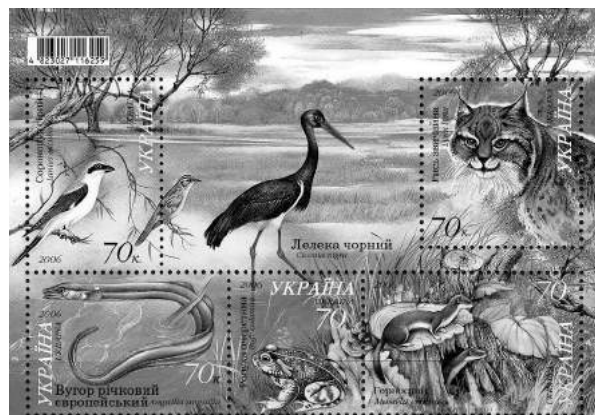
19. Опадів на Волині випадає стільки само, як у багатьох посушливих районах материка. Чому в цьому регіоні України сформувалися ландшафти мішаних лісів, а не степу?

- А відклади морени зумовлюють бідний мінеральний склад ґрунтів
- Б через недостатню кількість тепла не ростуть трав'янисті рослини
- В менше випаровування є причиною надмірного зволоження території
- Г домінування циклонів зумовлює холодні зими без снігового покриву

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	17,5	16,1	53,8	12,5	0,1	53,8	34,0	0,2

20. За добіркою поштових марок розпізнайте природоохоронний об'єкт України.

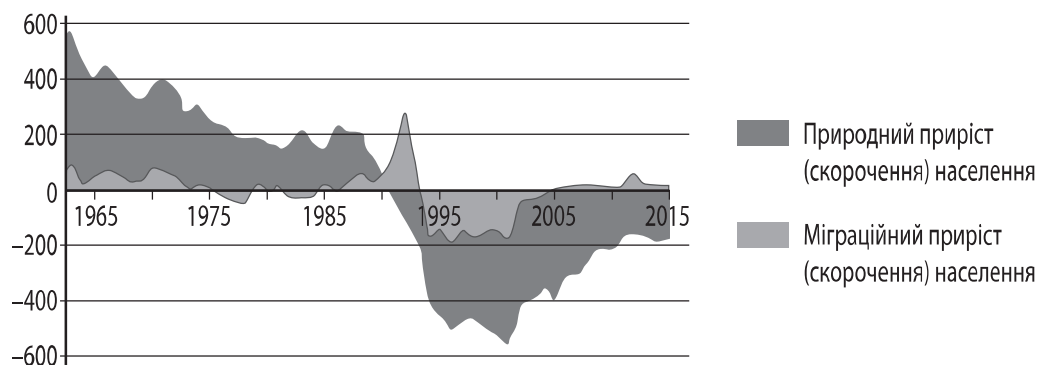
- А Шацький національний природний парк
- Б національний природний парк «Гуцульщина»
- В Карпатський біосферний заповідник
- Г Український степовий заповідник



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	22,9	11,2	29,4	36,4	0,1	22,9	21,1	0,2



21. Проаналізуйте графічну модель демографічних процесів в Україні протягом 1965–2015 рр. Визначте особливість динаміки руху населення протягом останніх 15 років порівняно з попереднім періодом.



- А почався перехід до першого типу відтворення населення  
 Б сповільнюється темп скорочення населення  
 В утримується на одному рівні сальдо міграцій  
 Г з'являються перші ознаки демографічної кризи

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	14,1	27,7	8,8	49,2	0,1	27,7	11,5	0,1

22. Що зумовило формування найбільшого в Україні Придніпровського району чорної металургії?

