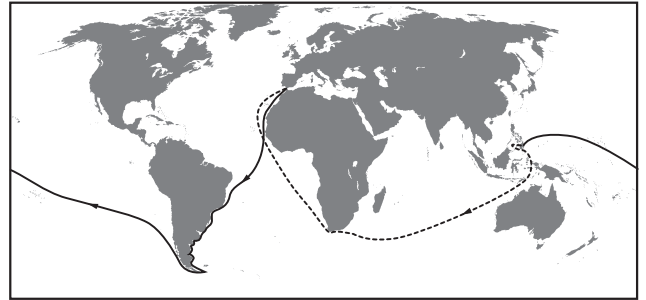


3.2.2.3. Психометричні характеристики завдань сертифікаційної роботи

1. На рисунку позначено шлях експедиції, яку очолював

- А Христофор Колумб
- Б Фернандо Магеллан
- В Вітус Беринг
- Г Васко да Гама



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	33,29	48,21	6,60	11,60	0,29	48,21	48,98	0,36

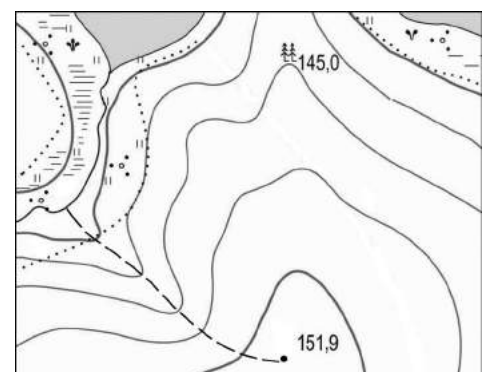
2. Планета Земля

- А має форму геоїда із середнім радіусом приблизно 6,37 тис. км
- Б здійснює повний оберт навколо Сонця приблизно за 24 години
- В рухається навколо своєї осі зі швидкістю 90° за годину
- Г має віддалений на 100 тис. км природний супутник – Сонце

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	41,13	39,92	9,34	9,49	0,12	41,13	60,81	0,47

3. За наведеною картою визначте найбільш ефективний спосіб збереження родючості земельних угідь уздовж стежки, що спускається з вершини горба до річки.

- А гіпсування ґрунтів для зменшення площі солончаку
- Б осушення схилу й призупинення торфонакопичення
- В насадження дерев і кущів для стримування водної ерозії
- Г глибока оранка вздовж стежки для боротьби з бур'янами



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	11,00	16,81	61,89	10,16	0,14	61,89	13,17	0,07

4. Який півострів омивається водами Атлантичного океану?

- А Піренейський
- Б Чукотський
- В Каліфорнія
- Г Аляска

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	43,99	7,04	23,50	25,37	0,11	43,99	41,59	0,32

5. Як називається короткочасне раптове підняття води в річці?

- А заплава
- Б межень
- В паводок
- Г приплив

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	4,28	6,86	53,89	34,85	0,12	53,89	49,39	0,36

6. На грошових банкнотах яких країн зображено вулкани як унікальні елементи їхнього ландшафту?

- А Польщі, Білорусі
- Б Єгипту, Лівії
- В Бразилії, Аргентини
- Г Японії, Філіппін

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	1,72	6,17	25,66	66,31	0,14	66,31	42,59	0,32

7. Чому в тропічних широтах солоність поверхневих вод Світового океану вища, ніж в екваторіальних?

