

3.2.9.3. Психометричні характеристики завдань сертифікаційної роботи

1. Якою точкою на картосхемі позначено столицю України?

- А
- Б
- В
- Г



Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Г	0,7	5,8	3,2	90,3	90,3	23,5	0,2

2. За схематичним зображенням взаємозв'язків між складниками природного комплексу на Східноєвропейській рівнині визначте характерний для нього тип ґрунтів.

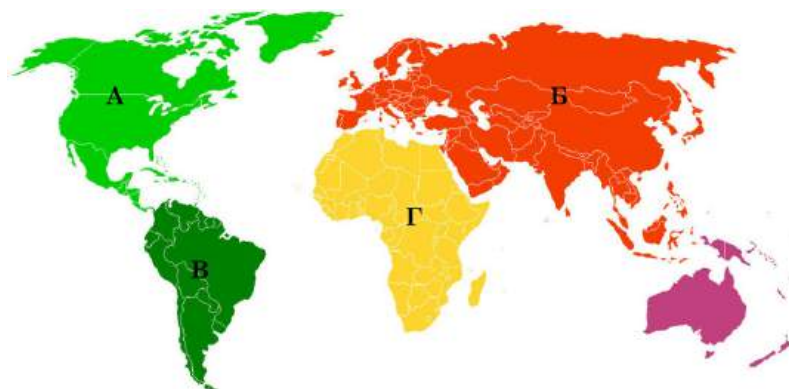
- А коричневі
- Б каштанові
- В чорноземні
- Г підзолисті



Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Г	17,9	8,7	45,7	27,7	27,7	34,3	0,3

3. Який материк омивають води чотирьох океанів?

- А
- Б
- В
- Г



Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Б	9,9	63,3	11,6	15,2	63,3	48,4	0,3

4. На картосхемі України кольорами позначено

- А кліматичні області
- Б форми рельєфу
- В басейни річок
- Г природні зони



Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
В	17,3	21,0	29,5	32,2	29,5	25,4	0,2

5. В Україні найчисельнішою є група підприємств, на яких виробляють

- А кольорові метали
- Б харчові продукти
- В транспортні засоби
- Г побутові хімікати

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Б	22,0	65,4	6,3	6,3	65,4	22,5	0,1

6. За картою визначте основні тектонічні структури, що сформували материк Південна Америка.

ТЕКТОНІЧНІ ОБЛАСТІ МАТЕРИКІВ

- Щити докембрійських платформ (виступи кристалічного фундаменту на поверхню)
- Чокли (плато) докембрійських платформ
- Області байкальської складчастості
- Області каліфорнійської складчастості



- А плита молоді платформи, область давньої складчастості
- Б давня платформа, область молоді складчастості
- В кілька давніх платформ, мезозойська складчастість
- Г щити давніх платформ, докембрійська складчастість

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Б	15,2	16,5	17,3	51,0	16,5	7,4	0,0

7. Укажіть на фізичній карті Південної Америки плоскогір'я, яке відповідає Гвіанському щиту докембрійської платформи.