- А прикордонне розташування району на сході країни  
 Б відкриття вугільного басейну на Правобережжі  
 В освоєння родовищ залізної та марганцевої руди  
 Г будівництво штучного каналу «Дніпро – Донбас»

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	6,3	22,3	51,7	19,5	0,2	51,7	42,8	0,3

23. На картосхемі України позначено розташування найбільших

- А центрів важкого машинобудування  
 Б кам'яновугільних та буровугільних шахт  
 В центрів чорної та кольорової металургії  
 Г атомних та гідравлічних електростанцій



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	9,9	10,4	17,1	62,4	0,1	62,4	54,5	0,4

- 24.** Молочноконсервні заводи в Україні розташовані переважно в малих містах (Куп'янську, Ічні, Овручі, Літині, Тульчині тощо) тому, що вони
- А** належать до групи екологічно небезпечних виробництв
  - Б** тяжіють до міст, які є великими транспортними вузлами
  - В** створюють велике навантаження на інфраструктуру міст
  - Г** зорієнтовані на райони концентрації виробників сировини

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	8,6	14,5	11,1	65,8	0,1	65,8	46,4	0,3

- 25.** Компанія «Авіалінії Антонова» здійснює понад 35 % перевезень великогабаритних і надважких вантажів на світовому ринку, є офіційним перевізником ООН. Що зумовлює високу конкурентність цієї компанії?

- А** вигідне розташування бази авіакомпанії в столичному регіоні
- Б** високотехнологічне обладнання всіх українських аеродромів
- В** парк унікальних транспортних літаків українського виробництва
- Г** світове лідерство компанії за кількістю вантажних і пасажирських літаків

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	20,4	14,9	28,3	36,3	0,1	28,3	31,3	0,3

- 26.** За роки роботи в Україні іноземна компанія запустила виробництво своєї продукції на двох великих заводах – у м. Бориспіль (Київська область) та м. Покров (Дніпропетровська область). Товари побутової хімії та засоби гігієни, вироблені на цих підприємствах, реалізують в Україні та експортують у різні країни світу. Які чинники зумовили розташування цих підприємств?

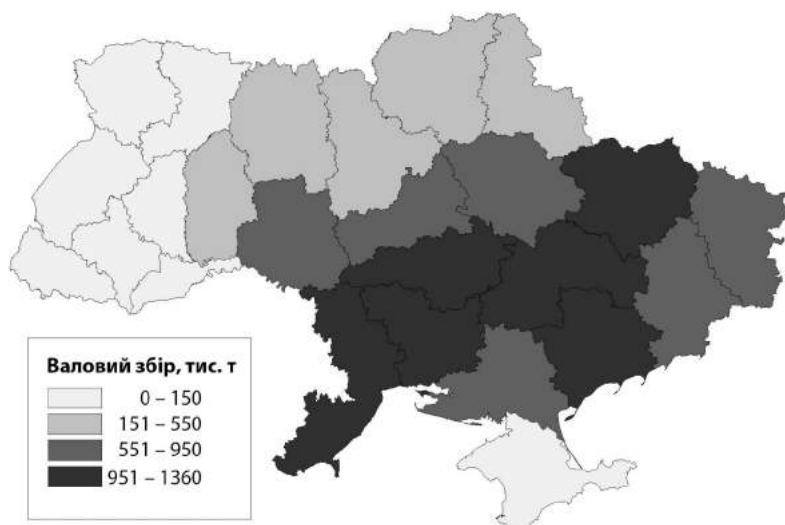
- А** адміністративна функція міст, велика кількість населення
- Б** транспортно-географічне положення міст, ціна робочої сили
- В** можливості кооперування в межах міської агломерації, водні ресурси
- Г** концентрація важкої промисловості в містах, екологічні проблеми

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	18,4	49,6	22,7	9,2	0,1	49,6	20,9	0,1



27. Проаналізуйте відображені на картограмі регіональні відмінності обсягів виробництва певного виду сільськогосподарської продукції та визначте цей вид продукції.

- А сояшникове насіння
- Б цукровий буряк
- В зерно кукурудзи
- Г картопля



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	49,8	23,0	19,2	7,8	0,2	49,8	32,8	0,2

28. Укажіть область, територією якої пролягає туристичний маршрут «Білгород-Дністровська (Аккерманська) фортеця – порт Ізмаїл – рисові чеки на околицях Кілії – ерики «Української Венеції» (м. Вилково) – Центр культури вина «Шабо»».