- А у тропічних широтах випадає менше опадів, ніж в екваторіальних
- Б тропічні водні маси мають нижчу температуру, ніж екваторіальні
- В біля тропіків знаходяться гирла найповноводніших річок світу
- Г у тропічних водах бідніший органічний світ, ніж в екваторіальних

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	46,77	21,63	21,73	9,75	0,12	46,77	35,29	0,27

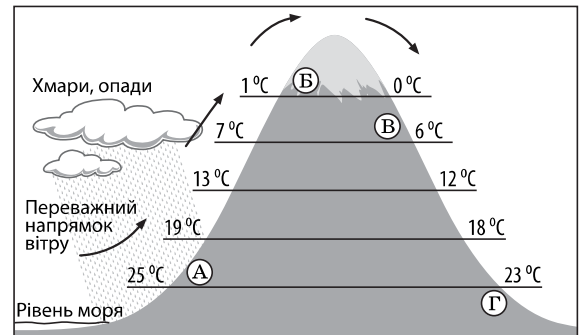
8. Для якого типу клімату характерні наведені в таблиці середні місячні показники максимальної і мінімальної температури повітря й кількості опадів?

Місяці року	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Середній максимум, t °C	20	23	27	33	39	42	43	43	40	35	28	22
Середній мінімум, t °C	9	11	15	20	25	27	29	28	26	21	15	11
Кількість опадів, мм	12	6	30	23	6	0	0	0,5	0	2	7	11

- А екваторіального
 Б тропічного пустельного
 В субтропічного мусонного
 Г помірнього морського

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	21,09	41,41	27,54	9,88	0,08	41,41	36,99	0,27

9. Розгляньте рисунок і визначте місце на схилах гірського хребта, де ростимуть вічнозелені вологі ліси.



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	69,14	2,72	16,78	11,29	0,06	69,14	27,92	0,22

10. Що спільного в рельєфі Африки, Австралії та Південної Америки?

- А на півночі цих материків – плоскогір'я, а на півдні – низовини
 Б у центральній частині кожного материка – гори й нагір'я
 В на цих материках переважають рівнини різної висоти
 Г домінують низовини з ерозійними формами поверхні

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	19,05	15,87	48,71	16,22	0,14	48,71	26,87	0,19

11. Уральські гори утворюють природну межу між двома кліматичними областями в помірному кліматичному поясі Євразії, тому із заходу на схід

- А збільшується середня річна кількість опадів
 Б підвищується середня січнева температура повітря
 В зростає річна амплітуда коливання температури повітря
 Г прискорюється танення снігів і початок скресання льоду

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	23,54	22,32	41,62	12,26	0,27	41,62	16,24	0,12

12. Про яке озеро йдеться в уривку роману Ж. Верна: «Нарешті дісталися південного берега озера. ...Ось воно, Каспійське море Африки! ...Спробував накидати сучасні контури озера, що дуже відрізнялися від нанесених на карті... Точну карту цього озера отримати неможливо...»?

- А Чад
- Б Вікторія
- В Тітікака
- Г Гурон



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	39,24	27,10	23,93	9,59	0,14	39,24	31,86	0,23

13. Яка річка протікає територією десяти країн Європи, а на її берегах розташовані чотири столиці?

- А Волга
- Б Дніпро
- В Дунай
- Г Рейн

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	11,58	24,91	39,74	23,55	0,22	39,74	45,06	0,36

14. На рисунку зображено

- А рельєф острова Мадагаскар
- Б розподіл опадів в Австралії
- В акваторію озера Байкал
- Г покривний льодовик на острові Гренландія



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	43,46	5,13	16,24	35,08	0,10	35,08	22,57	0,17

15. Укажіть унікальну рису органічного світу Австралії, спричинену її відокремленістю від інших материків.

- А збереглися людиноподібні мавпи – горила, орангутанг
- Б велика видова різноманітність сумчастих тварин
- В усі природні зони заселені копитними тваринами
- Г мешкають різні види хижих тварин

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	7,63	71,03	5,61	15,62	0,11	71,03	46,66	0,36

16. Територія України майже повністю розташована в помірному поясі, і тому

- А переважають рівнинні форми рельєфу
- Б сильно розчленована берегова лінія морів
- В розробляються родовища різних корисних копалин
- Г чітко простежується сезонність природних процесів

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	16,75	2,23	15,54	65,40	0,07	65,40	55,81	0,42

17. Яка ознака характерна для Причорноморської низовини?

