

Підготовка до ЗНО



11
Клас

ГЕОГРАФІЯ

ЗОШИТ
для практичних робіт



 **КАРТОГРАФІЯ**

kgf.com.ua

Л. М. Даценко, Н. А. Дяченко, А. В. Недашківська

ГЕОГРАФІЯ

11 клас

Зошит для практичних робіт

Київ

ДНВП «Картографія»

2021

*Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах
комісією з географії Науково-методичної ради з питань освіти
Міністерства освіти і науки України
(лист ІМЗО № 22.1/12-Г-827 від 02.08.2019)*

Рецензенти:

Пасько В.Ф., доцент кафедри економічної і соціальної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, кандидат географічних наук

Дідковська А.В., вчитель-методист гімназії № 287 Святошинського району міста Києва

Географія. Зошит для практичних робіт. 11 клас: [навч. посіб.] / за ред. Л. М. Даценко. – К.: ДНВП «Картографія», 2021. – 56 с.

ISBN 978-966-946-418-7

© Л. М. Даценко, Н. А. Дяченко, А. В. Недашківська, 2020
© ДНВП «Картографія», 2020, 2021

Шановні друзі, здобувачі освіти!

У 11 класі Ви завершуєте вивчення географії за новими програмами, де зміст навчального матеріалу спрямований на досягнення мети компетентнісного навчання і визначено з огляду на корисність і потрібність його за межами школи. Адже, на думку багатьох міжнародних експертів, здобуті вами компетентності у процесі навчання є тими індикаторами, що дозволяють визначити вашу готовність як учнів-випускників до подальшого особистого розвитку, навчання, до активної участі в житті суспільства, усвідомлення подій, критичного мислення, уміння використовувати шкільні знання для вирішення реальних проблем та у нових обставинах. Предметна географічна компетентність, що закладена у очікуваних результатах навчально-пізнавальної діяльності учнів нових програм реалізується через мету і завдання 10 практичних робіт, що містяться у посібнику. Також Вам запропоновано орієнтовні напрямки аналітичної та пошукової роботи за темами досліджень, що включає нова програма. Посібник містить завдання для тематичного оцінювання в окремих розділах, які мають компетентнісноорієнтований характер. Рівнорівнева контрольна робота подана у двох варіантах. Максимальна кількість балів, яку можна отримати за роботу – 36. Вчитель переводить їх у 12-бальну систему.

Перший рівень (Знання і розуміння). Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

1. Завдання з однією правильною відповіддю (0,5 бала за кожну правильну відповідь).
2. Завдання з чотирма правильними відповідями (0,5 бала за кожну правильну відповідь).
3. Завдання з трьома правильними відповідями (0,5 бала за кожну).

Другий рівень (Перевірка вміння застосування знань: знаннєвий і діяльнісний компоненти). Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

1. Відкриті завдання з короткою відповіддю (6 балів за правильну відповідь).

Третій рівень (Перевірка аналітичних умінь і навичок: знаннєвий, діяльнісний та оцінно-ціннісний компоненти). Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

1. Відкрите теоретичне завдання з розгорнутою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь).
2. Практичне завдання (6 балів за повне та правильне оформлення роботи).

Завдання передбачають знаходження способів їх розв'язання з обов'язковим використанням знань, сформованих раніше науково-ціннісних установок, та умінь працювати зі статистичними матеріалами, тематичними картами атласу, контурними картами, матеріалами ЗМІ, інтернет-ресурсами, таблицями, підручниками. Це сприятиме розвитку дослідницьких компетентностей, формуванню картографічної грамотності й культури, практичному застосуванню здобутих знань, навчить самостійно знаходити й аналізувати географічну інформацію. Створений для вас посібник розвиватиме здатність до співробітництва, самореалізації, самостійності, націленої на навчання впродовж життя.

ВИЗНАЧЕННЯ НА ТОПОГРАФІЧНІЙ КАРТІ ГЕОГРАФІЧНИХ (З ТОЧНІСТЮ ДО СЕКУНД) ТА ПРЯМОКУТНИХ КООРДИНАТ ОКРЕМИХ ТОЧОК, ГЕОГРАФІЧНИХ ТА МАГНІТНИХ АЗИМУТІВ, АБСОЛЮТНИХ ТА ВІДНОСНИХ ВИСОТ ТОЧОК, ПАДІННЯ РІЧКИ

Мета: закріпити навички роботи з топографічною картою; навчитись розрізняти географічні та прямокутні координати точок, визначати абсолютну і відносну висоту місцевості, падіння річки, географічні та магнітні азимути; уміти орієнтуватися на місцевості за допомогою топографічної карти, плану; робити висновки щодо актуальності знань і навичок роботи з топографічною картою.

Обладнання: лінійка, транспортир, топографічна карта, олівець.

Топографічна карта – зменшене, узагальнене, математично визначене, плоске зображення ділянок суходолу або шельфу, що з мінімально можливими спотвореннями за допомогою певної системи умовних позначень показує розміщення, стан і взаємозв'язки загальногеографічних складових (елементів) земної поверхні.

Географічні координати – кутові величини (довгота та широта), за допомогою яких визначають положення об'єкта або точки на поверхні Землі чи земного еліпсоїда відносно початкового (Гринвіцького) меридіана та екватора (нульової паралелі).

Прямокутні координати – визначають положення точок на площині лінійними величинами x та y відносно двох взаємно перпендикулярних прямих, прийнятих за вісь абсцис X і вісь ординат Y . У топографії така система створюється для кожної *координатної зони*, яка виділяється на поверхні земного еліпсоїда. *Віссю абсцис* є середній (осьовий) меридіан зони, а *віссю ординат* – лінія екватора. *Початок відліку координат* – точка O , це перетин осей X і Y , які утворюють 4 чверті; їх рахунок ведеться від осьового меридіана за годинниковою стрілкою. Положення точки в цій системі визначається *абсцисою X* , що дорівнює відстані від екватора до точки, і *ординатою Y* , що вказує віддаленість точки від осьового меридіана. Значення абсциси і ординати подається в лінійних величинах (найчастіше в метрах).

Істинний (географічний) азимут (A_i) – кут між напрямком на Північний географічний полюс і напрямком на даний об'єкт.

Магнітний азимут (A_m) – це кут між напрямком на Північний магнітний полюс і напрямком на даний об'єкт.

Магнітне схилення (M_c) – це кут між істинним і магнітним азимутами.

Абсолютна висота – це висота географічного об'єкта над рівнем моря або океану.

Відносна висота – це різниця між абсолютними висотами пунктів.

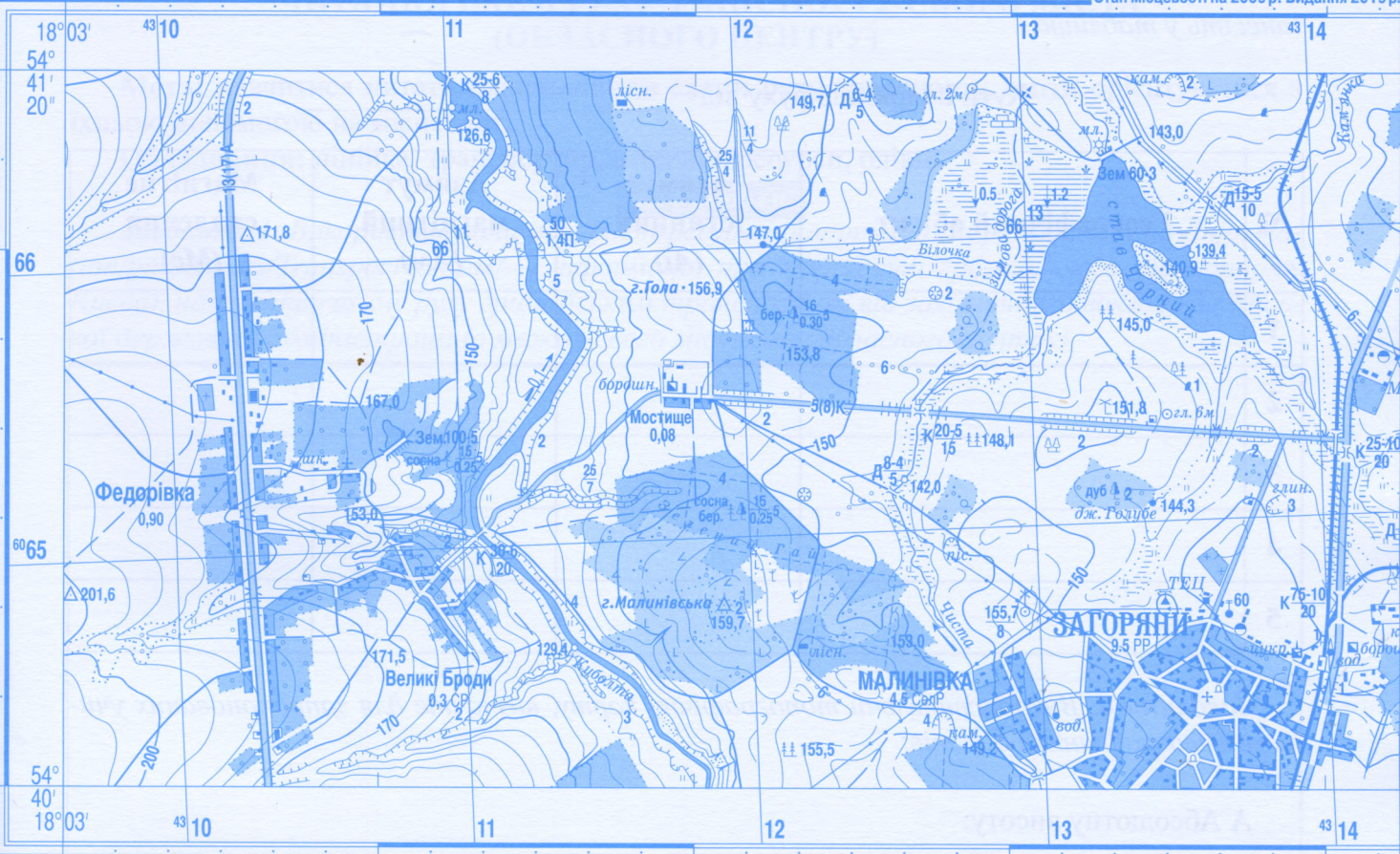
Падінням річки називають перевищення рівня її витoku над гирлом, виражене в метрах. Падіння річки на окремій її ділянці – це різниця висоти між двома точками, взятими на певній відстані одна від одної. Падіння річки визначають за формулою: $\Pi = h_1 - h_2$, де Π – падіння річки, h_1 – висота витoku, h_2 – висота гирла.

ЧАСТИНА АРКУША ТОПОГРАФІЧНОЇ КАРТИ

N-34-37-B-B

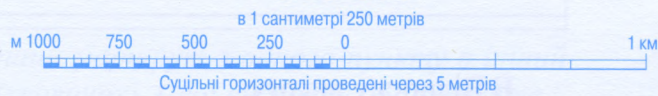
Умовна територія

Стан місцевості на 2009 р. Видання 2019 р.



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

1:25 000



Хід роботи

Завдання 1. Використовуючи топографічну карту, визначте географічні (з точністю до секунд) та прямокутні координати. Дані занесіть у таблицю.

№	Об'єкт	Географічні координати		Прямокутні координати	
		φ	λ	x	y
1	г. Малинівська				
2	дж. Голубе				
3	Церква в Загор'янах				

Завдання 2. Поясніть, що означають числа прямокутних координат.

Завдання 3. Вимірюючи транспортиром кути на карті, визначте напрямки від обраного вами об'єкта до інших географічних об'єктів, позначених на топографічній карті. Дані занесіть у таблицю.

Кути напрямків руху від _____

№	Географічний об'єкт	Азимут істинний (A_i)	Азимут магнітний (A_m)	Магнітне схилення (M_c)
1				
2				
3				
4				
5				

Завдання 4. Використовуючи топографічну карту, визначте для запропонованих учителем географічних об'єктів:

А Абсолютну висоту:

Б Відносну висоту:

В Падіння річки:

Висновок:

ПРАКТИЧНА РОБОТА №3

ВИЗНАЧЕННЯ ЗА ГРАДУСНОЮ СІТКОЮ ГЕОГРАФІЧНИХ КООРДИНАТ ТОЧОК, АЗИМУТІВ, ВІДСТАНЕЙ У ГРАДУСАХ І КІЛОМЕТРАХ МІЖ ТОЧКАМИ НА РІЗНИХ ЗА ПРОСТОРОВИМ ОХОПЛЕННЯМ КАРТАХ

Мета: закріпити навички роботи з різними за просторовим охопленням картами; уміти порівнювати форми й площі материків на картах світу, побудованих у різних проєкціях; визначати за картами об'єкти, напрямки, відстані, географічні координати; застосовувати сучасні навігаційні системи на практиці.

Обладнання: фізична карта України, фізична карта світу, карта годинних поясів світу, лінійка, транспортир.

Хід роботи

Завдання 1. Використовуючи географічні карти з навчального атласу, визначте географічні координати:

Об'єкт	Географічна широта	Географічна довгота	Об'єкт	Географічна широта	Географічна довгота
г. Говерла			Маріанський жолоб		
г. Деналі			с. Добро-величківка		
м. Сідней			о. Пасхи		

Завдання 2. Використовуючи карту годинних поясів з навчального атласу, визначте азимут від м. Києва до столиць країн «Великої сімки» G-7. Дані занесіть в таблицю.