- А Миколаївська
- Б Одеська
- В Запорізька
- Г Херсонська

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	11,0	60,6	7,5	20,7	0,2	60,6	36,4	0,3

29. Найпоширеніший на політичній карті світу тип держави –

- А федерація
- Б монархія
- В республіка
- Г конфедерація

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	29,1	7,1	54,8	8,7	0,2	54,8	36,8	0,3

30. Яку інформацію необхідно додати до наведеної в таблиці, щоб порівняти забезпеченість ріллею в Україні та Китаї?

<i>Країна</i>	<i>Площа країни, млн га</i>	<i>Частка ріллі в земельному фонді, %</i>	<i>?</i>
Китай	959,7	10	
Україна	60,4	57	

- А** обсяг ВВП або ВВП (млрд у. о.)  
**Б** площу пасовищ і сінокосів (млн га)  
**В** середній вік населення (років)  
**Г** кількість населення (млн осіб)

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	25,8	36,0	3,9	34,1	0,2	34,1	5,0	0,0

31. На картосхемі темним кольором позначено десять країн-лідерів за обсягом



- А** виплавки сталі  
**Б** видобутку кам'яного вугілля  
**В** виплавки чорнової міді  
**Г** розвіданих запасів нафти

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	17,7	20,0	31,0	31,2	0,1	31,0	35,4	0,3

32. Яка тенденція характерна для розміщення виробництва морських суден у світі?

- А зміщення в Азію (Китай, Республіка Корея, Японія)
- Б концентрація в Західній Європі (Греція, Іспанія, Данія)
- В збільшення відриву Америки (США, Канада) від решти країн світу
- Г зосередження в нових індустріальних країнах Америки (Бразилія, Аргентина)

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	32,9	23,3	27,9	15,7	0,2	32,9	22,8	0,2

33. Укажіть основну причину **зменшення** протягом останніх десятиліть впливу сировинного чинника на розташування матеріаломістких виробництв у США.

- А прискорення темпів індустріалізації
- Б стрімкий розвиток транспорту
- В збільшення дефіциту трудових ресурсів
- Г зростання вартості енергоносіїв

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	30,3	33,0	21,5	14,9	0,2	33,0	34,0	0,3

34. Проаналізуйте наведену в таблиці інформацію та доберіть правильне твердження щодо оцінки ролі сільського господарства в економіці двох умовних країн.

Країна	ВВП, млрд дол.	Обсяг сільсько-господарського виробництва, млрд дол.	Частка сільського господарства в структурі ВВП, %	Загальний обсяг експорту, млрд дол.	Обсяг сільсько-господарського експорту, млрд дол.
Х	600	60	10	50	25
У	1500	45	3	520	26

- А обидві країни за часткою сільського господарства в структурі ВВП є аграрними
- Б вартість виробленої сільськогосподарської продукції в країні Х менша, ніж у країні У
- В на вироблену в цих країнах сільськогосподарську продукцію немає попиту на світових ринках
- Г у країні Х сільське господарство є галуззю міжнародної спеціалізації

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	16,4	42,0	17,4	24,1	0,2	24,1	18,9	0,2

**35.** Що зумовило збільшення в структурі експорту Індії частки машин, устаткування, програмного забезпечення?

- А** поліпшення географічного положення країни
- Б** збільшення обсягів видобування рудної сировини
- В** розвиток кустарно-ремісничого виробництва
- Г** зростання рівня кваліфікації робочої сили

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	7,5	18,6	10,1	63,6	0,2	63,6	45,7	0,3

**36.** Виникнення глобальних екологічних проблем зумовлено передусім нехтуванням людством такої закономірності розвитку географічної оболонки, як

- А** цілісність
- Б** ритмічність
- В** широтна зональність
- Г** висотна поясність

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	59,0	19,8	15,3	5,6	0,3	59,0	38,6	0,3