- А тектонічною основою є передгірний прогин
- Б абсолютні висоти змінюються від 0 до 200 м
- В поверхня має нахил на північ і північний схід
- Г поширені карстові печери й пасма морени

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	21,28	37,27	18,96	22,35	0,14	37,27	32,37	0,26

18. Спрогнозуйте зміну клімату на північному заході України, якщо на його формування впливатиме лише один чинник – сонячна радіація (без циркуляції повітряних мас).

- А буде холодніше взимку
- Б стане холодним і вітряним літо
- В випадатиме більше опадів
- Г не будуть змінюватися пори року

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	26,73	16,14	25,16	31,79	0,18	26,73	27,43	0,25

19. Розгляньте зображення гирла Дніпра на фрагменті карти й на космічному знімку. Збільшення масштабу і деталізація зображення показують, що

- А русло звужується, утворюючи каньйон
- Б у руслі є пороги й високі водоспади
- В русло ділиться на рукави, формуючи дельту
- Г русло міліє, вода випаровується, не потрапляючи в море



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	10,63	4,21	81,56	3,55	0,05	81,56	35,29	0,32

20. Природну зону степу в Україні поділяють на три підзони тому, що в її межах

- А кристалічний щит переходить у тектонічну западину
- Б з півночі на південь змінюються кліматичні умови
- В із заходу на схід зменшується густота річкової мережі
- Г істотно відрізняється частка ріллі в структурі земельних угідь

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	20,97	47,22	10,72	20,93	0,16	47,22	29,21	0,22

21. Прочитайте уривок із літературного твору: «*Вузька стежина стрімко підіймалася вгору, плутаючись між осипищами й деревами, темрява пахла смерековим насінням і прілою хвоєю. ...Унизу шумів ледь видимий Черемош...*».

Описаний ландшафт є типовим для

- А Північностепової підзони
- Б Лівобережно-Дніпровського лісостепового краю
- В Причорноморсько-Приазовського сухостепового краю
- Г Вододільно-Верховинської області Українських Карпат

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	4,01	12,34	4,73	78,79	0,13	78,79	37,39	0,33

22. На одній із рівнинних річок в Україні проектується будівництво гідровузла з водосховищем. Визначте найбільш імовірні екологічні процеси та їхні економічні наслідки, спричинені реалізацією проекту в цій місцевості.

- А затоплення земель → зменшення площі сінокосів і пасовищ → зменшення поголів'я худоби
- Б підтоплення земель → засолення ґрунтів → утворення родовищ кам'яної солі
- В збільшення площі поверхні водойми → «цвітіння» води → збільшення виробництва синтетичних барвників
- Г зниження рівня підземних вод → дефіцит водних ресурсів → ліквідація водомістких виробництв

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	39,82	13,88	26,54	19,53	0,22	39,82	47,95	0,37

23. Проаналізуйте наведену в таблиці статистичну інформацію щодо міграційних потоків в окремих областях України. Визначте область з найбільшим міграційним приростом населення.

	Область	Кількість прибулих, осіб	Кількість вибулих, осіб
А	Волинська	14 802	14 710
Б	Хмельницька	20 596	20 676
В	Дніпропетровська	34 625	36 015
Г	Київська	32 382	22 125

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	1,97	1,88	22,67	73,40	0,07	73,40	37,67	0,30

24. Майже половину всього електричного струму в Україні виробляють

- А гідроелектростанції
- Б атомні електростанції
- В вітрові генератори
- Г сонячні колектори

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	36,70	60,19	1,74	1,27	0,10	60,19	33,16	0,24

25. Яка галузь кольорової металургії в Україні має повний технологічний цикл: від видобування рудної сировини до виробництва металу?

- А мідна
- Б олов'яна
- В титанова
- Г свинцева

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	51,92	10,06	19,17	18,68	0,17	19,17	17,06	0,19

26. Перші українські електротрактори у 2015 р. було вироблено в Харкові. Що зумовило розміщення цього виробництва?