Країна	Столиця	Азимут	Країна	Столиця	Азимут

Завдання 3. Визначте відстань у градусах і кілометрах від Києва до:

А Північного полюса _____

Б Південного полюса _____

В екватора _____

Висновок: _____

Цікаві факти:

1. Для створення топографічних карт на територію України використовують *поперечно-циліндричну проєкцію Гаусса-Крюгера*. Проєкція отримала таку назву на честь німецьких вчених Карла Фрідріха Гаусса та Йоганна Гайнріха Луїса Крюгера. Застосування цієї проєкції дає можливість практично без суттєвих викривлень зобразити досить значні ділянки земної поверхні, і, що дуже важливо, побудувати на цій території систему плоских прямокутних координат. Ця система є найпростішою й зручною для виконання інженерних та топографо-геодезичних робіт.
2. Для точних вимірювань довжин кривих ліній на картах використовують спеціальний прилад – *курвіметр*. Для вимірювання довжини кривої по ній прокочують ролик курвіметра. Використовують ручні механічні курвіметри, електронні, а також спеціальні комп'ютерні програми-курвіметри.
3. Магнітний азимут на місцевості вимірюється за допомогою спеціального геодезичного приладу – *бусолі*. Магнітна стрілка бусолі вказує на напрям магнітного меридіана.

ОРІЄНТОВНІ ТЕМИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ (на вибір)

1. Визначення оптимального маршруту руху між заданими об'єктами свого району за допомогою навігаційної карти своєї області.
2. Сфери використання даних дистанційного зондування Землі.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕМАТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З РОЗДІЛУ «ТОПОГРАФІЯ ТА КАРТОГРАФІЯ»

I ВАРІАНТ

Перший рівень.

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Завдання з однією правильною відповіддю (0,5 бала за кожену правильну відповідь)

1. Для визначення площ за топографічною картою використовують:

- А** лінійний масштаб
- Б** кілометрову сітку
- В** істинний азимут
- Г** горизонталі

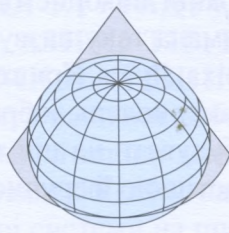
2. Лінійний масштаб на карті показано у вигляді:

- А** лінії, поділеної на відрізки в 1 см, які відповідають відстані на місцевості в км
- Б** фрази, що словами та цифрами показує, яка відстань на місцевості відповідає 1 см на плані чи карті
- В** умовної лінії, яка показує, у скільки разів реальна відстань на місцевості менша, ніж її зображення на карті
- Г** дробу, чисельник якого одиниця, а знаменник – число, що показує, у скільки разів зменшені при зображенні на карті відстані на місцевості

3. Позамасштабними умовними знаками на плані місцевості та топографічній карті позначають:

- А** лінії зв'язку, автомагістралі, висоти точок на місцевості у метрах
- Б** видатні будівлі, телевізійні вежі, метеорологічні станції
- В** назви гір, скель, хребтів, височин
- Г** поодинокі дерева, фруктові сади, мішані ліси

4. Даний малюнок ілюструє спосіб створення карти Північної Америки в проєкції:



- А рівновеликій циліндричній
- Б поперечній азимутальній
- В рівнокутній циліндричній
- Г рівнокутній конічній

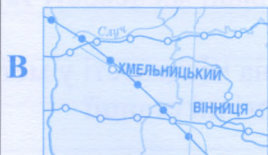
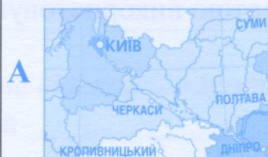
5. Оберіть правильне твердження:

- А Для зображення невеликих територій у проєкції Гаусса-Крюгера всю поверхню Землі було умовно поділено на 120 зон – ділянок поверхні, обмежених двома меридіанами, через 6° довготи.
- Б Для створення топографічних карт в Україні використовують поперечну циліндричну рівнокутну проєкцію Гаусса-Крюгера.
- В Для зображення невеликих територій у проєкції Гаусса-Крюгера всю поверхню Землі було умовно поділено на 60 зон – ділянок поверхні, обмежених двома меридіанами, через 12° довготи.
- Г У кожній зоні, на які поділено поверхню Землі у проєкції Гаусса-Крюгера, середній осьовий меридіан називається Гринвіцьким.

Завдання з чотирма правильними відповідями (0,5 бала за кожену)

6. Встановіть відповідність між способами картографічного зображення на оглядових загальногеографічних та тематичних картах та їх прикладами:

- 1 спосіб картограми
- 2 спосіб лінійних знаків
- 3 спосіб картодіаграми
- 4 спосіб ізоліній



	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

Завдання з трьома правильними відповідями (0,5 бала за кожну)

7. Оберіть правильні твердження щодо характеристики деревостою на ділянці місцевості, яку вказано на даному умовному позначенні топографічної карти:

$$\text{дуб} \frac{15}{0,17} 4$$

- 1 середня відстань між деревами 4 метри
- 2 товщина стовбурів 15 сантиметрів
- 3 висота дерев – 15 метрів
- 4 середня відстань між деревами – 15 метрів
- 5 середня товщина дубових стовбурів – 17 см
- 6 висота дерев – 4 метри
- 7 15 – кількість дерев на ділянці площею 1 м²

Другий рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкриті завдання з короткою відповіддю (6 балів за правильну відповідь)

8. Порівняйте форми та розміри материка Африка та острова Гренландія на картах, які створені у різних проекціях. Зробіть висновок.

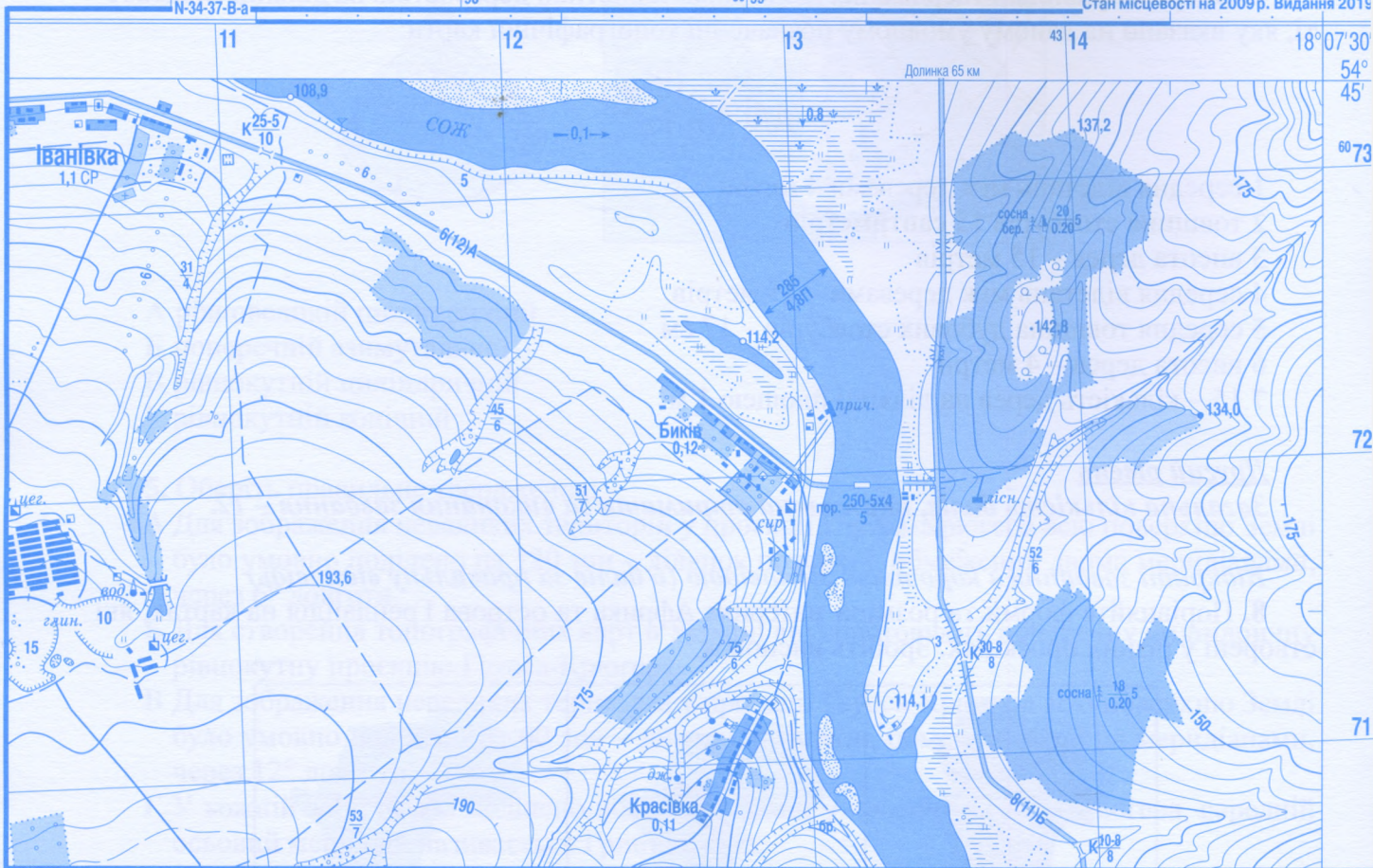


9. Коротко поясніть, що таке ГІС. Як і для чого їх використовують на практиці?

10. Поясніть, що таке горизонталі. За допомогою фрагмента топографічної карти (див. завдання 11) проаналізуйте особливості автомобільної дороги у квадраті 71–52, які залежать від рельєфу місцевості, зображеного на даній ділянці топографічної карти.

Практичне завдання (6 балів за повне та правильне оформлення роботи)

11. За допомогою фрагмента топографічної карти визначте прямокутні координати сироварного заводу в селі Биків.



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

1:25 000

в 1 сантиметрі 250 метрів



Судільні горизонталі проведені через 5 метрів

II ВАРІАНТ

Перший рівень.

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Завдання з однією правильною відповіддю (0,5 бала за кожну правильну відповідь)

1. Прилад для вимірювання довжини кривих ліній на картах або планах місцевості називається:

- А датум
- Б транспортер
- В гравіметр
- Г курвіметр

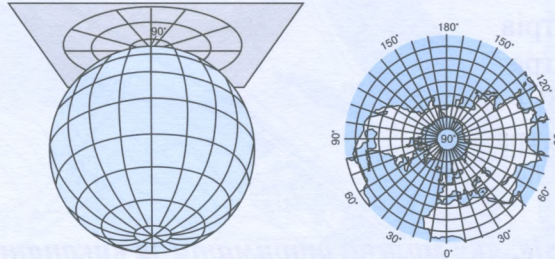
2. Числовий масштаб на карті показано у вигляді:

- А лінії, поділеної на відрізки в 1 см, які відповідають відстані на місцевості
- Б фрази, що словами та цифрами показує, яка відстань на місцевості відповідає 1 см на плані чи карті
- В умовної лінії, яка показує, у скільки разів реальна відстань на місцевості більша, ніж її зображення на карті
- Г дробу, чисельник якого – одиниця, а знаменник – число, що показує, у скільки разів зменшені при зображенні на карті відстані місцевості

3. Площинні умовні знаки застосовують для:

- А зображення предметів, площа яких не відображається в масштабі карти або плану
- Б заповнення контурів, що відокремлюють площу об'єктів, розміри яких можна відобразити у масштабі карти або плану
- В лінійних об'єктів, довжини яких відображаються у масштабі карти
- Г додаткової характеристики предметів

4. Даний малюнок ілюструє спосіб створення карти Північного Льодовитого океану в проекції



- А прямій азимутальній
- Б циліндричній
- В поперечній азимутальній
- Г рівнокутній конічній

5. Оберіть правильне твердження:

- А Довільна проекція має найбільші спотворення площ, кутів, ліній та форм.
- Б Рівнопроміжна проекція має найменші спотворення кутів та площ, і тому є універсальною.
- В Навігаційні карти створюються у рівнокутній проекції аби уникнути спотворень кутів.
- Г Рівновелика проекція найбільше спотворює площі об'єктів.

Завдання з чотирма правильними відповідями (0,5 бала за кожену)

6. Встановіть відповідність між формами рельєфу місцевості та способом їх зображення на топографічній карті:

<p>1 ями та кургани</p> <p>2 урвища</p> <p>3 осипи</p> <p>4 яри та балки</p>	<p>А</p>	<p>Г</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>1</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>2</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>3</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>4</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		А	Б	В	Г	Д	1						2						3						4					
		А		Б	В	Г	Д																										
	1																																
	2																																
3																																	
4																																	
<p>Б</p>	<p>Д</p>																																
<p>В</p>																																	

Завдання з трьома правильними відповідями (0,5 бала за кожну)

7. Оберіть правильні твердження щодо характеристики об'єкта (броду), яку подано на даному позначенні топографічної карти:

$$\text{бр. } \frac{0,5-12}{\text{П}-0,1}$$

- 1 дно броду полого
- 2 швидкість течії води броду 0,1 м/с
- 3 дно броду піщане, глибиною 0,1 метра
- 4 довжина броду 12 метрів
- 5 глибина броду 0,5 метра
- 6 швидкість течії води 0,1 км/год
- 7 глибина броду 11,5 метра

Другий рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкриті завдання з короткою відповіддю (6 балів за правильну відповідь)

8. Поясніть значення фрази «Чим ближче до екватора, тим менші спотворення на карті Меркатора» (див. карту нижче). Зробіть висновок.