**37.** Як на особливості волосяного покриву тварини вплинули природні умови ареалу її поширення?

- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> довгий, м'який і теплий у лами                         | <b>А</b> захист від хижаків                                |
| <b>2</b> довгий, з густим теплим підшерстям у вівцебика         | <b>Б</b> захист від сильних морозів                        |
| <b>3</b> короткий і м'який в одnogорбого верблюда               | <b>В</b> захист від пронизливих гірських вітрів            |
| <b>4</b> гладенький, спрямований від живота до спини, у лінивця | <b>Г</b> пристосування для стікання дощової води           |
|   | <b>Д</b> пристосування до денної спеки та нічної прохолоди |

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
ВБДГ	8,8	12,5	31,7	9,7	37,3	63,6	41,0	0,4

38. Установіть відповідність між компонентом антропогенних ландшафтів і природно-територіальним комплексом, у якому такі компоненти поширені.

- |   |                    |   |                       |
|---|--------------------|---|-----------------------|
| 1 | гірськолижні траси | А | Українське Полісся    |
| 2 | торф'яні кар'єри   | Б | лісостепова зона      |
| 3 | зрошувальні канали | В | степова зона          |
| 4 | кипарисові алеї    | Г | Українські Карпати    |
|   |                    | Д | Південний берег Криму |

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
ГАВД	5,1	26,6	29,8	16,4	22,1	56,0	44,4	0,5

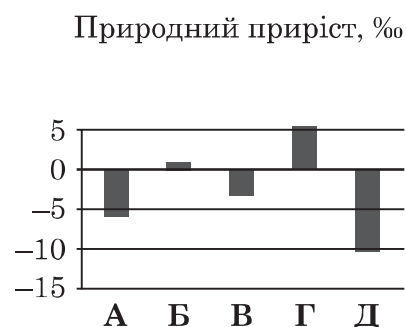
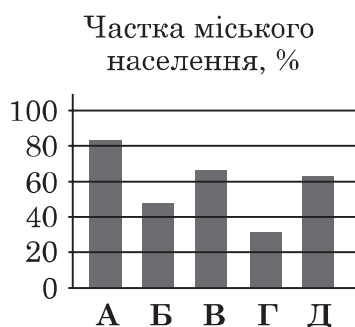
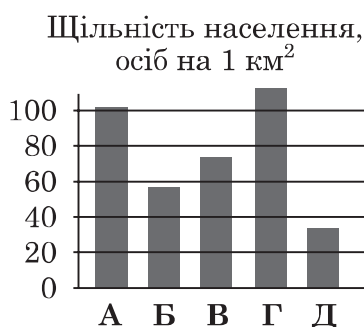
39. Для кожного виробництва в Україні визначте перспективний напрям розвитку за Концепцією сталого розвитку.

- |   |                                    |   |  |
|---|------------------------------------|---|--|
| 1 | видобування руд кольорових металів | А | використання вторинної сировини та відходів рослинництва |
| 2 | виробництво електроенергії         | Б | освоєння невичерпних і відновлюваних джерел ресурсів     |
| 3 | виробництво паперу                 | В | комплексне використання мінеральних ресурсів             |
| 4 | вирощування фруктів, ягід          | Г | модернізація магістральних газопроводів                  |
|   |                                    | Д | упровадження біотехнологій                               |

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
ВБАД	15,4	24,5	27,8	6,4	25,9	50,7	48,4	0,5

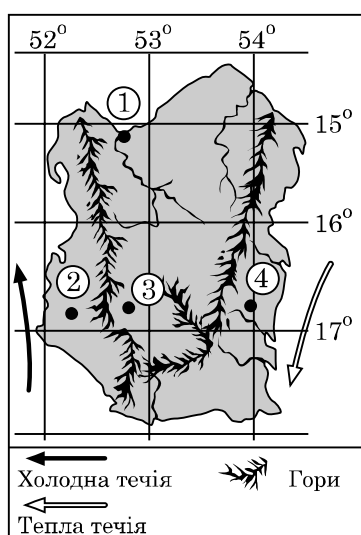
40. Доберіть для кожної області України відповідні показники щільності населення, рівня урбанізації та природного приросту населення, що відображені на діаграмах (три різні характеристики населення однієї області позначено на трьох діаграмах однаковою буквою).