- А продукція металургійних комбінатів, які розташовані в Харківському промисловому вузлі
- Б незадіяні виробничі потужності існуючого в Харкові заводу, що виробляє схожу продукцію
- В надлишок електроенергії, яку генерує в Харківській області атомна електростанція
- Г технічні можливості Харківського транспортного вузла збільшувати перевезення вантажів

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	31,36	31,56	12,58	24,35	0,14	31,56	30,54	0,25

27. Укажіть центр хімічної промисловості України, у якому виробляються азотні добрива.

- А Северодонецьк
- Б Біла Церква
- В Херсон
- Г Суми

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	43,86	16,45	20,75	18,79	0,14	43,86	10,36	0,06

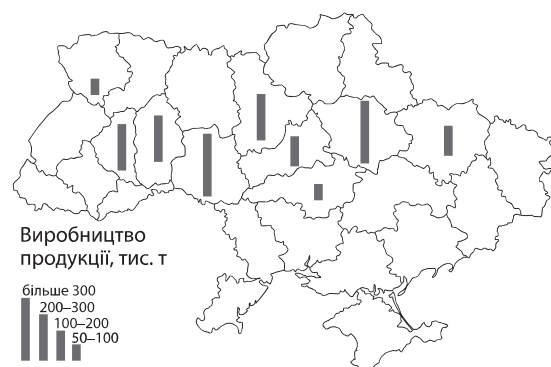
28. Найбільші обсяги заготівлі деревини в Україні забезпечує Житомирська область, тому що в цьому регіоні

- А сформувався хутірський тип розселення
- Б діють найпотужніші целюлозно-паперові комбінати
- В є найбільші за площею лісові масиви
- Г зберігається низький рівень радіоактивного забруднення

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	3,69	38,85	50,99	6,38	0,09	50,99	7,33	0,03

29. Виробництво продукції якої галузі харчової промисловості відображено на карті?

- А м'ясної
- Б олійно-жирової
- В крохмале-патокової
- Г цукрової



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	16,22	21,28	13,57	48,82	0,11	48,82	25,84	0,19

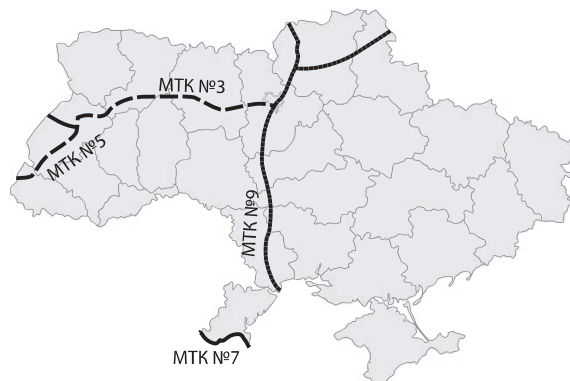
30. Туристичний маршрут «Диканька – Опішня – Великі Сорочинці – Гоголеве – Миргород – Решетилівка» пролягає територією
- А Полтавщини
 - Б Львівщини
 - В Закарпаття
 - Г Тернопільщини

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	56,62	6,45	26,25	10,58	0,09	56,62	35,89	0,26

31. У степовій зоні зосереджено 75 % поголів'я овець в Україні. Проте збільшити виробництво ягнятини в цьому регіоні можливо лише за умови перетворення природних пасовищ на культурні. Чим зумовлена така перспектива розвитку вівчарства на півдні України?
- А значні ділянки на природних пасовищах заболочені
 - Б на природних пасовищах зелена трава влітку висихає
 - В природні пасовища віддалені на сотні кілометрів від сіл
 - Г степові пасовища непридатні для використання техніки

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	18,97	49,12	15,62	16,13	0,16	49,12	42,09	0,31

32. На картосхемі позначено міжнародні транспортні коридори (МТК), що проходять територією України. Який із цих коридорів належить до водних шляхів?
- А № 3
 - Б № 5
 - В № 7
 - Г № 9



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	4,22	3,25	53,41	39,03	0,09	53,41	43,73	0,32