9. Поясніть, що таке топографічна карта. Як і для чого її використовують на практиці?

Третій рівень

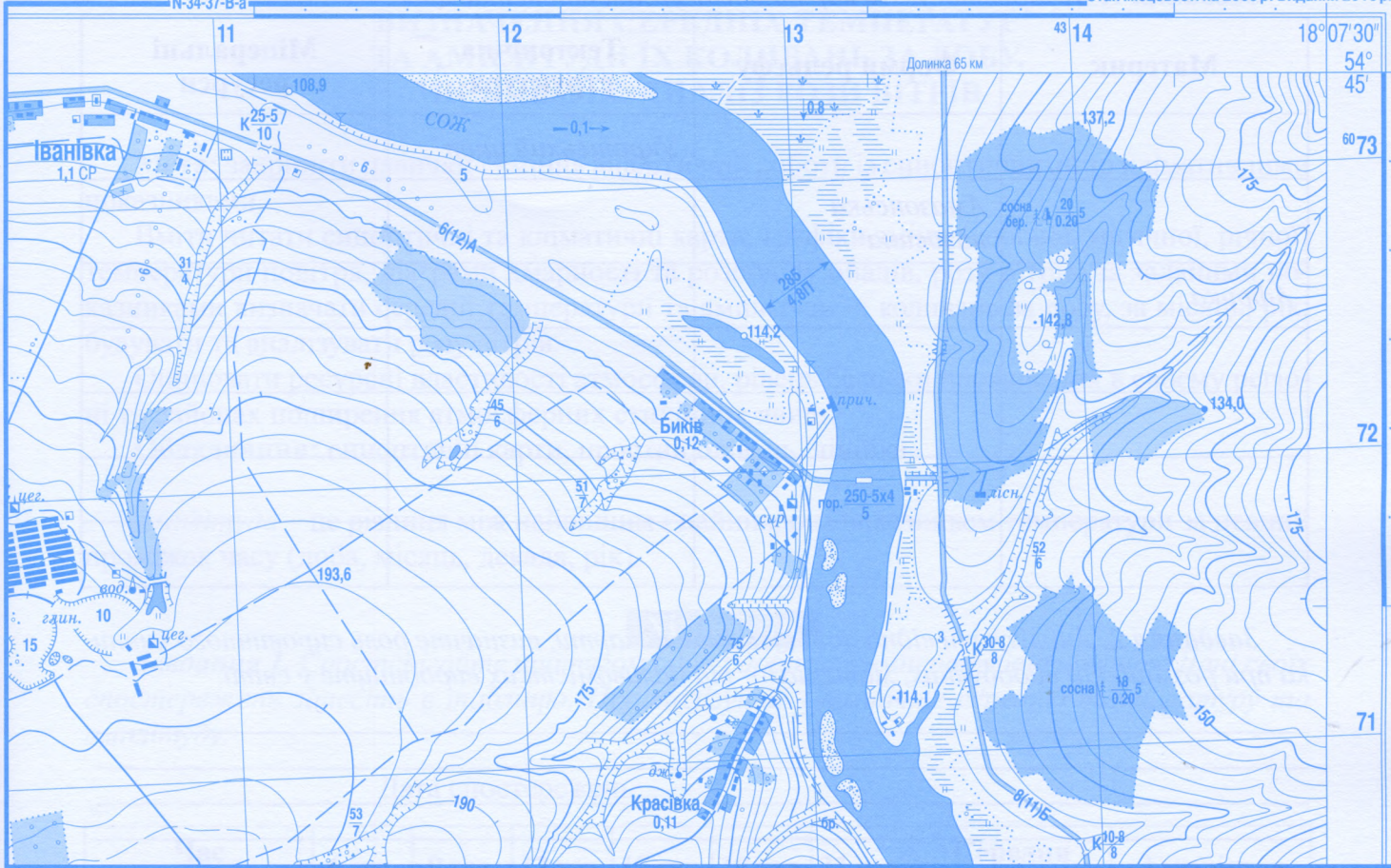
Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкрите теоретичне завдання з розгорнутою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

10. Поясніть, що таке географічний азимут. За допомогою фрагмента топографічної карти (див. завдання 11) визначте азимут руху фермера із сироварного заводу у селі Биків до водонапірної башти біля глиняного кар'єру, а потім у напрямку пасіки біля села Іванівка.

Практичне завдання (6 балів за повне та правильне оформлення роботи)

11. За допомогою фрагмента топографічної карти визначте прямокутні координати точки висотою 134,0 м.



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

1:25 000

в 1 сантиметрі 250 метрів



Суцільні горизонталі проведені через 5 метрів

ПРАКТИЧНА РОБОТА №4

ВСТАНОВЛЕННЯ ЗА ТЕМАТИЧНИМИ КАРТАМИ МАТЕРИКІВ ТА УКРАЇНИ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ТЕКТОНІЧНИМИ СТРУКТУРАМИ, РЕЛЬЄФОМ, МІНЕРАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ І ГУСТОТОЮ НАСЕЛЕННЯ, РОЗТАШУВАННЯМ ВИДОБУВНИХ, МАТЕРІАЛО-, ПАЛИВОМІСТКИХ ВИРОБНИЦТВ

Мета: вміти визначати тектонічні структури за формами рельєфу і основними видами корисних копалин (на основі тематичних і комплексних карт); порівнювати тектонічну будову, рельєф, корисні копалини материків, їх частин; встановлювати за тематичними картами зв'язок між тектонічними структурами, рельєфом, корисними копалинами і густрою населення, розташуванням видобувних і матеріало-, паливомістких виробництв; оцінювати наслідки загострення ресурсної проблеми на планеті.

Обладнання: фізична карта світу, фізична карта України, тектонічна карта світу, карта мінерально-сировинних ресурсів світу, карта мінерально-сировинних ресурсів України, карти густоти населення, карта господарства України.

Хід роботи

Завдання 1. Використовуючи карти атласу, заповніть таблицю:

Материк	Форми рельєфу	Тектонічна структура	Мінеральні ресурси
		Український щит	
	Амазонська низовина		
Африка			

Завдання 2. Аналізуючи відповідні тематичні карти, визначте роль сировинного чинника при розміщенні видобувних, матеріало- та паливомістких виробництв у світі.

Завдання 3. Використовуючи тектонічну карту, визначте ступінь загрози сейсмічних явищ на материках і території України. Відповідь обґрунтуйте.

Завдання 4. Використовуючи фізичну карту світу і карту густоти населення, на конкретних прикладах покажіть, як рельєф впливає на ступінь заселення різних регіонів світу.

Висновок: _____

**ВИЗНАЧЕННЯ СЕРЕДНІХ ТЕМПЕРАТУР
ТА АМПЛІТУДИ ЇХ КОЛИВАНЬ ЗА ДОБУ,
МІСЯЦЬ, РІК. АНАЛІЗ РОЗИ ВІТРІВ**

Мета: закріпити навички і вміння аналітичної роботи із синоптичними та кліматичними показниками.

Вміти читати синоптичні та кліматичні карти, графіки зміни (добової, місячної, річної) температури повітря, діаграми хмарності та розподілу опадів, рози вітрів; за заданими показниками визначати середні температури та амплітуди їх коливань за добу, за місяць, рік; будувати та аналізувати розу вітрів.

Оцінювати ресурсні властивості атмосфери, рівень безпеки проживання в своєму регіоні та районах поширення атмосферних стихійних явищ.

Обладнання: синоптичні карти, простий олівець, лінійка.

Амплітуда – це різниця між найвищим і найнижчим показником температури за певний проміжок часу (доба, місяць, декада, рік).

Хід роботи

Завдання 1. *Спостерігайте протягом однієї доби за температурою повітря. Дані своїх спостережень занесіть в таблицю. Проаналізуйте і визначте середню температуру та амплітуду.*

Дата спостережень _____

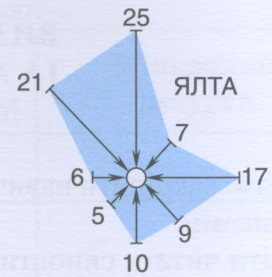
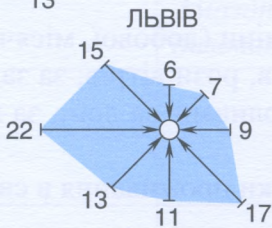
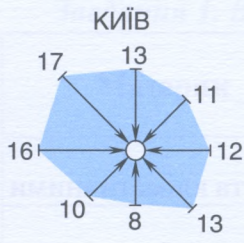
Час спостереження	6 год.	9 год.	12 год.	15 год.	18 год.	21 год.	Середня температура	Амплітуда
Показники спостережень								

Завдання 2. *Внесіть у таблицю показники температури свого населеного пункту (з інтернет-джерел). Визначте амплітуду та середню температуру за місяць (рік).*

Місяць	Середня температура	Амплітуда	Місяць	Середня температура	Амплітуда
Січень			Липень		
Лютий					
			Грудень		

Завдання 3. *На основі аналізу таблиці (див. завд. 2) визначте середню річну температуру та амплітуду.*

Завдання 4. Проаналізуйте рози вітрів.



Примітка. Цифри біля стрілок означають повторюваність вітру певного напрямку у відсотках від загального числа спостережень

ПРАКТИЧНА РОБОТА №6

СКЛАДАННЯ ТА АНАЛІЗ СХЕМИ СИСТЕМИ ТЕЧІЙ У СВІТОВОМУ ОКЕАНІ; ПОРІВНЯННЯ ВПЛИВУ ХОЛОДНОЇ ТА ТЕПЛОЇ ОКЕАНІЧНИХ ТЕЧІЙ НА КЛІМАТ ОДНОГО З МАТЕРИКІВ

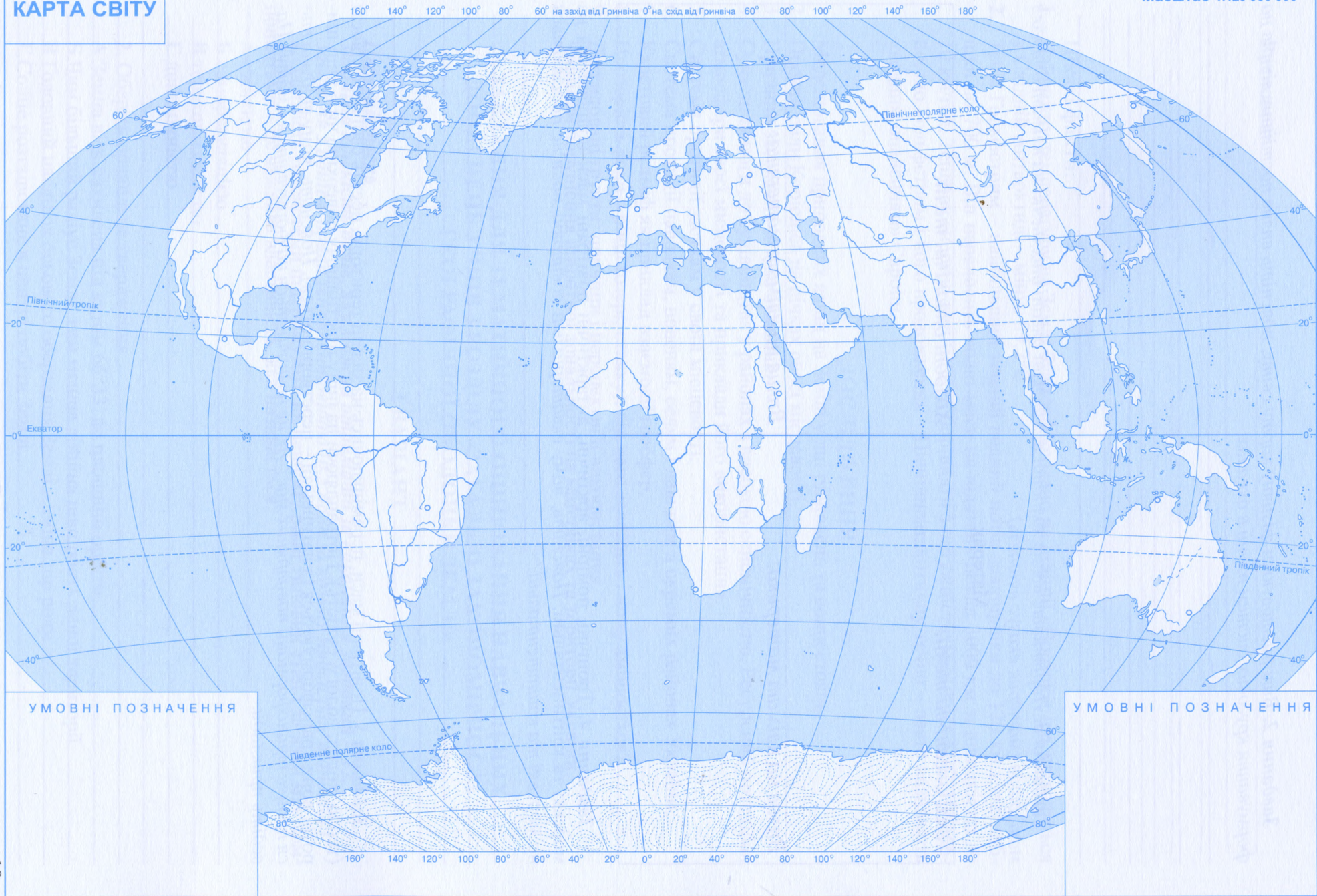
Мета: закріпити вміння аналізувати та порівнювати фізичні та тематичні карти; вміти аналізувати систему течій у Світовому океані, густоту і конфігурацію річкової мережі прилеглих території; встановлювати взаємозв'язок між літосферою, атмосферою, гідросферою на прикладі впливу холодної і теплої течій на клімат материка; оцінювати вплив і кліматичні ресурси Світового океану.