- 1 Рівненська область
- 2 Дніпропетровська область
- 3 Одеська область
- 4 Чернігівська область



Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
БАВД	29,2	35,2	23,5	6,8	5,4	31,0	26,1	0,4

41. Проаналізуйте особливості географічного положення та рельєфу умовного острова. Установіть для кожної місцевості, позначеної цифрою на карті, оптимальний вид економічної діяльності.



- А облаштування курортної зони на березі океану
- Б розведення овець і корів на природних пасовищах
- В спорудження сонячних електростанцій у засушливих районах
- Г вирощування вибагливих до вологості тропічних культур у районах впливу пасатів
- Д створення природного парку для охорони екосистеми шельфу атола

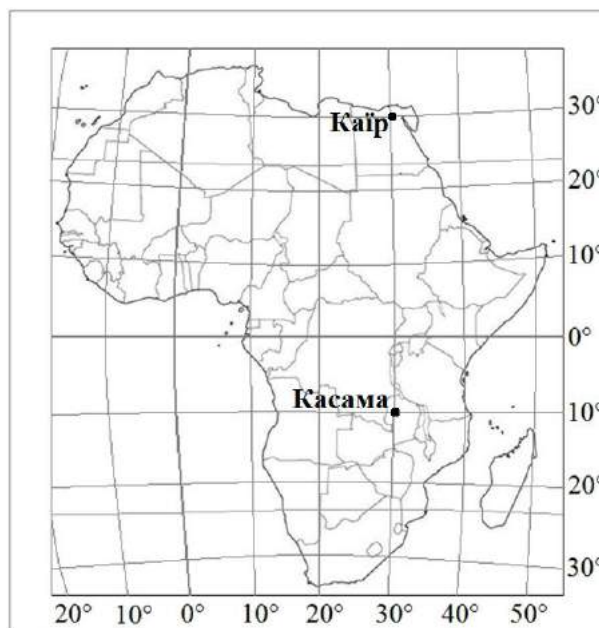
Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
АВВГ	28,0	32,1	26,0	7,4	6,4	33,0	22,7	0,3



42. Установіть відповідність між чинником розміщення промислових підприємств та регіоном світу, у якому центри певного виробництва сформовані дією цього чинника.

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1 природно-ресурсний | А авіакосмічне машинобудування в Північній Америці             |
| 2 працересурсний     | Б електротехнічне машинобудування в Південно-Східній Азії      |
| 3 науковий           | В нафтопереробна, нафтохімічна промисловість у Західній Європі |
| 4 транспортний       | Г нафтовидобувна промисловість у країнах Перської затоки       |
|                      | Д цукрова промисловість у Латинській Америці                   |

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
ГБАВ	19,1	36,5	29,1	8,1	7,2	37,0	40,6	0,6



43. Визначте відстань у градусах від міста Касама до Гринвіцького меридіана.

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
30	60,8	39,2	39,2	77,9	0,6

44. Визначте географічну широту міста Касама.