33. На політичній карті світу Україна позначена як
- А найменш розвинута країна
 - Б постсоціалістична країна перехідної економіки
 - В країна розвинутої економіки
 - Г країна централізовано керованої економіки

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	9,12	70,80	7,57	12,41	0,09	70,80	37,51	0,29

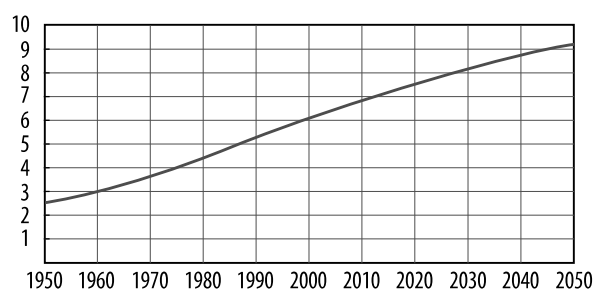
34. Яке визначення ресурсозабезпеченості є правильним?

- А середній показник щорічного обсягу видобування мінеральних ресурсів
- Б обсяг достовірних запасів даного виду ресурсів порівняно з прогнозованими
- В зміна середньорічного темпу проведення геологорозвідувальних робіт
- Г відношення між величиною запасів та обсягом використання даного ресурсу

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	16,66	15,42	6,34	61,40	0,17	61,40	50,60	0,38

35. На графіку відображено зростання з 1950 р. до 2050 р. (прогноз) одного з показників, що характеризує населення світу, а саме

- А коефіцієнта народжуваності (‰)
- Б частки міського населення (%)
- В кількості мовних сімей (тис.)
- Г чисельності населення світу (млрд осіб)



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	16,85	20,93	4,19	57,88	0,15	57,88	38,72	0,29

36. Яка тенденція характерна для розвитку й розміщення авіаракетнокосмічної промисловості у світі на сучасному етапі?

- А зміщення основних виробництв літаків та космічної техніки в країни, що розвиваються
- Б концентрація виробництв цієї галузі у високорозвинених країнах та окремих постсоціалістичних країнах
- В зосередження основного виробництва авіаракетної техніки в нових індустріальних країнах
- Г комбінування літакобудування з виробництвом промислового обладнання в усіх країнах світу

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	12,13	54,27	19,26	14,21	0,12	54,27	50,07	0,37

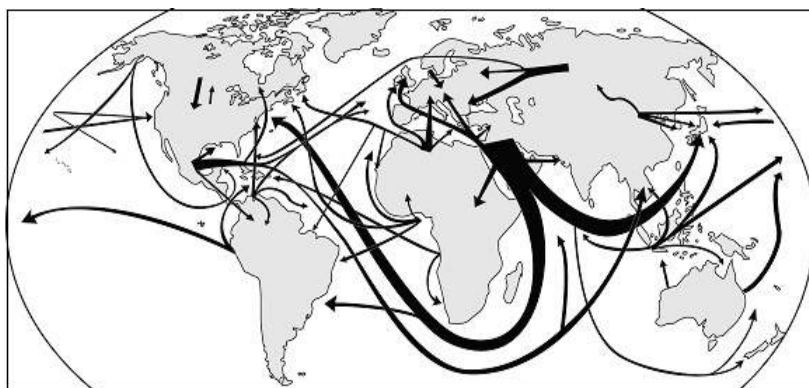
37. Укажіть особливість технічних сільськогосподарських культур, яка зумовила розміщення їхніх посівів переважно в країнах, що розвиваються.

- А невибагливість до тепла й вологи
- Б низька транспортабельність зібраного врожаю
- В висока трудомісткість вирощування
- Г безпосереднє використання для споживання населенням

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	17,08	12,61	32,69	37,52	0,11	32,69	7,29	0,05

38. На карті позначено основні напрямки транспортування

- А пиломатеріалів
- Б бавовни
- В мідної руди
- Г нафти



Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Г	4,84	8,50	11,16	75,43	0,07	75,43	34,49	0,28

39. Укажіть особливість територіальної структури господарства Німеччини.