Обладнання: фізичні та тематичні карти (кліматичні, природних зон).

Хід роботи

Завдання 1. Позначте на контурній карті течії:

Тихий океан	Атлантичний океан	Індійський океан	Північний Льодовитий океан
Північнотихоокеанська, Східноавстралійська, Перуанська, Північна Пасатна, Куросіо, Курильська, Каліфорнійська, Південна Пасатна, течія Західних Вітрів	Гольфстрим, Північна Пасатна, Антилійська, Північноатлантична, Лабрадорська, Південна Пасатна, Бенгельська, Канарська	Західноавстралійська, Південна Пасатна, Мозамбіцька, течія мису Голкового, Сомалійська	Східногренландська



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Завдання 2. Використовуючи фізичну карту світу, поясніть вплив постійних вітрів на формування кругових систем течій в океанах.

Завдання 3. Порівняйте вплив холодної та теплої океанічних течій на клімат одного з материків (материк вказує вчитель).

Материк _____

<i>Теплі океанічні течії:</i>	<i>Холодні океанічні течії:</i>
<i>Вплив на клімат материка:</i>	<i>Вплив на клімат материка:</i>

Завдання 4. Тропічні, помірні, арктичні, антарктичні повітряні маси поділяються на морські та континентальні. Поясніть, чому екваторіальні повітряні маси не поділяються на морські та континентальні? _____

Завдання 5. Повітряні маси, переміщаючись на значні території, несуть свої властивості (тепло, холод, вологу, сухість). Потрапляючи на іншу підстилаючу поверхню чи в інші широти, вони трансформуються (з латинської – перетворюються). Поясніть, чому відбувається процес трансформації повітряних мас? Як це позначається на формуванні клімату? Наведіть приклади. _____

Висновок:

Цікаві факти:

1. Найнижчу температуру на Землі було зафіксовано на станції «Восток», що знаходиться у Східній Антарктиді – мінус 89,2°C.
2. Течія Гольфстрім – найбільший теплий водний потік завширшки до 120 км і завглибшки до 700 м. Він переносить водні маси на відстань понад 3000 км зі швидкістю до 10 км/год. Теплову енергію течії можна порівняти з потужністю мільйона АЕС. Не дивно, що Гольфстрім і його продовження – Північноатлантичну течію – часто називають «водним опаленням» Європи.

ДОСЛІДЖЕННЯ

1. Моделювання природних явищ на Землі у дні рівнодень та сонцестоянь.
2. Прояви сили Коріоліса на річках своєї місцевості.
3. Причини заселення схилів вулканів.
4. Сучасні вимоги до будівництва у районах з високою сейсмічністю. Ресурсний потенціал атмосфери своєї місцевості та приклади його використання.
5. Система протидії засухам у своїй місцевості.
6. Система протидії паводкам, повеням, селям і лавинам в окремих районах України.
7. Карстовий рельєф як приклад взаємодії геосфер.
8. Прозорість води у річці (озері, ставку): від чого залежить і чому змінюється?
9. Деградовані ґрунти: причини і перспективи використання.
10. Чинники порушення широтної зональності на материках та території України.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕМАТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З РОЗДІЛУ «ЗАГАЛЬНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОБОЛОНКИ ЗЕМЛІ»

I ВАРІАНТ

Перший рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Завдання з однією правильною відповіддю (0,5 бала за кожену правильну відповідь)

1. Здатність геосистеми підтримувати на певному рівні типовий стан і зв'язки між компонентами – це важлива властивість, яка називається:

- А стійкістю
- Б саморегуляцією
- В територіальністю
- Г динамічністю

2. Оберіть правильне твердження:

- А Земна вісь нахилена під кутом 66°33' до площини орбіти.
- Б Чим більший радіус Землі, тим менша лінійна швидкість даної території.
- В Головний наслідок осевого обертання Землі – зміна пір року.
- Г Сонце розташоване в центрі орбіти Землі.

3. Географічним наслідком осьового руху Землі є сила Коріоліса, що проявляється у Північній півкулі:

- А** рухом системи високого атмосферного тиску (антициклони) проти годинникової стрілки.
- Б** втричі більшим рівнем зношеності внутрішньої сторони правої рейки залізничної колії, ніж лівої (за напрямком руху).
- В** повернені проти годинникової стрілки великих океанічних течій.
- Г** крутістю та підмиванням лівого берега річки та наявністю пляжів на правому березі.

4. Унаслідок тривалого розвитку Землі як планети сформувалися два головні типи земної кори — материковий та океанічний, які:

- А** мають абсолютно однакову структуру та потужність.
- Б** складаються з осадових та магматичних гірських порід.
- В** складаються з осадового, гранітного й базальтового шарів.
- Г** відрізняються складом, будовою і потужністю.

5. Оберіть правильний ланцюжок «природна зона – характерні види рослин»:

- А** Тайга – безлісні простори, де панують злакові трави.
- Б** Степи – хвойні рослини, а також береза, ясен, в'яз, бук, липа, клен, граб.
- В** Зона тундри – лишайники, мохи, болотні трави, ягідні рослини — морошка, лохина, брусниця.
- Г** Савани і рідколісся – сейби, гевої, різні види пальм, евкаліпти, фікуси, банани, деревоподібні папороті.

Завдання з чотирма правильними відповідями (0,5 бала за кожну)

6. Встановіть відповідність між поняттям та його тлумаченням:

<p>1 Вулканізм</p> <p>2 Абразія</p> <p>3 Альbedo</p> <p>4 Геологічне середовище людства</p>	<p>А Верхня частина літосфери, що перебуває під впливом інтенсивної господарської діяльності.</p> <p>Б Явища та процеси, пов'язані з підніманням магми в земній корі та виливом її на поверхню Землі, у результаті чого часто утворюються конусоподібні гори – вулкани.</p> <p>В Сфера поширення живих організмів разом із самими організмами та продуктами їхньої життєдіяльності.</p> <p>Г Руйнування берегів морськими водами.</p> <p>Д Відношення кількості відбитої енергії до загальної кількості енергії, що падає на поверхню.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>1</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>2</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>3</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>4</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		А	Б	В	Г	Д	1						2						3						4					
	А	Б	В	Г	Д																											
1																																
2																																
3																																
4																																

Завдання з трьома правильними відповідями (0,5 бала за кожну)

7. Агрокліматичне районування дає наукове обґрунтування для спеціалізації сільського господарства. Вкажіть найважливіші показники, які впливають на спеціалізацію.

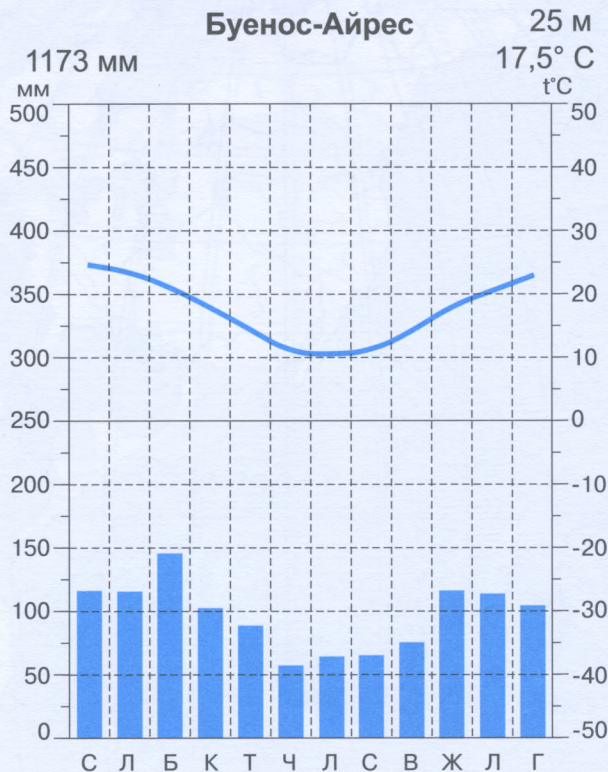
- 1** Річна кількість опадів.
- 2** Показники сумарної сонячної радіації для певної території.
- 3** Тривалість періоду із середньодобовою температурою понад +10 °С.
- 4** Альbedo підстилаючої поверхні.
- 5** Середня сума температур повітря вегетативного періоду.
- 6** Тривалість безморозного періоду.
- 7** Коефіцієнт зволоження.

Другий рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкриті завдання з короткою відповіддю (6 балів за правильну відповідь)

8. Опишіть та встановіть тип клімату, який зображено на кліматограмі. Вкажіть (з поясненням) найбільш комфортний період року для відвідування даного географічного об'єкта туристами.



Кліматична діаграма міста Буенос-Айреса

9. Поясніть, що таке синоптична карта? Як і для чого її використовують на практиці?

Третій рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкрите теоретичне завдання з розгорнутою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

10. Проаналізуйте зміни природного ходу процесів у геологічному середовищі, які відбуваються під впливом господарської діяльності людини. Оцініть їхній вплив на життя людства.

Практичне завдання (6 балів за повне та правильне оформлення роботи)

11. Розробіть власну систему умовних знаків. За її допомогою підпишіть на карті півкуль та покажіть напрямки руху постійних вітрів і процес їх утворення. Наведіть приклади впливу постійних вітрів на життя людей в різних частинах Землі.

ФІЗИЧНА КАРТА ПІВКУЛЬ



УМОВНІ



ПОЗНАЧЕННЯ

II ВАРІАНТ

Перший рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Завдання з однією правильною відповіддю (0,5 бала за кожну правильну відповідь)

1. Світовий кругообіг води та біологічний кругообіг, циркуляція океанічних вод, циркуляція атмосфери та кругообіг гірських порід є наслідком загальної закономірності Землі, а саме:

- А цілісності
- Б широтної зональності
- В ритмічності
- Г вертикальної поясності

2. Оберіть правильне твердження:

- А Відлік годинних поясів ведеться від початкового меридіана на захід.
- Б Місцевий (або сонячний) час залежить від географічної довготи певної точки.
- В Місцевий час відрізняється на одну годину між точками на меридіанах, розташованих на відстані в 30° за довготою.
- Г Час у межах кожного поясу називають всесвітнім часом.

3. Географічним наслідком орбітального руху Землі є зміна пір року, що обумовлює річний ритм у географічній оболонці, який головним чином залежить:

- А у холодному поясі освітлення від температури
- Б у помірному поясі освітлення від умов освітлення
- В у жаркому поясі освітлення від зміни режиму зволоження
- Г у всіх географічних поясах від тривалості світлового дня

4. Оберіть правильне твердження:

- А Найбільша система розломів суходолу отримала назву Великої рифтової долини.
- Б У межах Тихоокеанського вогняного кільця розташована половина діючих вулканів світу.
- В Завдяки ендегенним процесам на поверхні Землі формуються ґрунти та утворюються корисні копалини.
- Г Породи магматичного походження поширені виключно в осадовому чохлах платформ.

5. В якому варіанті відповіді порушена послідовна зміна природних поясів вертикальної поясності (у напрямку від підніжжя до вершини):

- А Луки з листяними деревами, листяні ліси, хвойні ліси, альпійські луки та чагарники, вічні сніги
- Б Листяні ліси, луки з листяними деревами, хвойні ліси, альпійські луки та чагарники, вічні сніги
- В Вічні сніги, альпійські луки та чагарники, хвойні ліси, листяні ліси, луки з листяними деревами
- Г Хвойні ліси, листяні ліси, луки з листяними деревами, альпійські луки та чагарники, вічні сніги

Завдання на встановлення відповідності (чотири правильні відповіді – 0,5 бала за кожну)

6. Встановіть відповідність між поняттям та його тлумаченням:

1 Тектонічні рухи	А Сукупність фізичних, хімічних і біологічних процесів, які перетворюють та руйнують гірські породи і мінерали приповерхневої частини земної кори.	
2 Вивітрювання		
3 Проміле		
4 Щит		

<p>Б Одиниця вимірювання солоності морської води.</p> <p>В Верхній родючий шар земної кори.</p> <p>Г Височина, утворена внаслідок тривалих підняття окремих ділянок платформи, фундамент якої виходить на поверхню або перекритий малопотужним осадовим чохлам.</p> <p>Д Сукупність горизонтальних і вертикальних рухів літосфери.</p>		А	Б	В	Г	Д
	1					
	2					
	3					
	4					

Завдання з трьома правильними відповідями (0,5 бала за кожну)

7. Відомо, що найважливішою складовою частиною родючих ґрунтів є гумус, а інтенсивна експлуатація ґрунтів знижує його вміст. Вкажіть заходи, що підвищують родючість ґрунтів:

- 1 мінімізація глибокої оранки земель
- 2 чергування бобових культур у сівозміні та дотримання сівозмін
- 3 високі норми внесення мінеральних добрив
- 4 глибока оранка та дискування ґрунтів
- 5 вирощування сидератів та приорювання поживних залишків
- 6 використання дощувальних установок при зрошенні
- 7 збільшення інтенсивності використання пестицидів, гербіцидів та інших засобів захисту рослин

Другий рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкриті завдання з короткою відповіддю (6 балів за правильну відповідь)

8. Опишіть та встановіть тип клімату, який зображено на кліматограмі праворуч. Вкажіть (з поясненням) найбільш комфортний період року для відвідування даного географічного об'єкта туристами.