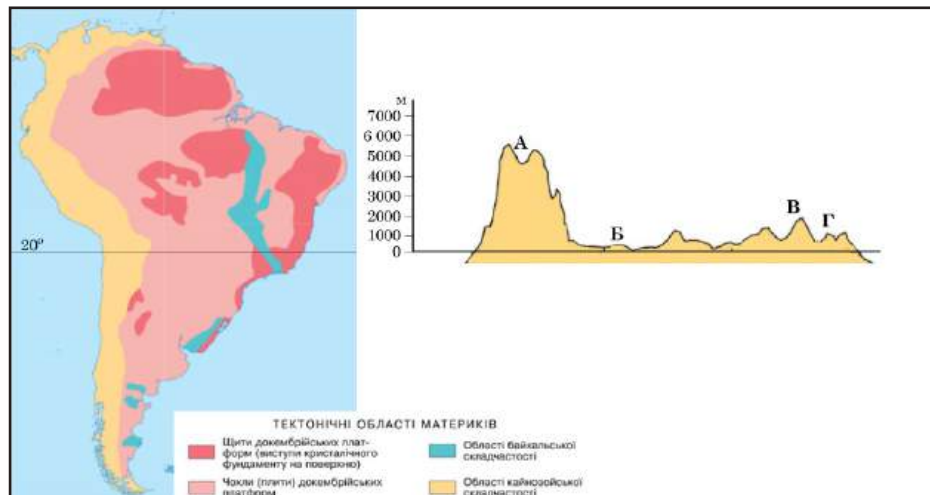
- А
- Б
- В
- Г



Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
А	32,6	22,7	20,1	24,6	32,6	35,7	0,2

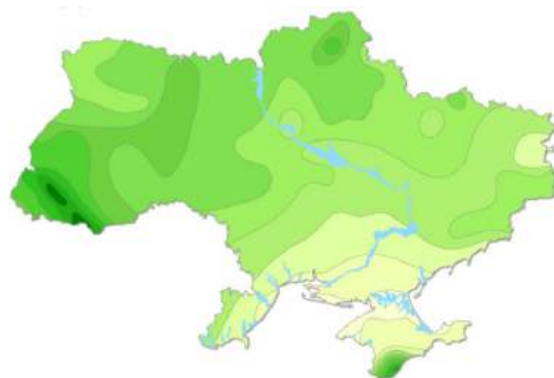
8. На профілі поверхні території Південної Америки, побудованому вздовж паралелі 20° пд. ш., визначте місцевість із найбільшою потужністю чохла осадових порід у межах докембрійської платформи.

- А
- Б
- В
- Г



Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Б	36,1	35,8	22,3	5,8	35,8	22,7	0,1

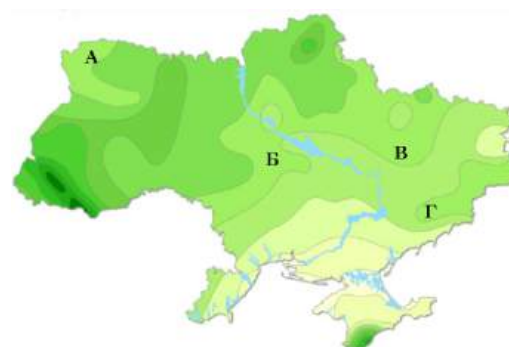
9. Проаналізуйте карту, на якій відображено відмінності на території України середньорічної кількості опадів (чим більша інтенсивність зеленого кольору, тим більше значення показника). Укажіть місцевість, де випадає найбільше опадів протягом року.



- А Українське Полісся
- Б Українські Карпати
- В лівобережжя Дніпра
- Г височини Приазов'я

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Б	9,2	84,1	3,6	3,1	84,1	27,9	0,2

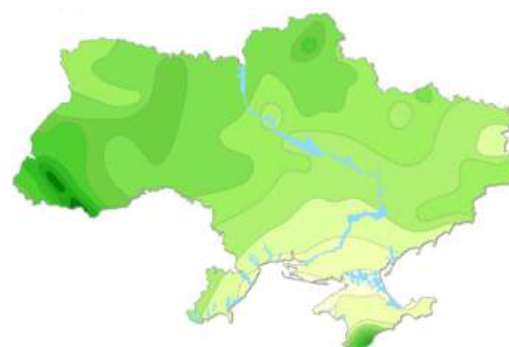
10. Якою буквою на карті позначено місцевість з надмірним зволоженням (коефіцієнт зволоження $K > 1$)?