- А більшість великих промислових об'єктів сконцентровано на заході, у Прирейнському районі
- Б основні виробничі потужності розташовані на півночі країни – у приморських районах
- В найбільш економічно розвиненими та привабливими для інвестицій були східні землі
- Г домінуючу роль у виробництві промислової продукції та послуг відіграє столична агломерація

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	33,43	18,60	24,83	23,00	0,14	33,43	42,44	0,35

40. Що спричинило зростання частки Індії у світовому виробництві чавуну й сталі?

- А транзитне географічне положення країни, розвиток транспорту
- Б поглиблення спеціалізації, створення моногалузевих господарських комплексів
- В забезпеченість сировиною, зростання внутрішнього попиту на конструкційні матеріали
- Г розвиток електронного машинобудування, розбудова технополісів

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
В	20,71	21,79	48,69	8,70	0,11	48,69	18,04	0,12

41. До 1869 року торгівля країн Європи з Китаєм та країнами, які розташовані на узбережжі Індійського океану, відбувалася переважно через Атлантичний океан навколо Африки. Яка географічна подія істотно зменшила значення цього шляху?

- А прокладення Суецького каналу
- Б освоєння Північного морського шляху
- В розвиток річкового судноплавства по Нілу
- Г будівництво портів на узбережжі Чорного моря

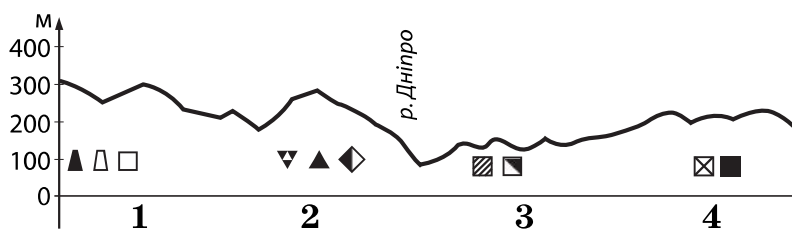
Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
А	58,98	16,21	11,70	12,99	0,12	58,98	56,66	0,42

42. Прикладом нераціонального природокористування є

- А створення лісових пожехозахисних смуг
- Б вирубування лісів у долинах малих річок
- В розчищення лісів від сухостійних дерев
- Г лісовідновні заходи на місцях лісових пожеж

Ключ	Відповіді учасників (%)				Не виконали завдання (%)	Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г				
Б	6,45	76,60	9,42	7,43	0,11	76,60	29,34	0,24

43. Розгляньте профіль рельєфу України вздовж умовної лінії Івано-Франківськ – Донецьк. Установіть відповідність між рельєфом і корисними копалинами на кожному сегменті профілю та тектонічною структурою.



- А Донецька складчаста споруда
- Б Волино-Подільська плита
- В Скіфська плита
- Г Український щит
- Д Дніпровсько-Донецька западина

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
БГДА	18,00	20,73	20,39	11,39	29,49	53,41	52,28	0,46

44. Установіть відповідність між підприємством та оптимальною для його функціонування інфраструктурою промислового центру в Україні.

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|
| 1 | теплоелектростанція | А | автомобільні шляхи до господарств-виробників сировини |
| 2 | глиноземний завод | Б | морський порт, залізниця, потужна лінія електропередачі (ЛЕП) |
| 3 | завод електронного машинобудування | В | залізниця, газопровід, водосховище, магістральна ЛЕП |
| 4 | молокозавод | Г | науково-дослідна установа (технопарк) |
| | | Д | нафтопровід, потужне джерело енергії |

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
ВБГА	13,97	36,43	32,53	8,92	8,16	40,21	31,67	0,43

45. Установіть відповідність між сільськогосподарською культурою та групою країн-лідерів за обсягом її вирощування.