9. Поясніть, що таке карта ґрунтів? Як і для чого її використовують на практиці?

Третій рівень

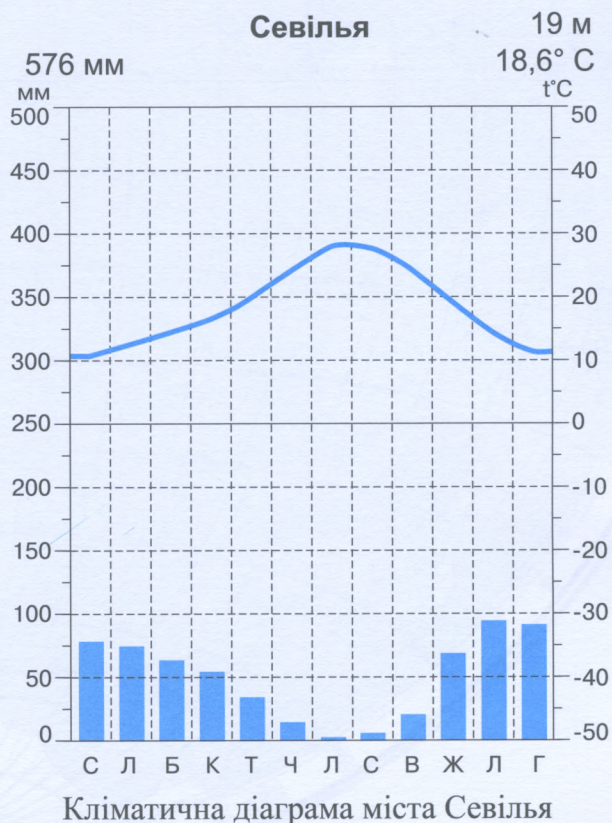
Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкрите теоретичне завдання з розгорнутою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

10. Наведіть приклади глобальних кліматичних змін. Оцініть наслідки цих процесів для формування природи Землі та життєдіяльності людини.

Практичне завдання (6 балів за повне та правильне оформлення роботи)

11. Розробіть власну систему умовних знаків. За її допомогою нанесіть на карту райони різного ступеня загрози сейсмічних явищ на Землі (безпечні – небезпечні) та райони з різним рівнем безпеки проживання на узбережжях океанів (безпечні – небезпечні).



ФІЗИЧНА КАРТА ПІВКУЛЬ



УМОВНІ



ПОЗНАЧЕННЯ

ОБЧИСЛЕННЯ ПОКАЗНИКІВ НАРОДЖУВАНОСТІ, СМЕРТНОСТІ, ПРИРОДНОГО ТА МЕХАНІЧНОГО ПРИРОСТУ НАСЕЛЕННЯ КРАЇНИ ЗА СТАТИСТИЧНИМИ ДАНИМИ

Мета: закріпити вміння аналітичної роботи з текстовими, картографічними і статистичними матеріалами з метою порівняння процесів відтворення населення; вміти обчислювати демографічні показники, пояснювати причини демографічних явищ, аналізувати текстові, картографічні і статистичні матеріали; робити висновки про важливість демографічних прогнозів.

Обладнання: підручник, олівець, лінійка, тематичні карти, статистичні дані.

Демографічний вибух – стрімке зростання кількості населення.

Демографічна криза – значне уповільнення темпів приросту населення.

Природний приріст населення – різниця між кількістю народжених дітей і померлих людей.

Механічний приріст населення – зміна кількості населення внаслідок міграцій (внутрішніх та зовнішніх).

Хід роботи

Завдання 1. Використовуючи статистичні дані з інтернет-джерел, обчисліть показники природного та механічного приросту населення.

Країна	Кількість населення на початок року	Кількість населення на кінець року	Кількість народжених дітей	Кількість померлих людей	Кількість емігрантів	Кількість іммігрантів	Природний приріст	Механічний приріст
<i>Китай</i>								
<i>Бразилія</i>								
<i>Україна</i>								
<i>Єгипет</i>								

Завдання 2. Поясніть, як демографічні чинники впливають на розвиток економіки і спеціалізацію країн? Наведіть приклади.

Завдання 3. Використовуючи відповідні карти атласу, простежте за основними міграційними потоками населення світу. Який існує зв'язок між показником сальдо міграцій,

якістю життя та напрямками механічного руху населення? Вкажіть причини сучасного уповільнення темпів зростання чисельності населення.

Висновок: _____

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 8

ПОЗНАЧЕННЯ НА КОНТУРНІЙ КАРТІ (ЗНАКАМИ РУХУ) ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ «ВИДОБУВАННЯ АЛЮМІНІЄВОЇ СИРОВИНИ – ВИРОБНИЦТВО ГЛИНОЗЕМУ – ВИРОБНИЦТВО ПЕРВИННОГО АЛЮМІНІЮ – СПОЖИВАННЯ АЛЮМІНІЮ»

Мета: закріпити вміння аналізувати текстові, картографічні й статистичні матеріали з метою визначення особливостей і закономірностей просторової організації складників світової економіки; вміти характеризувати особливості глобальних ланцюгів доданої вартості в металургії; порівняти економічні вигоди участі країни у міжнародній кооперації, ланцюгах доданої вартості; оцінювати перспективи включення національних виробників у глобальні ланцюги доданої вартості.

Обладнання: підручник, атлас, олівці, інтернет-ресурси.

Додана вартість – це різниця між вартістю продукції, яку виробляє підприємство або країна, та вартістю засобів виробництва.

Ланцюги доданої вартості – це сукупність дій з виробництва, доставки, збуту готової продукції, що розміщені в різних країнах світу, але керовані з єдиного центру.

Хід роботи

Завдання 1. Спростуйте або підтвердіть твердження. Використовуючи інтернет-ресурси, наведіть конкретні приклади.

Від об'єму замовлень розміщених ТНК в країні залежать темпи розвитку економіки, об'єми зовнішньої торгівлі та місце в міжнародному поділі праці.

Завдання 2. У чому полягає вигода участі України в ланцюгах доданої вартості? Наведіть приклади, використовуючи інтернет-ресурси.

Завдання 3. Позначте на контурній карті відповідними картографічними умовними знаками (позамасштабними знаками, знаками руху) глобальні ланцюги доданої вартості «видобування алюмінієвої сировини – виробництво глинозему – виробництво первинного алюмінію – споживання алюмінію».

Завдання 4. Зробіть висновок щодо змін світових ринків у період глобалізації.

Висновок:

Цікаві факти:

1. Кількість мігрантів у світі 1910 року становила 33 млн осіб, 1965 року це число подвоїлося і сягнуло позначки 65 млн осіб, 1990 року у світі було вже 120 млн, а на початку XXI століття – 175 млн мігрантів.

ДОСЛІДЖЕННЯ

1. Вплив старіння населення на місце країни в міжнародному поділі праці.
2. Працевіткі виробництва густозаселених регіонів світу.
3. Екологічні та соціальні проблеми густозаселених регіонів світу.
4. Світовий ринок патентів: лідери й аутсайтери.
5. Роль транснаціональних компаній у розвитку машинобудівних та хімічних виробництв в Україні.

КАРТА СВІТУ



ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕМАТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З РОЗДІЛУ «ЗАГАЛЬНІ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ СВІТУ»

I ВАРІАНТ

Перший рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Завдання з однією правильною відповіддю (0,5 бала за кожну)

1. Складова світової системи, яка передбачає взаємодію технічних засобів виробництва з природно-ресурсним потенціалом на основі передових досягнень науки, називається:

- А Політосфера
- Б Техносфера
- В Соціосфера
- Г Культуросфера

2. Яку фазу демографічного переходу ілюструє піраміда статево-вікової структури населення?:

- А I фаза
- Б II фаза
- В III фаза
- Г IV фаза



3. Ситуація намагання іспанського уряду утримати Каталонію, що прагне незалежності, в складі держави є прикладом:

- А Геополітичних інтересів держави у сфері зміцнення її економічного потенціалу.
- Б Відстоювання національних інтересів держави, а саме, територіальної цілісності.
- В Неспроможності держави виживати в кризових міжнародних ситуаціях.
- Г Застосування одного з інструментів «м'якої сили» – публічної дипломатії.

4. В структурі яких регіонів світу переважає населення молодшої вікової групи (1 – 14 років)?:

- А Європа, Північна Америка та Австралія
- Б Європа та Азія
- В Північна Америка, Австралія, Центральна та Південна Америка
- Г Африка, Центральна і Південна Америка

5. Оберіть правильне твердження, яке характеризує сучасний світовий ринок технологій, патентів, ліцензій та інформаційно-технологічних послуг:

- А Провідними виробниками та експортерами продукції комп'ютерного програмування є США, Німеччина, Індія, Україна та Китай.
- Б Світовим лідером на ринку технологій є США, витрати країни перевищують витрати разом узятих Німеччини, Франції, Великої Британії, Італії.
- В Світовий ринок технологій являє собою велику сферу обміну, але не впливає кардинально на підвищення технічного рівня виробництва.
- Г За темпами зростання ІТ-послуг випереджають усі інші види послуг в Україні та в Європі.

Завдання на встановлення відповідності (чотири правильні відповіді – 0,5 бала за кожену)

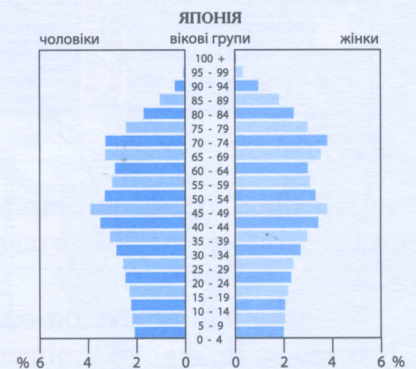
6. Встановіть відповідність між країнами чи регіонами і виробництвами, за якими вони відомі на світовому ринку:

1 Норвегія, США та Польща	А Виробництво комплектуючих для комп'ютерів		А	Б	В	Г	Д
2 Малайзія, Філіппіни	Б Суднобудування: криголами, військові кораблі, траулери для вилову риби	1					
3 Країни Європи – Швейцарія, Швеція, Люксембург	В Виробництва високого технологічного рівня: годинники, фармацевтичні товари, високоякісна сталь	2					
4 Азійський регіон (Китай, Японія)	Г Виробництво комп'ютерів (включаючи десктопи, ноутбуки та робочі станції). Д Виробництво автомобілів та випуск комплектуючих	3					
		4					

Завдання з трьома правильними відповідями (0,5 бала за кожену)

7. За даними статеві-вікової піраміди Японії вкажіть правильні твердження щодо характеристики населення країни:

- Відсутнє переважання чисельності жіночого населення в жодній із вікових груп.
- В Японії дівчаток народжується більше, ніж хлопчиків.
- Статеві-вікова піраміда населення Японії – це класичний приклад країни II фази демографічного переходу.
- Через зменшення народжуваності впродовж останніх майже 50-ти років у країні відчувається брак трудових ресурсів.
- В країні переважає населення молодшої вікової категорії.
- Починаючи з вікової групи 50–54 роки, в статевій структурі населення домінує його жіноча частка.
- В країні майже кожна дев'ята людина (8,8%) старша за 80 років.



Другий рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдань – 12.

8. Доведіть на конкретному прикладі економічні вигоди участі країни у міжнародній кооперації.

9. Поясніть, що таке ланцюги доданої вартості. Яке їх значення для розвитку національної економіки?

Відкриті завдання з короткою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

10. Проаналізуйте причини демографічного старіння населення. Вкажіть наслідки даного процесу та країни, для яких він найбільш притаманний. Зробіть висновок.

Третій рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкрите теоретичне завдання з розгорнутою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

11. Розробіть власну систему умовних знаків. За її допомогою нанесіть на карту країни, що є найбільшими «постачальниками» політичних мігрантів (неконтрольована політична міграція, пов'язана із військовими діями, тоталітарними режимами) та держави, до яких спрямовані ці потоки політичних мігрантів. Підпишіть столиці країн (кількість країн – 6–12 на вибір вчителя).

КАРТА СВІТУ



II ВАРІАНТ

Перший рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Завдання з однією правильною відповіддю (0,5 бала за кожену)

1. Під поняттям **світосистема** розуміють результат і процес формування глобальної геопросторової єдності в системі:

- А людина – економіка
- Б антропосфера – екологія
- В суспільство – природа
- Г космос – біосфера

2. Яку фазу демографічного переходу ілюструє піраміда статеві-вікової структури населення?:

- А I фаза
- Б II фаза
- В III фаза
- Г IV фаза



3. Під час «холодної війни» між США та їхніми прибічниками і країнами соціалістичного блоку на чолі з СРСР, що тривала із середини 1940-х до початку 1990-х рр., потужність держав опиралася передусім:

- А на «м'яку силу», пропагуючи важливі для людей суспільно-політичні цінності
- Б на «економічну силу», яка впливає на конкурентоспроможність продукції на світовому ринку.
- В на «смайт-силу», а саме – публічну дипломатію
- Г на «мілітарну силу», яка передбачає застосування військового й економічного тиску.