- А
- Б
- В
- Г

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
А	51,8	27,1	8,1	13,0	51,8	41,3	0,3

11. Зменшення середньорічної кількості опадів на рівнинній території України з північного заходу й півночі на південний схід і південь зумовлено поступовим

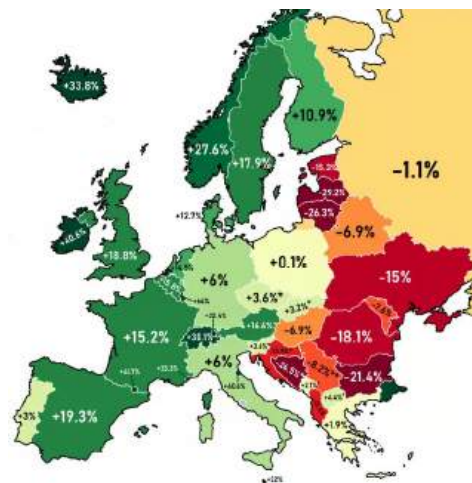


- А посиленням впливу акваторії морів
- Б зниженням атмосферного тиску
- В зменшенням впливу антициклонів
- Г послабленням активності циклонів

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Г	18,1	28,9	15,5	37,5	37,5	32,2	0,2

12. Проаналізуйте карту, на якій позначено зміни чисельності населення (%) у країнах Європи за період 1990–2020 рр. Визначте субрегіон Європи (за класифікацією ООН), у всіх країнах якого зросла чисельність населення за цей період.

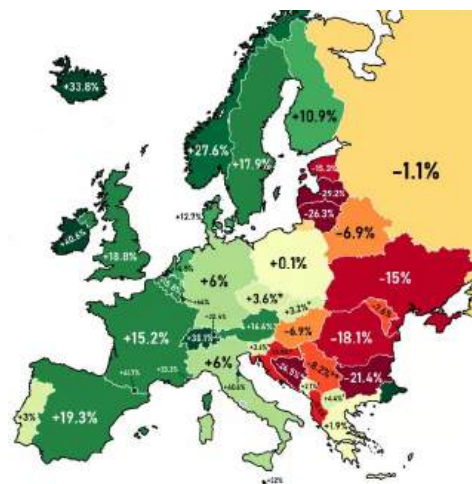
- А Північна Європа
- Б Західна Європа
- В Східна Європа
- Г Південна Європа



Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Б	18,2	60,1	12,9	8,8	60,1	39,5	0,2

13. Проаналізуйте карту, на якій позначено зміни чисельності населення (%) у країнах Європи за період 1990–2020 рр. У більшості країн, які межують з Україною, спостерігають


- А демографічний вибух
- Б демографічну кризу
- В інтенсивне агломерування
- Г зниження рівня урбанізації



Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Б	10,1	51,4	8,2	30,3	51,4	50,9	0,3

14. Проаналізуйте наведені в таблиці демографічні показники Німеччини 2023 р., які відображають тенденції природного й механічного руху населення попередніх тридцяти років.

Показники	тис. осіб (2023 р.)
Народжуваність	750
Смертність	1060
Природний приріст населення	-310
Механічний приріст населення	680
Загальний приріст населення	370

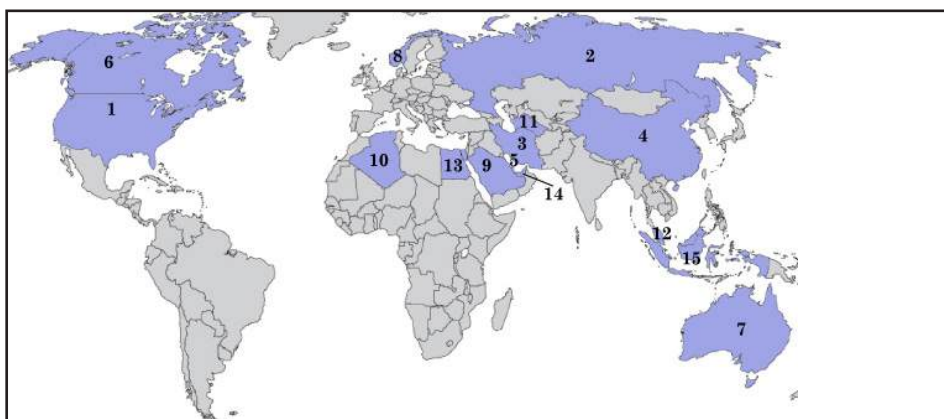


Визначте основний чинник, яким зумовлено зміну чисельності населення Німеччини 2023 р. (див. таблицю) за три десятиліття (див. карту).

