

**Комунальний вищий навчальний заклад «Харківська академія неперервної освіти»  
Завдання для II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з географії у 2024/2025 н. р.  
8 клас**

**I. Тестовий блок (18 балів)**

*Завдання з вибором однієї правильної відповіді. До кожного із завдань пропонуються 4 варіанти відповіді, серед яких лише один правильний (1 бал за кожену правильну відповідь).*

З давніх часів картографія була важливою складовою пізнання світу, а в Україні — інструментом вивчення природних ресурсів, географічного положення. Однією з перших детальних карт українських земель вважається «Генеральна карта України» (Загальний план Диких полів, простіше кажучи, Україна, з належними провінціями) Гійома Левассера де Боплана, створений у XVII столітті, де вперше було нанесено річки, озера та населені пункти з їхніми назвами.

**1. Яка з характеристик Генеральної карти України визначає унікальність та історичне значення цього картографічного твору?**

- А) висока деталізація (зображено всі більш-менш значні населені пункти, річки, озера, лісові масиви, торговельні шляхи)
- Б) перша західноєвропейська карта присвячена власне Україні – «від Московії до Трансільванії»
- В) є польське, українське (козацьке), німецьке, гальське (французьке), московитське та італійське мірила відстаней
- Г) південна орієнтація (для зручності використання і ведення бойових дій з противником, який перебуває на півдні)

З розвитком науки у XVIII-XIX століттях картографія в Україні почала набирати нових обертів. У цей період відбувалася активна діяльність із геодезичних вимірювань і розробки проєкцій, які зменшували спотворення на картах великих територій. Саме тоді почали застосовувати азимутальні та конічні проєкції, які дозволяли більш точно відображати поверхню Землі. Важливим етапом стало використання топографічних знаків і легенд, що уніфікували зображення об'єктів на картах. Сучасна картографія в Україні підтримується завдяки діяльності таких організацій, як Державне науково-виробниче підприємство "Картографія" та Інститут прикладних технологій (ІПТ), які розробляють високоточні карти для різних сфер.

**2. Яка картографічна проєкція найкраще підходить для точного відображення великих територій помірних широт, таких як Україна, з мінімальними спотвореннями?**

- А) Гномонічна
- Б) Азимутальна-
- В) Конічна
- Г) Циліндрична

На початку XX століття в Україні розпочалася епоха топографічної картографії, коли для детального зображення рельєфу та висот використовували горизонталі. Це дозволяло з більшою точністю передавати особливості ландшафту, що було необхідним для розвитку інфраструктури, військових потреб і наукових досліджень. Зараз ДНВП "Картографія" займається виготовленням топографічних карт, які допомагають у будівництві, прогнозуванні екологічних змін та плануванні нових транспортних шляхів. Цифрові моделі рельєфу, побудовані з використанням даних з аерофотозйомки та супутників, дозволяють передавати кожен висоту з високою точністю.

**3. Точка А знаходиться на горизонталі 150 м, а точка Б – на горизонталі, що оточує точку з відміткою висоти 172,3 . Висота перерізу – 5 м. Визначте абсолютну висоту точки Б.**

- А) 20
- Б) 22,3
- В) 170
- Г) 172,3

У сучасній Україні карти також відіграють важливу роль в екологічному моніторингу, що дозволяє спостерігати за змінами в ландшафті, контролювати забруднення та визначати зони ризику. Використання супутникових даних дозволяє отримувати інформацію в режимі реального часу. Наприклад, для оцінки стану лісів, полів, річок та інших екосистем використовують спеціальні картографічні продукти, такі як тематичні карти забруднення або зміни рослинного покриву.

**4. Який тип картографічних матеріалів допомагає визначати стан навколишнього середовища та зміни в ландшафті?**

- А) Топографічні карти великих масштабів
- Б) Тематичні карти екологічного моніторингу
- В) Історичні карти
- Г) Політичні карти

Ще одним важливим напрямком є використання карт у соціально-економічному плануванні. Застосування геоінформаційних систем (ГІС) та цифрових карт дозволяє місцевим органам влади приймати обґрунтовані рішення щодо розміщення об'єктів інфраструктури, зонування територій, а також управління транспортними потоками. Карти допомагають ефективно використовувати ресурси, враховуючи потреби громадян і особливості місцевості.

**5. Завдання: Виберіть найбільш ефективний інструмент для аналізу розміщення промислових зон та житлових кварталів у місті, який дозволяє відображати інформацію на різних рівнях деталізації.**

- А) Традиційна топографічна карта
- Б) Геоінформаційна система (ГІС)
- В) Економічна карта
- Г) Історична карта

*Завдання на встановлення відповідності. До кожного завдання у двох колонках подано інформацію, яку позначено цифрами (ліворуч) і буквами (праворуч). Виконуючи завдання, необхідно встановити відповідність інформації, позначеної цифрами та буквами (утворити логічні пари) (4 бали за повну правильну відповідь).*

**6. Встановіть відповідність між типами державних кордонів (ліворуч) і прикладами країн чи географічних умов (праворуч):**

1. Морський кордон	А. Річка Рейн між Німеччиною та Францією
2. Природний кордон	Б. Лінія кордону між США та Канадою по 49-й паралелі
3. Геометричний кордон	В. Кордон між Великою Британією та Францією
4. Етнічний кордон	Г. Поділ між Індією та Пакистаном через переважання різних релігійних груп
	Д. Кордон між Північною Ірландією та Республікою Ірландія в межах острова Ірландія.