4. В структурі яких регіонів світу переважає населення старшого віку (60 років і більше)?:

- А Африка, Центральна і Південна Америка
- Б Європа, Північна Америка та Австралія
- В Європа, Азія та Австралія
- Г Центральна та Південна Америка і Азія

5. Вкажіть твердження, яке правильно характеризує сучасні загальні суспільно-географічні закономірності світу:

- А На світовому газовому ринку збільшився експорт скрапленого природного газу та зросла частка його споживання як сировини для хімічної промисловості.
- Б Головним, другим у світі після США, споживачем нафти стали країни Перської затоки та Китай.
- В Значна частина країн, що розвиваються, підтримує власних сільськогосподарських виробників, гарантуючи їм мінімальні ціни та обмеження на імпорتنу продукцію.
- Г Географія чорної металургії змінилася виключно через географічні зміни у розміщенні джерел сировини.

Завдання на встановлення відповідності (чотири правильні відповіді – 0,5 бала за кожну)

6. Встановіть відповідність між назвами найбільших транснаціональних корпорацій та країнами, де знаходяться їхні штаб-квартири і спеціалізацією виробництва:

1 Mitsubishi	А Японія (Токіо), автомобільна компанія					
2 McDonald's	Б Німеччина (Мюнхен), виробник автомобілів, мотоциклів, двигунів і велосипедів					
3 Apple	В США (Чикаго), найбільша мережа ресторанів швидкого харчування					
4 BMW	Г США (Каліфорнія), виробництво електронних приладів: планшетів, телефонів, комп'ютерів і програмного забезпечення					
	Д Іспанія (Мадрид), глобальна дистриб'юторська система світу					

Завдання з трьома правильними відповідями (0,5 бала за кожну)

7. За даними статеві-вікової піраміди Саудівської Аравії вкажіть правильні твердження щодо характеристики населення країни:

- В статевій структурі населення віком від 30 до 49 років значно переважає чоловіче населення.
- Статеві-вікова піраміда населення країни – це класичний приклад III фази демографічного переходу.
- Як і всюди у світі, в статевій структурі населення похилого віку в країні переважає жіноча стать.
- Для країни характерні дуже швидкі темпи скорочення народжуваності.
- Відсутнє переважання чисельності жіночого населення в жодній із вікових груп населення молодого та середнього віку.
- Максимальна тривалість життя населення в країні – понад 90 років.
- Чисельність жіночої та чоловічої частки населення майже однакова у всіх вікових категоріях.



Другий рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдань – 12.

Відкриті завдання з короткою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

8. Доведіть на конкретному прикладі неможливість розвитку глобальної економіки без міжнародної спеціалізації виробництва.

9. Поясніть, які чинники впливають на ланцюги доданої вартості у фармацевтичному виробництві та назвіть їхні ланки.

Третій рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкрите теоретичне завдання з розгорнутою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

10. Проаналізуйте взаємозв'язок між демографічними процесами та рівнем соціально-економічного розвитку на прикладі двох країн. Зробіть висновок.

Практичне завдання (6 балів за повне та правильне оформлення роботи)

11. Розробіть власну систему умовних знаків. За її допомогою нанесіть на карту країни, що є найбільшими «постачальниками» трудових мігрантів. Позначте держави, до яких спрямовані ці потоки трудових мігрантів. Підпишіть столиці країн (кількість країн – 6-12 на вибір вчителя).

КАРТА СВІТУ



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Масштаб 1:120 000 000

АНАЛІЗ КАРТОГРАМ НАРОДЖУВАНОСТІ, СМЕРТНОСТІ, ПРИРОДНОГО ПРИРОСТУ, ГУСТОТИ НАСЕЛЕННЯ, УРБАНІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

Мета: закріпити вміння аналітичної роботи з текстовими, картографічними і статистичними матеріалами з метою порівняння процесів відтворення населення; вміти аналізувати просторові закономірності демографічних процесів і розселення населення в Україні, зокрема картограми населення України; пояснювати особливості демографічної ситуації та урбанізаційних процесів в країні; характеризувати природний і механічний рух населення, статево-вікову структуру.

Обладнання: атлас, олівці, підручник.

Хід роботи

Завдання 1. Проаналізуйте статево-вікову піраміду населення України. Обчисліть, яку частку населення становлять люди різних вікових груп:



діти (0 – 14 років) _____

працездатне населення (15 – 60 років) _____

літні люди (понад 60 років) _____

Завдання 2. Оцініть рівень забезпеченості України людьми працездатного віку нині та в майбутньому. (див. завд.1) _____

Завдання 3. Позначте на контурній карті України і підпишіть:

- А** області з найвищим рівнем урбанізації
- Б** області з найнижчим рівнем урбанізації
- В** області з найвищим природним приростом населення
- Г** області з найнижчим природним приростом населення
- Д** області з найменшою та найбільшою густиною населення

Завдання 4. На основі аналізу контурної карти (див. завд. 3) з'ясуйте причини нерівномірної урбанізації та природного приросту населення України.

Висновок: _____

АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ УСТРІЙ УКРАЇНИ



ПРАКТИЧНА РОБОТА № 10

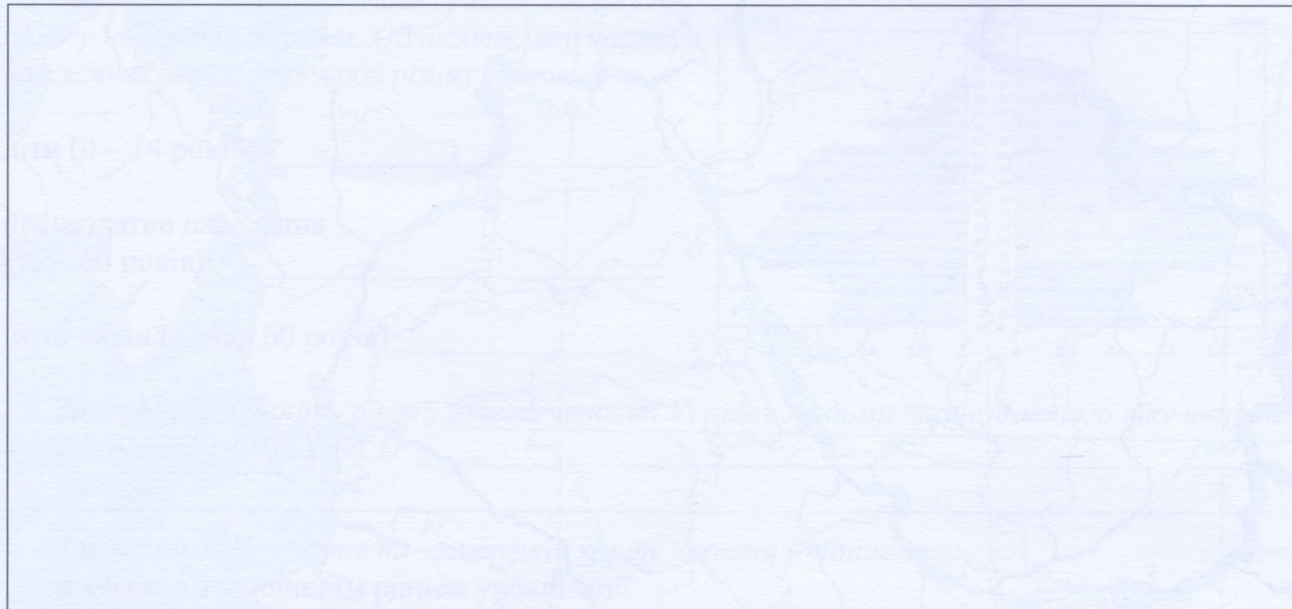
АНАЛІЗ СЕКТОРАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Мета: закріпити вміння знаходити й добирати статистичні матеріали на сайті Державної служби статистики України; вміти аналізувати секторальну структуру та регіональні відмінності господарства; пояснювати чинники, що зумовили розвиток в Україні окремих виробництв товарів та послуг.

Обладнання: підручник, атлас.

Хід роботи

Завдання 1. На основі аналізу тексту підручника та тематичних карт атласу побудуйте секторну діаграму структури господарства України.



Завдання 2. Багаті земельні ресурси та комфортні природні умови сприяють розвитку сільського господарства. Воно є одним із провідних виробництв у економіці нашої держави. Сільське господарство України не лише здатне забезпечувати власне населення якісними продуктами, а й становить значну частку в зовнішній торгівлі України. Українська сільськогосподарська продукція поставляється до 190 країн світу.

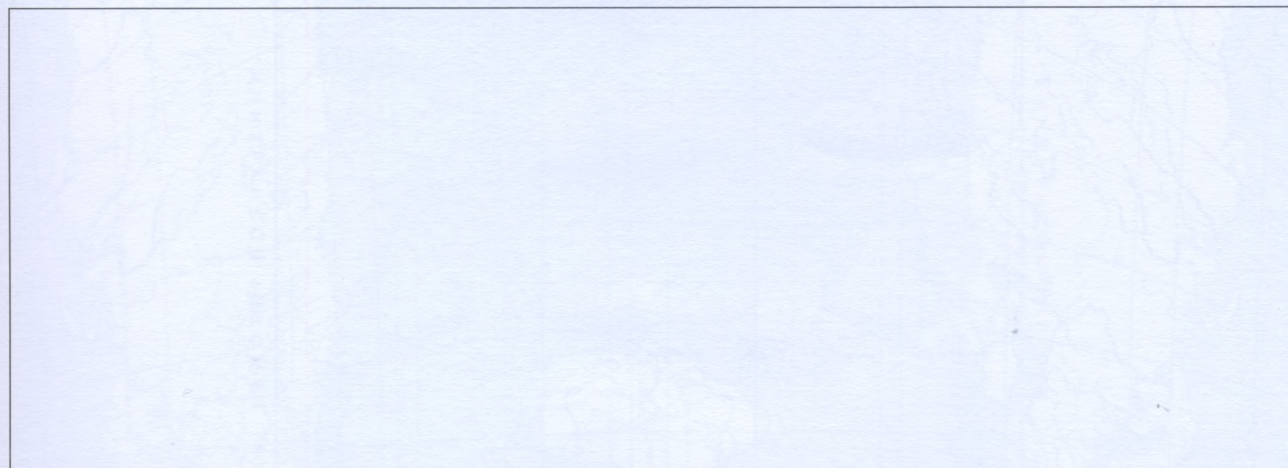
Поміркуйте, яка сільськогосподарська продукція може забезпечити нашій державі конкурентні переваги на світовому ринку? Відповідь обґрунтуйте.

Завдання 3. Назвіть конкурентні переваги України на світових ринках металів.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Завдання 4. За картою електроенергетики поясніть причини нерівномірності розміщення електростанцій на території України.

Завдання 5. Складіть схему ланцюгів доданої вартості одного з виробництв в Україні (металургії, автомобілебудування, електронних виробництв, фармацевтики, легкої промисловості) на Ваш вибір.



Висновок: _____

Цікаві факти:

1. Одним з чинників залучення в Україну іноземних інвестицій є стимулювання діяльності ТНК. До списку глобальних корпорацій, представлених на вітчизняному ринку, можна віднести Coca-Cola, Samsung, Toyota, Nestle, Metro Cash&Carry, British American Tobacco та деякі інші ТНК.

ДОСЛІДЖЕННЯ

1. Гельсінські угоди (Заклучний акт наради з безпеки і співробітництва в Європі) – програма дій для будівництва єдиної, мирної, демократичної Європи.
2. Сучасна географія трудової еміграції з України.
3. Соціальні проблеми монофункціональних міст. Давальницька сировина у швейній індустрії України: позитивні й негативні аспекти для виробників і споживачів.
4. Офшорна розробка програмного забезпечення в Україні: основні центри, компанії.
5. Реалізація планів сталого (збалансованого) розвитку в різних країнах: успіхи і прорахунки.

КАРТА СВІТУ



КАРТА СВІТУ



КАРТА УКРАЇНИ

24° на схід від Гринвіча

28°

32°

36°

52°

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

48°

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Масштаб 1:5 000 000

28°

32°

36°

КАРТА УКРАЇНИ



24° на схід від Гринвіча 28° 32° 36°

52°

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

48°

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Масштаб 1:5 000 000

28°

32°

36°

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕМАТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З РОЗДІЛУ «СУСПІЛЬНА ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ»

I ВАРІАНТ

Перший рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Завдання з однією правильною відповіддю (0,5 бала за кожну)

1. Внаслідок адміністративно-територіальної реформи, яка розпочалася у 2015 році, в адміністративному поділі України з'явилися такі одиниці:

- A** АР Крим та 24 адміністративні області
- Б** Адміністративні райони, міста з районним поділом
- В** Об'єднанні територіальні громади
- Г** Міста без поділу на райони, райони у містах, селища та села

2. Оберіть правильне твердження:

- A** Міжнародна організація ООН була заснована 24 жовтня 1945 року 51 країною-засновницею, серед яких і Україна.
- Б** Україна має вісім сусідів на суші — Росія, Білорусь, Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія, Молдова та Болгарія.
- В** Україна була серед засновників Співдружності Незалежних Держав (СНД) і ратифікувала статут організації.
- Г** Польща та Угорщина найбільш послідовно підтримують прагнення України увійти до складу ЄС.