- А високий показник народжуваності
- Б порівняно низький показник смертності
- В баланс народжуваності й смертності
- Г додатне сальдо зовнішніх міграцій

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Г	9,6	8,6	25,0	56,8	56,8	56,2	0,4

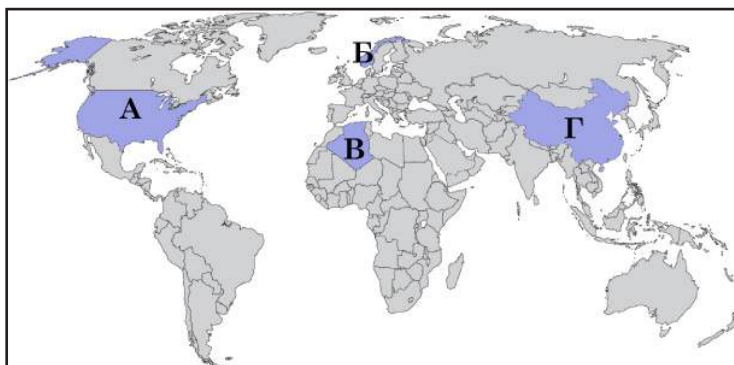
15. На картосхемі позначено країни-лідери за обсягом видобування природного газу (цифрою вказано місце країни в рейтингу). Більшість країн з групи лідерів розташовані в



- А Середземномор'ї
- Б Західній півкулі
- В Азійському регіоні
- Г Тихоокеанському поясі

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
В	17,9	16,9	40,5	24,7	40,5	33,6	0,2

16. У якій з позначених на картосхемі країн 100 % видобутку «блакитного палива» забезпечують морські газопромисли?



- А США
- Б Норвегія
- В Алжир
- Г Китай

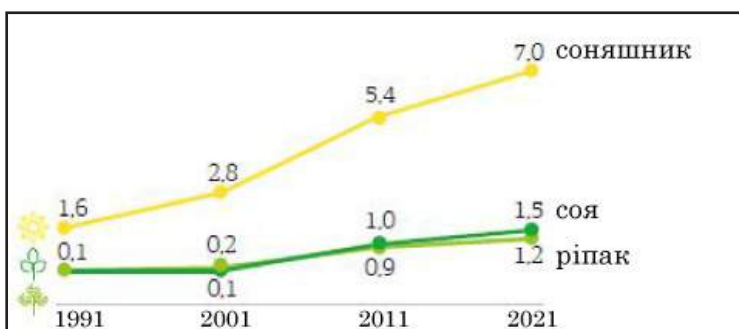
Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Б	39,3	33,2	10,2	17,3	33,2	32,5	0,2

17. Зміна якого показника ілюструє зменшення територіальної концентрації газовидобутку в країнах світу за пів століття (1970–2020 рр.)?

- А частка десяти країн-лідерів у світовому видобутку знизилася з 94 % до 73 %
- Б частка видобутого природного газу, що йде на експорт, становить лише 15 %
- В частка природного газу, видобутого на суходолі, знизилася з 97 % до 75 %
- Г частка газу в структурі первинного споживання енергії у світі зменшилася до 24 %

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
А	31,7	16,6	31,1	20,6	31,7	13,5	0,0

18. Проаналізуйте відображену графічно інформацію щодо зміни посівних площ (млн га) під олійними технічними культурами в Україні.