**7. Встановіть відповідність між природоохоронними територіями Євразії (ліворуч) і їх ключовими особливостями (праворуч):**

1. Озеро Ван	А. Місцева пам'ятка ЮНЕСКО з давніми кедровими лісами, які відносяться до однієї з найстаріших у світі екосистем
2. Ваттове море	Б. Величезна територія Далекого Сходу, де охороняється амурський тигр і його природне середовище
3. Національний парк «Плітвіцькі озера»	В. Карстові озера з каскадами водоспадів, що приваблюють туристів і охороняються міжнародними угодами
4. Острів Якусіма	Г. Найбільше содове озеро у світі, розташоване в межах Анатолійського нагір'я
	Д. Унікальна екосистема, розташована на узбережжі Північного моря, що включає прибережні мілини та острови

*Завдання відкритої форми з короткою відповіддю (2 бали за повну правильну відповідь).*

**8. Визначте масштаб топографічної карти, якщо відомо, що площа парку на карті складає 1,5 см<sup>2</sup>, а на місцевості ця площа становить 6 га : (2 бали)**

**Завдання множинного вибору.** У завданні пропонується 7 варіантів відповіді, серед яких три правильні (3 бали за повну правильну відповідь).

**9. Укажіть три характеристики тропічного пустельного клімату, які найбільш негативно впливають на здоров'я людей**

1. Висока температура повітря
2. Висока амплітуда температур
3. Низька кількість опадів
4. Низька відносна вологість повітря
5. Високий атмосферний тиск
6. Низька хмарність
7. Висока запиленість повітря

## II. Теоретичний блок (12 балів)

**1. Дайте відповідь на теоретичне питання.** На прикладі Європи розкрийте вплив рельєфу та клімату на характер і режим річок. Як річки Європи впливають на життя і господарську діяльність людини?



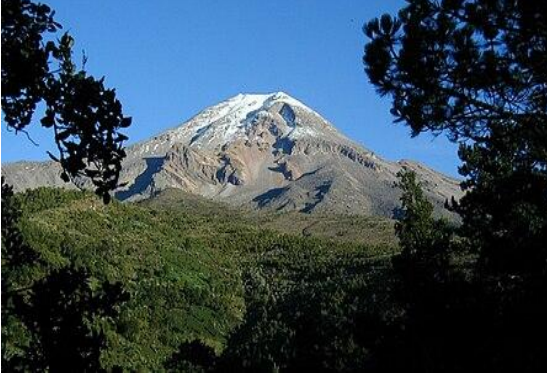
## III. Практичний блок (20 балів)

**1. Дайте покроковий розв'язок географічної задачі (10 балів).**

Турист визначив азимут на предмет місцевості за допомогою компаса, який склав  $81^\circ$ . Потім він визначив за допомогою топографічної карти відстань від свого місця знаходження (точка А) до точки, в якій знаходиться згаданий предмет місцевості (точка Б), яка склала 550 м і прямокутні координати точки Б:  $X = 5554825$ ,  $Y = 6342650$ . Визначте прямокутні координати точки А, якщо зближення меридіанів західне і складає  $\gamma = 2^\circ 45'$ , магнітне схилення східне і складає  $\delta = 6^\circ 15'$ .

**2. Укажіть назви гірських вершин світу (10 балів, 1 бал за кожний об'єкт)**

№	Фото географічного об'єкту	Опис географічного об'єкту	Назва географічного об'єкту
1		Висота – 6194 м. Гора є важливою частиною національного парку і є відомою завдяки своїм екстремальним погодним умовам та важким маршрутам. Назва з мови індіанців-атапасків означає «великий».	
2		Хребет Сентінеел у горах Елсворта. Висота – 4897 м. Вершина отримала свою назву на честь американського дослідника.	
3		Висота становить 6962 м. Гора є найвищою в Аргентині і є популярною серед альпіністів, хоча її підкорення ускладнюється сильними вітрами та низькими температурами. У 1952 році вершина була вперше покорена.	

4		<p>Ця вершина знаходиться на межі Індії та Непалу, в Гімалаях. Висота гори – 8586 м, і вона є третьою за висотою в світі. Вершина відома своєю скелястою та обривистою формою, а також численними альпіністськими маршрутами.</p>	
5		<p>Ця гора є найвищою Великого Вододільного хребта і відома своїми унікальними флорою та фауною, що є характерними для цього регіону. Гора також є важливим місцем для туристів та альпіністів.</p>	
6		<p>Друга за висотою гора в Африці. Гора є згаслим масивним стратовулканом, який має близько десятка піків. Її висота складає 5199 метрів над рівнем моря. Є важливою частиною системи Східноафриканського рифту.</p>	
7		<p>Цей вулкан, є одним з найвищих активних вулканів на землі, його висота складає 5636 метрів. Вулкан має великі кратери. Є популярним місцем для альпіністів через складний рельєф та незабутні пейзажі, що відкриваються з її вершини. На схилах вулкану часто можна зустріти сніг, навіть незважаючи на те, що він розташований у тропічній зоні.</p>	
8		<p>Ця гора є найвищою точкою у Франції, її висота складає 4810 метрів. Гора є популярним місцем для альпіністів, хоча її підкорення вимагає значних навичок. Вершина гори покрита льодовиками та снігом, а сам район є відомим серед любителів зимових видів спорту.</p>	
9		<p>Розташована на південному заході Апенинського півострова, ця гора є активним вулканом з висотою 1281 метри. Вулкан вивергався протягом історії, залишаючи після себе кілька кратерів. Ця гора є однією з найбільш відвідуваних, завдяки своїй активності та величезному культурному значенню для регіону.</p>	



Найвище гірське пасмо в області Фессалія. Національний парк. З невеличкого міста Літохоро поблизу Салонік починається сходження на гору. Пік майже завжди оточений туманом. Пасмо складене переважно мрамуроподібними вапняками та кристалічними сланцями. Схили круті, перерізані ущелинами, порослі вічнозеленими чагарниками, широколистими та сосновими лісами.