3. На поданій карті України лінійними знаками показано:



- А** міжнародні транспортні коридори, що проходять територією країни
- Б** систему ліній електропередачі країни
- В** основні лінії залізничного транспорту країни
- Г** лінії транзитної газотранспортної системи України

4. Оберіть правильно сформований ланцюжок «сектор економіки – найбільш прибуткова сфера діяльності»:

- А** первинний – сільське, лісове та рибне господарство
- Б** вторинний – будівництво
- В** третинний – інформація та телекомунікація
- Г** третинний – професійна, наукова та технічна діяльність

5. Найпривабливішими секторами інвестицій в Україну є:

- А** авіабудування, видобувна та легка промисловість
- Б** освіта, наука, фармацевтична промисловість
- В** сільське господарство, інфраструктура, енергетика
- Г** машинобудування, сільське господарство та харчова промисловість

Завдання на встановлення відповідності (чотири правильні відповіді – 0,5 бала за кожну)

6. Встановіть відповідність між чинниками розміщення господарських об'єктів та їх прикладами:

1 екологічні	А кількість і якісний склад природних ресурсів		А	Б	В	Г	Д
2 техніко-економічні	Б форми організації виробництва	1					
3 соціально-демографічні	В ступінь освоєння та заселення території	2					
4 природно-географічні	Г рівень кваліфікації трудових ресурсів	3					
	Д контроль за змінами навколишнього середовища	4					

Завдання з трьома правильними відповідями (0,5 бала за кожну)

7. Перевагами такої сучасної форми просторової організації виробництва товарів і послуг в Україні, як локальні кластери, є:

- 1 Гнучкість та мобільність, здатність до швидкої зміни спеціалізації.
- 2 Можливість використання старих, вже наявних технологій та лише місцевих ресурсів.
- 3 Швидкість та відносно низькі витрати на створення.
- 4 Наявність сучасної та гнучкої законодавчої та виконавчої бази.
- 5 Можливість охопити значні території.
- 6 Можливості активізації розвитку депресивних територій.
- 7 Орієнтація переважно на значну кількість міжнародних споживачів.

Другий рівень

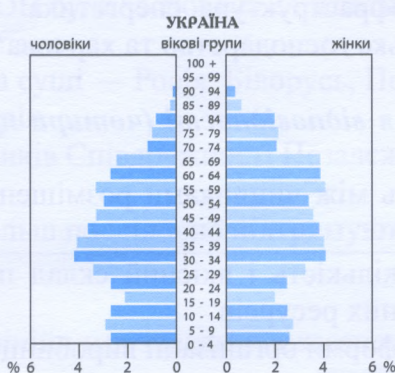
Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдань – 12.

Відкриті завдання з короткою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

8. За даними діаграми визначте найбільш перспективні з матеріальної точки зору професії в Україні. Поясніть причини різниці в оплаті праці між окремими професіями (на Ваш вибір).



9. За даними статеві-вікової піраміди поясніть особливості вікової структури населення України. Вкажіть економічні проблеми, пов'язані з відтворенням населення в країні за останні 15-20 років.



Третій рівень

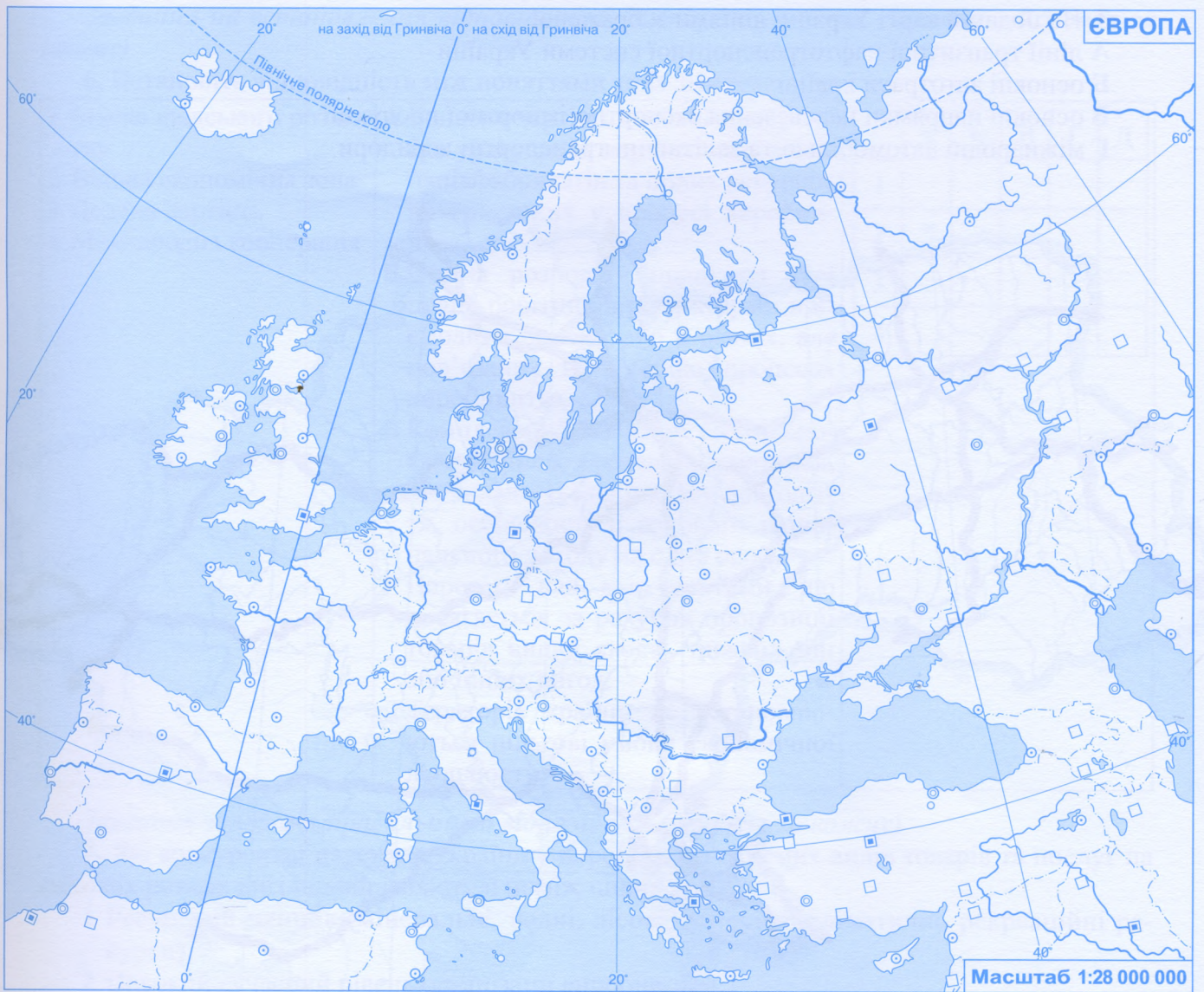
Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкрите теоретичне завдання з розгорнутою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

10. Проаналізуйте конкурентні переваги України на світових ринках металів. Оцініть її місце в Європі та світі.

Практичне завдання (6 балів за повне та правильне оформлення роботи)

11. Розробіть власну систему умовних позначень. За її допомогою нанесіть на карту країн-сусідів України, які не є членами ЄС. Підпишіть їхні столиці.



II ВАРІАНТ

Перший рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Завдання з однією правильною відповіддю (0,5 бала за кожну)

1. Вкажіть об'єкти, що не є державною територією, але на які поширюється юрисдикція та сфера застосування законодавства України:

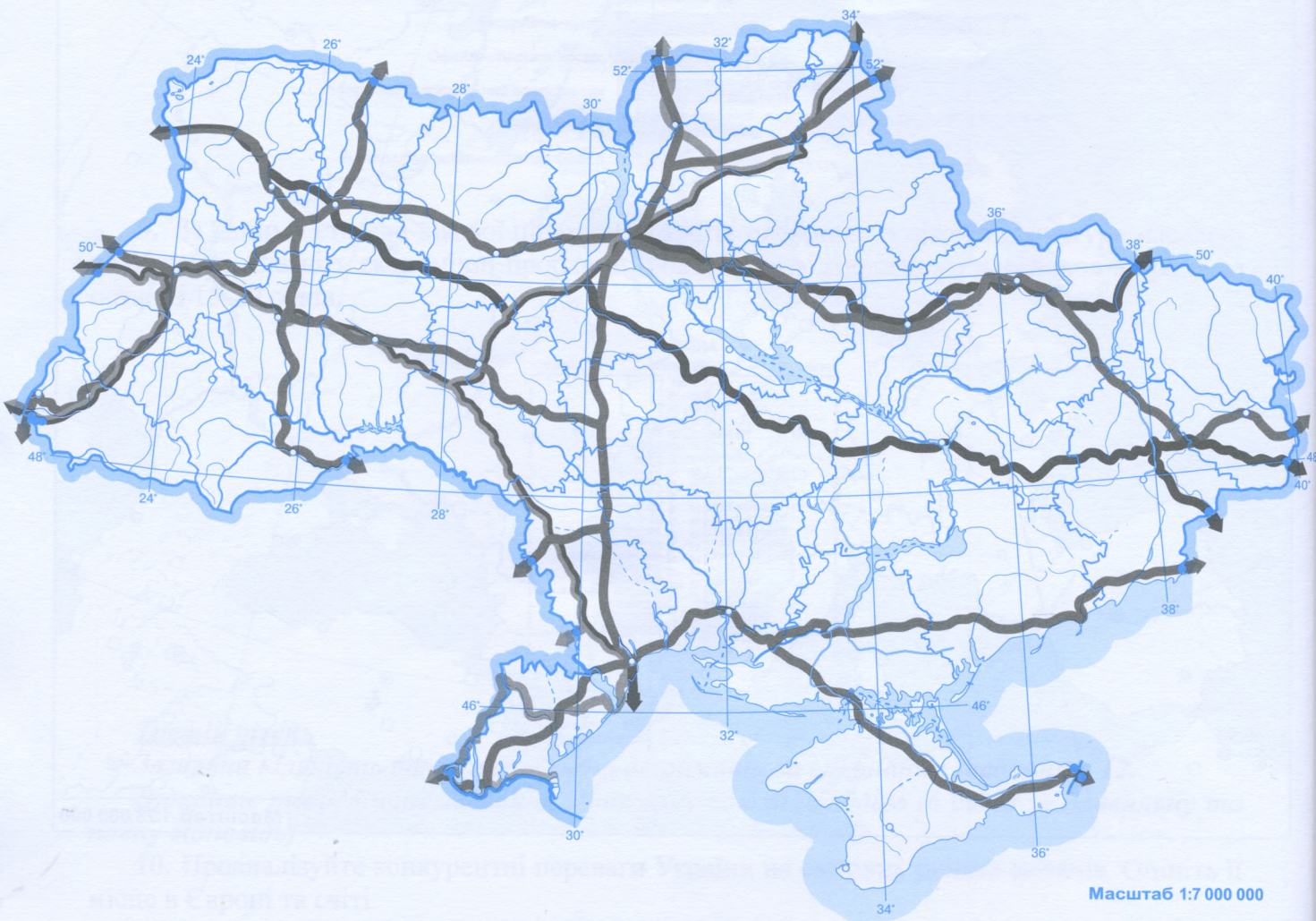
- A** територіальні води у межах 12 морських миль
- Б** площа суходолу і надра
- В** морська економічна зона та континентальний шельф
- Г** повітряний простір над країною

2. Основна мета реформування адміністративно-територіального устрою України:

- A** Зменшення чисельності адміністративно-територіальних одиниць в країні.
- Б** Створення нових органів місцевого самоврядування.
- В** Рациональна організація управління регіонами, їх господарством, політичним і культурним життям.
- Г** Підвищення рівня адміністративної централізації й повноважень на загальнонаціональному та обласному рівнях.

3. На поданій карті України лініями зображено:

- А** лінії транзитної нафтотранспортної системи України
- Б** основні автотраси країни
- В** основні напрямки перевезення експортно-імпорتنної продукції
- Г** міжнародні автомобільні та залізничні транспортні коридори



4. Найбільше підприємств фармацевтичної промисловості України зосереджено у великих містах країни тому, що:

- А** Вони є великими транспортними центрами, а більшість сировини має імпортне походження.
- Б** Ці міста є одночасно й найбільшими освітніми і науковими центрами.
- В** Тут мешкає значна кількість споживачів фармацевтичної продукції.
- Г** Вони є великими транспортними центрами, а більшість продукції зорієнтована на експорт.

5. Вкажіть найголовніші умови для покращення загального бізнес- та інвестиційного клімату в Україні:

- А** Гарантування безпеки майнових прав, зниження рівня корупції та бюрократії.
- Б** Здійснення судової реформи та забезпечення належного правопорядку.
- В** Встановлення верховенства права та послаблення валютного контролю.
- Г** Створення сприятливого бізнес-середовища та необмеженого доступу для іноземних інвесторів.