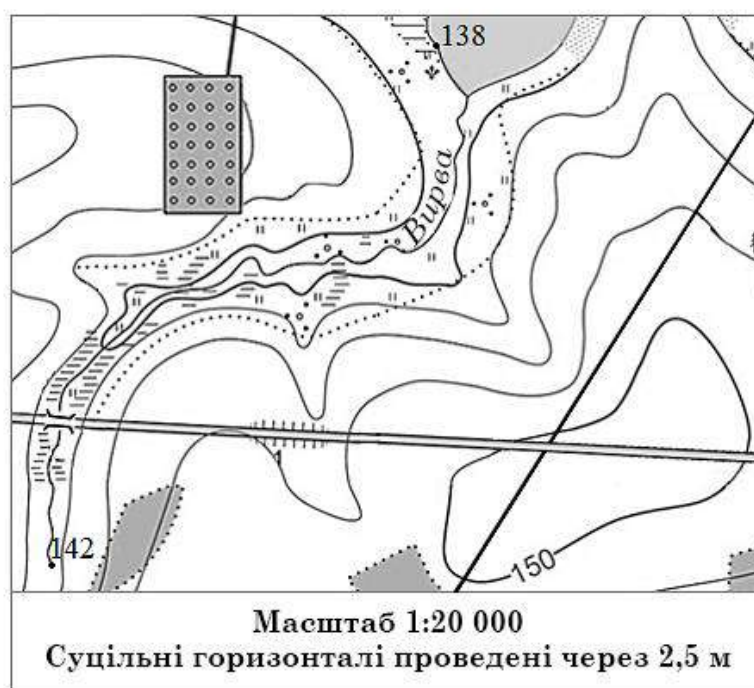
Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
10	57,0	43,0	43,0	73,7	0,5

45. Визначте відстань у кілометрах від міста Каїра до міста Касама вздовж меридіана (1° дуги меридіана дорівнює цілому числу кілометрів).

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
4440	81,2	18,8	18,8	52,9	0,6

46. Обчисліть, на скільки хвилин місцевий час у місті Касама випереджає місцевий час на Гринвіцькому меридіані.

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
120	74,2	25,8	25,8	67,2	0,6



47. Визначте абсолютну висоту, на якій знаходиться гирло річки Вирви (у метрах)

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
138	84,5	15,5	15,5	28,6	0,3

48. Визначте падіння річки Вирви (у метрах).

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
4	74,1	25,9	25,9	63,5	0,6

49. Визначте азимут (у градусах), за яким потрібно рухатися від мосту автомобільною дорогою за умови її відхилення на  $5^\circ$  від напрямку на схід.

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
95	81,4	18,6	18,6	52,0	0,5

50. На плані місцевості відстань від мосту через річку Вирву вздовж автомобільної дороги до перехрестя з ґрунтовою дорогою становить 6 см. Якою буде ця відстань (у метрах) на місцевості?

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
1200	73,5	26,5	26,5	67,6	0,6

51. До 2030 р. заплановано вдвічі збільшити кількість опріснювальних станцій у Перській затоці. Укажіть аргументи, якими скористаються екологи, прогножуючи порушення рівноваги в екосистемі затоки.

- 1 знизиться рівень води вздовж узбережжя затоки
- 2 підвищиться солоність води в затоці
- 3 припиниться накопичування кам'яної солі на дні затоки
- 4 активізуються процеси руйнування берегів хвилями
- 5 зміниться кількість планктону у водах затоки
- 6 зникатимуть окремі види підводних мешканців затоки
- 7 поширяться типові для прісних водойм водорості

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
256	12,9	48,0	33,6	5,6	44,0	20,1	0,3

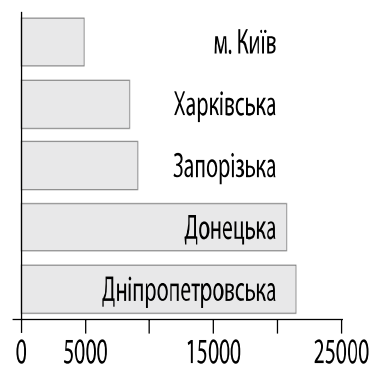
52. Проаналізуйте пропозиції депутатів міської ради одного з промислових центрів України щодо оздоровлення міського середовища. Доберіть заходи, спрямовані на збільшення частки ландшафтів, близьких до природних.