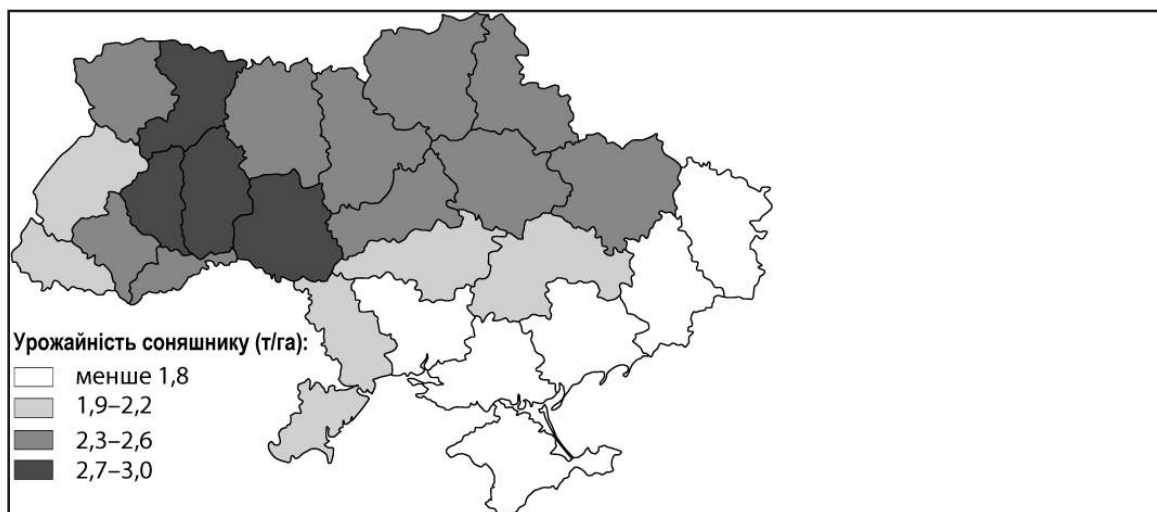


Такі зміни зумовили в Україні

- А домінування технічних культур у структурі рослинництва
- Б переведення рослинництва на екстенсивний шлях розвитку
- В нарощування імпорту зерна та продуктів його перероблення
- Г збільшення виробничих потужностей у харчовій промисловості

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Г	25,9	13,6	34,1	26,4	26,4	10,2	0,0

19. Зміни площі посівів олійних культур, насамперед соняшнику, супроводжувалися змінами географії їх вирощування. Проаналізуйте відмінності врожайності соняшнику в областях України (див. картосхему). Чим зумовлена нижча врожайність соняшнику в тих областях степової зони, де господарства традиційно спеціалізувалися на його вирощуванні?



- А підвищенням кислотності чорноземних ґрунтів
 Б збільшенням частоти й тривалості засух
 В інтенсивною водною та хімічною меліорацією
 Г надмірною концентрацією олійних виробництв

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Б	26,4	44,4	12,0	17,2	44,4	39,9	0,2

20. Проаналізуйте наведену в таблиці інформацію та зробіть висновок щодо зрушень у структурі експорту України за 25 років.

Роки	Валовий збір соняшнику, млн т	Експорт насіння соняшнику, млн т	Експорт соняшникової олії, млн т
1998	2,9	0,5	0,17
2023	13,0	0,8	5,70

- А унаслідок зменшення попиту на олію у світі збільшився обсяг експорту олійної сировини
 Б експорт соняшникової олії істотно перевищив експорт сировини для її виробництва
 В збільшення експорту соняшникового насіння зумовило зменшення виробництва й експорту олії
 Г зміни обсягів експорту соняшникового насіння й олії спричинили відтік валюти з країни

Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	А	Б	В	Г			
Б	15,9	54,8	16,8	12,5	54,8	52,3	0,3



Масштаб 1 : 25 000

21. Визначте відносну висоту гори Тарасівка щодо урізу води в річці Смотрич (у метрах).