- | | | | |
|---|----------|---|-----------------------------|
| 1 | бавовник | А | Іспанія, Італія, Греція |
| 2 | соняшник | Б | Бразилія, В'єтнам, Колумбія |
| 3 | кава | В | Росія, Україна, Аргентина |
| 4 | оливи | Г | Китай, Індія, США |
| | | Д | Еквадор, Мексика, Панама |

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
ГВБА	2,95	11,76	20,88	23,71	40,71	71,87	35,56	0,40

46. Установіть відповідність між природоохоронною територією та найбільш вірогідними небезпеками на туристичному маршруті, який прокладено в її межах.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | заповідник «Біловезька пуца» (Білорусь, Польща) | А | спека, загроза сонячного удару, слизька поверхня скелі |
| 2 | природний парк Крюгера (ПАР) | Б | круті й тривалі спуски й підйоми, урвища, стрімка течія річки |
| 3 | національний парк «Гранд-Каньйон» (США) | В | зустріч з хижаками – левом, гепардом, леопардом |
| 4 | національний парк «Улуру» (Австралія) | Г | виверження лави й виділення газів з кратера вулкану |
| | | Д | заболочені ділянки, мошкара, комарі |

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
ДВБА	15,43	25,65	33,11	9,17	16,64	46,48	42,81	0,48

47. Визначте екологічну проблему, характерну для кожного економічного району України.

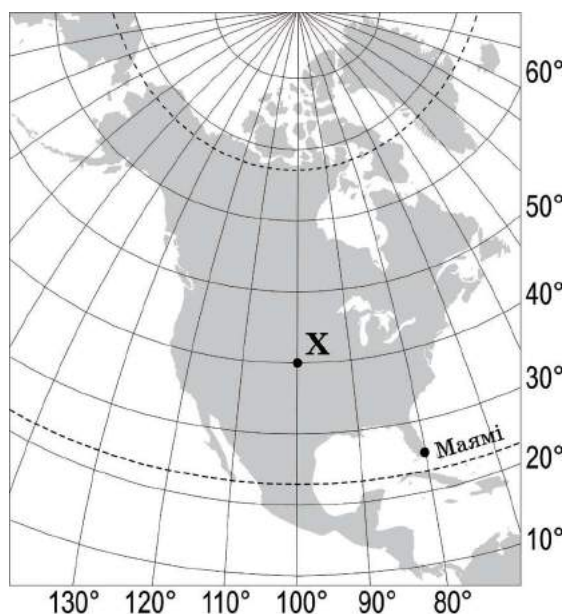
- | | | | |
|---|--|---|-------------------|
| 1 | запилення й забруднення повітря в місцях концентрації гірничорудної промисловості | А | Карпатський |
| 2 | катастрофічні паводки й селі через необґрунтовані норми лісозаготівлі | Б | Подільський |
| 3 | інтенсивний розвиток ерозійних процесів на розораних схилах височин | В | Придніпровський |
| 4 | утворення зони відчуження на територіях, забруднених радіонуклідами після аварії на ЧАЕС | Г | Північно-Західний |
| | | Д | Столичний |

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
ВАБД	15,61	26,91	26,50	15,28	15,69	47,13	44,51	0,49

48. Установіть відповідність між країною та особливістю її системи розселення.

- | | | | |
|---|-----------------|---|--|
| 1 | Білорусь | А | найменша в Європі густина населення |
| 2 | Ісландія | Б | основні розселенські вісі віялоподібно розходяться від столиці, що є ядром системи |
| 3 | Франція | В | найбільша в Європі поліцентрична агломерація на заході країни |
| 4 | Велика Британія | Г | лише одне місто-мільйонер |
| | | Д | 90% населення проживає в містах, половина населення – в мегалополісі |

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів					Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3	4			
ГАБД	18,54	32,23	29,14	13,98	6,11	39,22	23,67	0,27



49. Визначте відстань від точки X до Північного полюса (у градусах).

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
50	65,05	34,95	34,95	63,26	0,48

50. Визначте географічну довготу міста Маямі.