Завдання на встановлення відповідності (чотири правильні відповіді – 0,5 бала за кожену)

6. Встановіть відповідність між поняттями та їх змістом:

<p>1 Індекс людського розвитку</p> <p>2 Вільна економічна зона</p> <p>3 Додана вартість</p> <p>4 Міжнародна кооперація</p>	<p>А Ринкова вартість готової продукції без урахування вартості сировини, напівфабрикатів та інших ресурсів, використаних у процесі виробництва.</p> <p>Б Форма розподілу праці, за якої праця робітників різних країн взаємодіє в одному або в різних, але пов'язаних між собою процесах виробництва.</p> <p>В Комплексний показник суспільно-економічного розвитку держави, що складається з індексу довголіття, освіченості й валового національного доходу на одну особу.</p> <p>Г Перевага над конкурентами, що досягається за рахунок пропозиції товарів вищої якості, нижчих цін або інших вигод.</p> <p>Д Територія країни, де встановлюються пільгові умови економічної діяльності.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>1</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>2</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>3</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>4</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		А	Б	В	Г	Д	1						2						3						4					
	А	Б	В	Г	Д																											
1																																
2																																
3																																
4																																

Завдання з трьома правильними відповідями (0,5 бала за кожену)

7. Які конкурентні переваги України у виробництві окремих видів товарів та послуг на світових ринках вигідно вирізняють її поміж інших країн?:

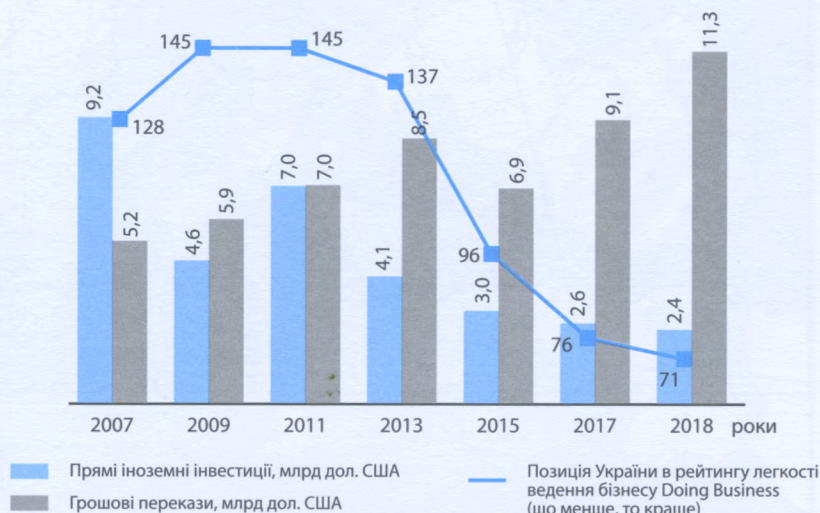
- 1 Ресурсний чинник (мінеральні, водні, лісові, земельні, кліматичні, рекреаційні ресурси).
- 2 Високий сучасний рівень організації виробництва.
- 3 Наявність однієї з найдешевших в Європі робочої сили.
- 4 Ефективність державного регулювання та підтримки.
- 5 Наявність сучасної розвиненої, високоякісної, конкурентоспроможної інфраструктури.
- 6 Наявність внутрішніх виробничих ресурсів.
- 7 Швидке реагування виробництва на потреби ринку.

Другий рівень

Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкриті завдання з короткою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

8. За даними діаграми проаналізуйте динаміку іноземних інвестицій та грошових переказів в Україну з 2007 по 2018 рр. Чим ви можете пояснити зменшення перших та збільшення других?



9. За даними статеві-вікової піраміди поясніть особливості статеві структури населення України. Визначте вікові групи населення з явним переважанням жіночої статі.

Третій рівень

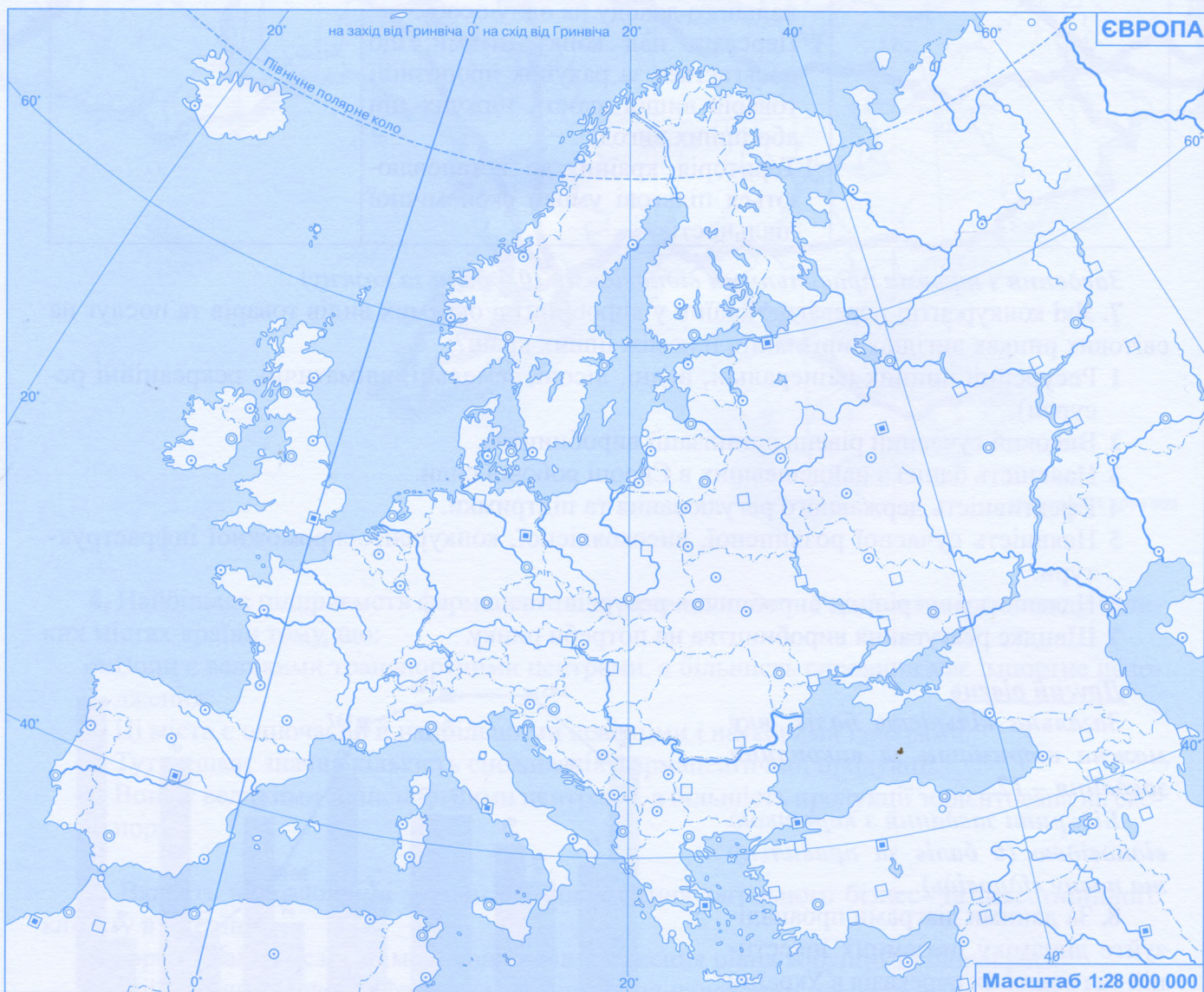
Загальна кількість балів, яку можна отримати за виконання завдання – 12.

Відкрите теоретичне завдання з розгорнутою відповіддю (6 балів за правильну та повну відповідь)

10. Проаналізуйте чинники, що зумовили розвиток в Україні офшорної розробки програмного забезпечення. Оцініть перспективи подальшого розвитку цієї сфери господарства.

Практичне завдання (6 балів за повне та правильне оформлення роботи)

11. Розробіть власну систему умовних позначень. За її допомогою нанесіть на карту країн-сусідів України, які є членами Європейського Союзу. Підпишіть їхні столиці.



КАРТА СВІТУ

160° 140° 120° 100° 80° на захід від Гринвіча 0° на схід від Гринвіча 80° 100° 120° 140° 160° 180°



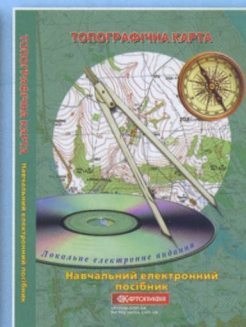
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

РЕКОМЕНДОВАНИЙ СПИСОК ІНТЕРНЕТ-ДЖЕРЕЛ

1. www.world-bank.org – сайт Світового банку
2. www.bis.org – сайт Банку міжнародних розрахунків
3. www.ilo.org – сайт Міжнародної організації праці
4. www.wto.org – сайт Світової організації торгівлі
5. www.unicc.org/unctad – сайт конференція ООН з торгівлі та розвитку
6. www.iccwbo.org – сайт Міжнародної торгової палати
7. www.europa.eu.int, <http://www.eurunion.org> – сайт Європейського Союзу
8. www.oecd.org – сайт Організації економічного співробітництва та розвитку
9. www.imf.org – сайт Міжнародного валютного фонду
10. www.ebrd.com – сайт Європейського банку реконструкції та розвитку
11. www.aseansec.org – сайт Асоціації держав Південно-Східної Азії (ASEAN)
12. www.nafta.org – сайт Північноамериканської зони вільної торгівлі (NAFTA)
13. www.europa.eu.int/en/comm/eurostat/serven/par6/6som.html – сайт Statistical Office of The European Communities (EUROSTAT)
14. www.coe.int – сайт Ради Європи
15. www.ebrd.org – сайт Європейського банку реконструкції та розвитку
16. www.oas.org – сайт Організації американських держав
17. www.aladi.org – сайт Асоціації латиноамериканської інтеграції
18. www.acs-aec.org – сайт Асоціації Карибських держав
19. www.adb.org – сайт Азійського банку розвитку
20. www.un.org – сайт ООН
21. www.iom.int – сайт Міжнародної організації з міграції
22. www.bsec.gov.tr – сайт Організації Чорноморського економічного співробітництва
23. www.wto.org – сайт Світової організації торгівлі
24. www.cisstat.com – сайт статистики країн-членів СНД
25. www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook – сайт бібліотеки ЦРУ США

ЗМІСТ

ПРАКТИЧНА РОБОТА №1. Визначення на топографічній карті географічних (з точністю до секунд) та прямокутних координат окремих точок, географічних та магнітних азимутів, абсолютних та відносних висот точок, падіння річки	4
ПРАКТИЧНА РОБОТА №2. Читання схем руху транспорту свого міста (обласного центру)	7
ПРАКТИЧНА РОБОТА №3. Визначення за градусною сіткою географічних координат точок, азимутів, відстаней у градусах і кілометрах між точками на різних за просторовим охопленням картах	8
ОРІЄНТОВНІ ТЕМИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ (на вибір)	9
ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕМАТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З РОЗДІЛУ «ТОПОГРАФІЯ ТА КАРТОГРАФІЯ»	9
ПРАКТИЧНА РОБОТА №4. Встановлення за тематичними картами материків та України зв'язку між тектонічними структурами, рельєфом, мінеральними ресурсами і густотою населення, розташуванням видобувних, матеріало-, паливомістких виробництв	15
ПРАКТИЧНА РОБОТА №5. Визначення середніх температур та амплітуди їх коливань за добу, місяць, рік. Аналіз рози вітрів	17
ПРАКТИЧНА РОБОТА №6. Складання та аналіз схеми системи течій у Світовому океані; порівняння впливу холодної та теплої океанічних течій на клімат одного з материків	18
ДОСЛІДЖЕННЯ	21
ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕМАТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З РОЗДІЛУ «ЗАГАЛЬНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОБОЛОНКИ ЗЕМЛІ»	21
ПРАКТИЧНА РОБОТА №7. Обчислення показників народжуваності, смертності, природного механічного приросту населення країни за статистичними даними	30
ПРАКТИЧНА РОБОТА №8. Позначення на контурній карті (знаками руху) глобальних ланцюгів доданої вартості «видобування алюмінієвої сировини – виробництво глинозему – виробництво первинного алюмінію – споживання алюмінію»	31
ДОСЛІДЖЕННЯ	32
ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕМАТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З РОЗДІЛУ «ЗАГАЛЬНІ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ СВІТУ»	34
ПРАКТИЧНА РОБОТА №9. Аналіз картограм народжуваності, смертності, природного приросту, густоти населення, урбанізації в Україні	40
ПРАКТИЧНА РОБОТА №10. Аналіз секторальної структури економіки України	42
ДОСЛІДЖЕННЯ	43
ЗАВДАННЯ ДЛЯ ТЕМАТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З РОЗДІЛУ «СУСПІЛЬНА ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ»	48



Навчально-методичний комплект з географії для 11 класу

СХВАЛЕНО ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ КОМІСІЄЮ З ГЕОГРАФІЇ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ РАДИ З ПИТАНЬ ОСВІТИ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
(лист ІМ30 № 22.1/12-Г-827 від 02.08.2019)

Зошит для практичних робіт відповідає санітарному законодавству України
(висновок 12.2-18-1/3623 від 27.02.2020)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ГЕОДЕЗІЇ, КАРТОГРАФІЇ ТА КАДАСТРУ
ДЕРЖАВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «КАРТОГРАФІЯ»

вул. Попудренка, 54, м. Київ-094, 02094
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК №398 від. 03.04.2001

Формат 62x87/8
Зам. № 04854

Умовн. друк. арк. 7,0

Друк офсетний

Редактор О.В. Онищак
Технічний редактор С.М. Полторако
Дизайн обкладинки С. М. Сухенко

Видруковано ТОВ «ТЕТРАС-ПРИНТ»,
пров. Куренівський, 17, м. Київ, 04073