Відповідь	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
89	76,0	24,0	24,0	63,3	0,5

22. Визначте довжину (у метрах) ділянки річки Смотрич на місцевості, якщо на карті її довжина від порома до гирла, виміряна курвіметром, становить 15 см.

Відповідь	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
3750	81,1	18,9	18,9	54,2	0,5

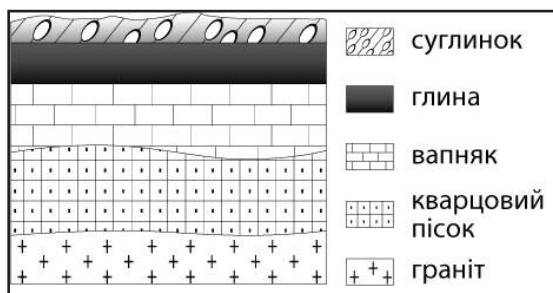
23. Визначте географічний азимут (у градусах), яким рухається транспорт дорогою до села Устя, відхиляючись від напрямку на південь на 9°.

Відповідь	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
171	88,0	12,0	12,0	37,1	0,5

24. На скільки хвилин місцевий час на метеорологічній станції, яка розташована північніше села Устя, відстає від місцевого часу середнього меридіана II часового поясу (30° сх. д.)?

Відповідь	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів		Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	2			
16	97,7	2,3	2,3	7,1	0,3

25. Розгляньте відображену на рисунку схему залягання пластів гірських порід від поверхні до глибини 110 м.

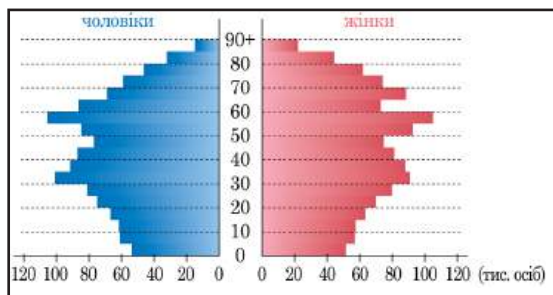


Визначте причини занепокоєння громади наслідками розроблення біля їхнього селища пласту глини для цегельного заводу кар'єрним способом.

- 1 глина є основною материнською породою для формування ґрунту
- 2 на складених глиною і суглинком схилах виникатимуть зсуви
- 3 без водотривкого горизонту глини карстуватимуться вапняки
- 4 через зниження рівня ґрунтових вод мілітимуть криниці
- 5 ущільнення піску пришвидшуватиме його метаморфізацію
- 6 відкритий пласт граніту спричинятиме зростання радіоактивного фону
- 7 розроблення пластів відкритим способом активізує сейсмічні явища

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
234	3,8	41,9	47,7	6,6	52,3	19,5	0,2

26. Проаналізуйте статево-вікову піраміду країни. Спрогнозуйте соціально-економічні проблеми та дії уряду цієї країни за умови збереження теперішніх демографічних тенденцій.



- 1 істотне збільшення попиту на освітні послуги → будівництво шкіл
- 2 нестача трудових ресурсів → стимулювання імміграції
- 3 зростання безробіття → створення додаткових робочих місць
- 4 зменшення середньої тривалості життя → реформа дошкільної освіти
- 5 старіння населення → підвищення пенсійного віку
- 6 статеві диспропорції в старших вікових групах → коригування роботи соціальних служб
- 7 збільшення чисельності населення → зміни адміністративного поділу території

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
256	7,1	41,1	42,5	9,3	51,3	24,1	0,3

27. Визначте характерні риси автомобілебудування в Україні.