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
80	59,51	40,49	40,49	66,18	0,48

51. Обчисліть, на скільки хвилин місцевий час у точці X відстає порівняно з місцевим часом на початковому (нульовому) меридіані.

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
400	81,37	18,63	18,63	52,85	0,54

52. Визначте азимут, за яким летітиме літак з Маямі найкоротшим шляхом в напрямку екватора.

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
180	83,57	16,43	16,43	47,13	0,52

53. Укажіть умови формування типових чорноземів на території України.

- 1 материнська порода – леси
- 2 близьке залягання ґрунтових вод
- 3 промерзання ґрунту взимку й висушування влітку
- 4 теплий і вологий клімат протягом року
- 5 інтенсивне промивання ґрунту атмосферними опадами
- 6 злаково-різнотравна рослинність
- 7 карстові процеси

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
136	11,15	43,34	39,23	6,28	46,88	17,65	0,25

54. Визначте характерні риси автомобілебудування в Україні.

- 1 за вартістю продукції галузь посідає перше місце в структурі ВВП
- 2 розміщені підприємства провідних автомобільних компаній світу
- 3 домінує крупновузлове збирання іноземних автомобілів
- 4 найбільші центри виробництва автобусів – Київ, Харків, Одеса
- 5 легкові автомобілі збирають у Запорізькій, Закарпатській, Волинській областях
- 6 виготовляються всі необхідні матеріали й комплектуючі для легкових автомобілів
- 7 майже половина виробничого устаткування на підприємствах галузі є морально і фізично застарілим

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
357	8,75	38,83	45,99	6,43	50,03	20,64	0,29

55. Які види природних ресурсів визначають схожість міжнародної спеціалізації Канади й України?

- 1 нафта
- 2 залізні руди й коксівне вугілля
- 3 сировина для кольорової металургії
- 4 енергія сонця й вітру
- 5 родючі ґрунти
- 6 біологічні ресурси тайги
- 7 рекреаційні ресурси тропічних морів

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
235	2,38	10,46	45,54	41,62	75,46	24,76	0,34

56. Проаналізуйте статистичну інформацію щодо населення однієї з країн. Відомо, що частка людей, вік яких перевищив 65 років, збільшилася за останні двадцять років у два рази. Що спричинило «старіння населення» у цій країні?

- 1 збільшення чисельності населення
- 2 зменшення народжуваності
- 3 зменшення смертності
- 4 зростання рівня урбанізації
- 5 збільшення середньої густоти населення
- 6 перевищення еміграції над імміграцією
- 7 збільшення середньої тривалості життя

	1995 р.	2015 р.
Кількість населення, млн осіб	19	20
Народжуваність, ‰	13	10
Смертність, ‰	10	9
Рівень урбанізації, %	77	78
Середня густина населення, осіб/км ²	88	92
Сальдо міграцій, %	0,2	0,2
Середня тривалість життя, років	69	74

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
237	3,46	17,10	48,48	30,96	68,98	34,03	0,48

57. Укажіть спільні риси господарства виділених на карті трьох країн Латинської Америки.

- 1 аграрна структура економіки
- 2 рівномірне розміщення промислових центрів на території країн
- 3 експортноорієнтована модель індустріального розвитку
- 4 провідне місце машинобудування в структурі обробної промисловості
- 5 інвестиції транснаціональних корпорацій
- 6 сформована мережа технопарків і технополісів
- 7 лідерство на світових ринках капіталу й фінансових послуг



Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
345	8,06	47,55	41,86	2,53	46,28	20,67	0,35

58. Які природні явища можна спостерігати в Антарктиді?

- 1 мерехтіння полярного сяйва
- 2 чергування літнього й зимового мусонів
- 3 фонтанування гейзерів
- 4 виховання пташенят у колоніях пінгвінів
- 5 міграції білих ведмедів
- 6 наступ хвойних пралісів на тундру
- 7 розмаїття лишайників в антарктичних оазисах

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
147	2,41	20,49	63,34	13,76	62,82	18,35	0,32