- 1 побудувати багаторівневі розв'язки на перехрестях головних вулиць
- 2 винести кінцеві зупинки автобусних маршрутів на межу міста
- 3 розширити парк за рахунок рекультивації території ліквідованого заводу
- 4 створити озеро у виробленому піщаному кар'єрі на околиці міста
- 5 збільшити потужність сміттєпереробного заводу
- 6 провести реконструкцію фасадів будівель на головних вулицях
- 7 відновити «зелену зону» навколо теплоелектростанції

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
347	5,6	18,9	40,4	35,1	68,3	41,9	0,5

53. Найбільшим в Україні обсягом використання палива (2016 р., тис. т) вирізняються зазначені на діаграмі чотири області та місто Київ. Установіть показники, значення яких вплинуло на лідерство регіонів у цьому рейтингу.

- 1 відстань від столиці
- 2 кількість населення
- 3 потужність теплових електростанцій
- 4 щільність мережі нафтопроводів
- 5 рівень концентрації промислового виробництва
- 6 частка сфери послуг у ВВП регіону
- 7 тривалість опалювального сезону



Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
235	6,8	28,9	49,9	14,4	57,3	32,1	0,5

54. Які з наведених анонсів публікацій свідчать про **порушення** традиційної схеми зональної спеціалізації рослинництва в Україні на сучасному етапі?

- 1 «Насіння швидкостиглих сортів кукурудзи закуповують фермери Полісся»
- 2 «Аграрії Сумщини отримують дотації на вирощування льону-довгунця»
- 3 «Посіви соняшника потіснили картоплю на полях Західної України»
- 4 «Рекордна врожайність цукрових буряків на Вінниччині»
- 5 «Нові сорти озимого ріпаку принесли прибуток фермерам Приазов'я»
- 6 «На півдні України посіви озимої пшениці перезимували без утрат»
- 7 «На Херсонщині збирають урожай ранніх баштанних»

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
135	10,0	33,0	44,3	12,7	53,2	29,2	0,4

**55.** Проаналізуйте наведену в таблиці інформацію щодо обсягів виробництва автомобілів (млн шт.) у світі та в десяти країнах, які були лідерами ринку 1990 р. та 2016 р. Визначте основні тенденції розвитку автомобілебудування в країнах світу за період 1990–2016 рр.

- 1 автомобілебудування залишається галуззю спеціалізації лише десяти країн
- 2 місце країни в групі лідерів збігається з її місцем у рейтингу країн за обсягом ВВП на одного жителя
- 3 усі країни «Великої сімки» зберігають лідерство
- 4 у групі лідерів збільшилася кількість країн нової індустріалізації
- 5 лідером стала країна з найбільшою чисельністю споживачів
- 6 майже половину світового виробництва забезпечують чотири країни Азії
- 7 США зменшили обсяг виробництва і поступилися основному конкуренту – Японії

1990		2016	
<b>Світ</b>	<b>48,5</b>	<b>Світ</b>	<b>94,9</b>
Японія	13,5	Китай	28,1
США	9,8	США	12,2
Німеччина	5,0	Японія	9,2
Франція	3,8	Німеччина	6,1
Іспанія	2,1	Індія	4,5
Італія	2,1	Республіка	4,2
Канада	1,9	Корея	
Велика Британія	1,6	Мексика	3,6
Республіка		Іспанія	2,9
Корея	1,3	Канада	2,4
Бельгія		Бразилія	2,2
	1,2		

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
456	7,7	30,1	44,6	17,5	57,3	39,8	0,5

**56.** Визначте регіональні особливості міжнародних економічних зв'язків у Західній Європі.

- 1 вирізняється найбільшим обсягом зовнішньої торгівлі між країнами регіону
- 2 найпотужніший товаропотік з регіону спрямований до країн Східної Азії
- 3 країни регіону лідирують на світових ринках страхових, консультаційних послуг
- 4 регіон виключений із основних світових потоків капіталу (інвестицій)
- 5 еміграція трудових ресурсів з регіону перевищує імміграцію
- 6 для всіх країн регіону міжнародний туризм є основним джерелом доходів
- 7 майже всі країни регіону є членами Європейського Союзу

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
137	8,1	26,7	48,1	17,2	58,1	33,6	0,4