- 1 першість у структурі ВВП за вартістю продукції
- 2 домінування автомобілів у структурі експорту товарів
- 3 крупно- й дрібновузлове збирання автомобілів іноземних брендів
- 4 орієнтування виробників автомобілів переважно на внутрішній ринок
- 5 виробництво деталей і вузлів (автокомпонентів) переважно на експорт
- 6 концентрування виробництва в столичній агломерації
- 7 функціонування автомобілебудівних кластерів у містах-мільйонниках

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
345	2,3	35,3	53,4	9,0	56,3	20,2	0,3

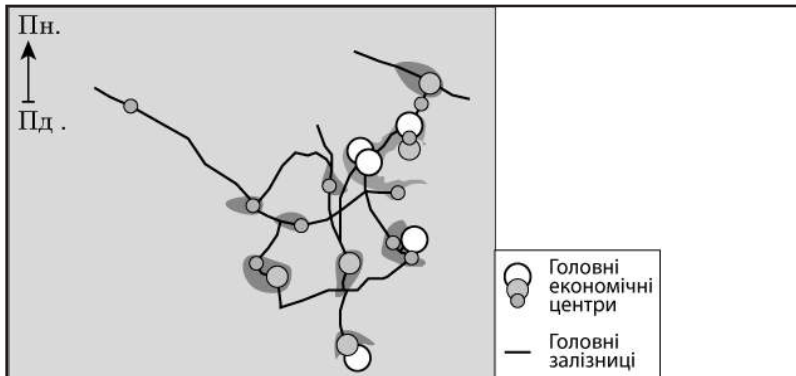
28. Визначте подібність десяти країн-лідерів за кількістю Інтернет-користувачів (див. таблицю).

Країни	млн осіб	частка користувачів у чисельності населення країни, %
Китай	1070	76
Індія	750	53
США	320	92
Бразилія	190	86
Індонезія	180	66
росія	130	90
Нігерія	120	55
Мексика	107	83
Пакистан	106	46
Японія	106	85
Світ	5000	

- 1 розташовані в Північній півкулі
- 2 високорозвинені постіндустріальні країни
- 3 чисельність населення перевищує 100 млн осіб
- 4 кількості користувачів і жителів у країнах однакові
- 5 у кожній країні – не більше 10 % від усіх користувачів світу
- 6 кількість користувачів може збільшуватися
- 7 збільшення частки користувачів супроводжується зростанням індексу людського розвитку (ІЛР) в країнах

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
367	1,6	21,5	55,3	21,6	65,6	25,1	0,3

29. На інтерактивній карті було відображено просторову організацію (просторовий каркас) економіки однієї з країн світу. Оскільки основу карти втрачено, графічний дизайнер зберіг «каркас» економіки в папці «Сполучені Штати Америки». Міркування дизайнера хибні, оскільки в просторовому каркасі економіки США мають бути



- 1 глобальні альфа-міста на заході країни
- 2 великий мегалополіс на південному сході країни
- 3 потужний нафтогазовий комплекс виробництва на південному узбережжі
- 4 столиця й головний економічний центр на півночі країни
- 5 район екстенсивного сільського господарства без осередків промисловості на південному заході
- 6 кілька транспортних коридорів широтного напрямку, що сполучають схід і захід країни
- 7 один із найпотужніших в регіоні центрів економічної активності на острові біля східного узбережжя

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
136	12,0	47,7	34,5	5,8	44,7	13,0	0,1

30. Усі наведені тези характеризують Канаду. Які з них аргументують спеціалізацію Канади в міжнародному поділі праці?

- 1 понад 10 % площі Канади – острови
- 2 Канада – класична країна переселенців (іммігрантів)
- 3 Клондайкська золота лихоманка – поштовх до освоєння північного заходу країни
- 4 лісистість країни – 45 %, а забезпеченість лісом – 9,7 га/особу
- 5 запаси мінеральних ресурсів – одні з найбільших поміж країн світу
- 6 57 % канадців працездатного віку – фахівці з вищою освітою
- 7 середня очікувана тривалість життя канадців – 81 рік

Ключ	Розподіл учасників (%) за кількістю набраних балів				Складність (P-value)	Дискримінація (D-index)	Кореляція (Rit)
	0	1	2	3			
456	6,1	47,4	42,7	3,8	48,1	10,5	0,1