

ВІДПОВІДІ

на

ЗАВДАННЯ II ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ

З ГЕОГРАФІЇ

2019/2020 н. р

8 КЛАС

ТЕСТИ

1. У яку епоху горотворення утворилися гори Карпати:

а) герцинську; б) альпійську; в) байкальську; г) каледонську.

2. Визначте кут падіння сонячних променів опівдні 22 червня у м. Одеса (46° 30' пн. ш.):

а) 65° 30'; б) 66° 30'; **в) 67° 00';** г) 63° 30'.

3. Який із вказаних масштабів карти найбільш детально відображає місцевість:

а) 1 : 60 000; б) 1 : 100 000; в) 1 : 500 000; г) 1 : 1 000 000.

4. Виберіть море з найменшим показником солоності:

а) Середземне море; **б) Карське море;** в) Чорне море; г) Червоне море.

5. Для встановлення взаємозв'язку між рельєфом, тектонічними структурами та корисними копалинами оберіть рядок у якому правильно вказані всі елементи:

а) Донецька височина – Карпатська складчаста споруда – кам'яне вугілля;

б) Придніпровська височина – Український щит – залізна руда;

в) Придніпровська низовина – Галицько-Волинська западина – нафта і природний газ;

г) Причорноморська низовина – Причорноморська западина – буре вугілля.

6. Назвіть острів, який відноситься до Канадського Арктичного архіпелагу:

а) Шпіцберген; б) Флорида; **в) Елсмір;** г) Аляска.

7. Укажіть найвищу точку рівнинної частини Лівобережної України :

а) г. Бельмак-Могила; **в) г. Могила-Мечетна;**

б) г. Савур-Могила; г) г. Пивиха.

8. Вкажіть причину чому Перуанську течію з температурою води +22°C вважають холодною, а Північноатлантичну з температурою води +2°C – теплою:

а) Перуанська течія сформувалася у Південній півкулі, а Північноатлантична – у Північній;

б) Перуанська течія проходить біля узбережжя материка, а Північноатлантична перетинає океан;

в) Перуанська течія несе холоднішу воду, ніж водні маси в цих широтах, а Північноатлантична – теплішу;

г) Перуанська течія прямує від екватора на південь, а Північноатлантична – з півночі до екватора.

9. Зазначте метаморфічне утворення:

а) золото; б) сірка; в) калійна сіль; **г) графіт.**

10. Для якої рівнини України характерні висоти до 120 – 150 метрів, загальний похил на південь, широкі річкові долини, балки, поди:

а) Хотинської височини; б) Закарпатської низовини;

в) Середньоруської височини; **г) Причорноморської низовини.**

11. Назвіть течію, дрейфуючи якою можна здійснити навколосвітню подорож:

а) Куросіво; б) Гольфстрім; **в) Західних Вітрів;** г) Південна Пасатна.

12. У рифтових зонах серединно-океанічних хребтів відбувається:

а) розходження літосферних плит; б) зіткнення літосферних плит;

в) складкоутворення по краях літосферних плит; г) занурення літосферних плит одна під одну.

13. Для якої області помірного кліматичного поясу характерна найнижча температура повітря взимку:

а) морського помірного; б) помірно континентального;

в) континентального; г) мусонного.

14. Яка крайня точка України найбільш віддалена від Гринвіцького меридіана:

а) західна; б) східна; в) північна; г) південна.

15. Зазначте паралель, що не перетинає материків:

а) 54° пд. ш.; б) 45° пн. ш.; в) 60° пд. ш.; г) 60° пн. ш.

16. Зазначте нормальний атмосферний тиск (у мм.рт.ст.) для м. Херсона, якщо його абсолютна висота 30 м:

а) 760; б) 757; в) 730; г) 360.

17. Вкажіть затоку Світового океану, в якій зафіксовані найбільш високі припливи:

а) Бенгальська; б) Ботнічна; в) Біскайська; г) Фанді.

18. В якій проекції при однаковому масштабі карти 80-та паралель буде найдовшою:

а) конічній; б) циліндричній; в) азимутальній нормальній (прямій); г) поліконічній.

19. Обчисліть температуру повітря біля під'їзду багатоповерхового будинку, який має висоту 200 м, якщо термометр на даху будинку зафіксував температуру повітря -1°C :

а) $0,4^{\circ}\text{C}$; б) $0,7^{\circ}\text{C}$; в) $0,2^{\circ}\text{C}$; г) $2,2^{\circ}\text{C}$.

20. Який басейн корисних копалин пов'язаний з осадовими породами Українського щита:

а) Дніпровський буровугільний; б) Львівсько-Волинський кам'яновугільний;

в) Донецький кам'яновугільний; г) Дніпровсько-Донецький нафтогазоносний

(максимальна кількість балів за тестові завдання – 20 балів)

ТВОРЧІ ПИТАННЯ:

1. Поясніть місце України на карті годинних поясів. Чи варто Україні переходити на літній час? Наведіть аргументи «за» і «проти» сезонної зміни часу. (10 балів)

Джерело: підручники для 8-го класу. Тема «Україна на карті годинних поясів». Можна навести такі аргументи «за»: збільшення світлового дня, економія електроенергії, зменшення шкідливих викидів, плюси для таких галузей як енергетика, торгівля, екологія; «проти»: зміна біоритму людини, зростання серцево-судинних захворювань, інсультів, мінуси для таких галузей як транспорт, освіта, фермерство, охорона здоров'я, IT-сфера, космос, авіація).

2. Температура повітря безупинно змінюється. Вкажіть сутність широтної зональності розподілу температури повітря по земній кулі. Опишіть чинники які спричиняють широтний розподіл температури повітря та чинники, які його порушують. (10 б.).

1. Розкриття сутності поняття «Широтна зональність» - 1 бал

2. Причини зміни температури повітря – 1 бал

3. Описано чинники широтного розподілу температури – 2 бали

4. Описано чинники, які порушують широтну зональність розподілу температури – 6 балів:

а) якщо чинники просто перелічені – 3 бали

б) чинники перелічені з поясненням – 3 бали

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ:

1. Визначте та запишіть назви об'єктів-рекордсменів (0,5 балів), позначте їх на контурній карті (0,5 балів).

	Характеристика	Назва
1.	Найбільше море	Філіппінське
2.	Наймілководніше море світу	Азовське

3.	Найширша протока земної кулі	Дрейка
4.	Найдовша гірська споруда в океані	Серединно-Атлантичний хребет
5.	Затока, в якій спостерігаються найвищі припливи у Світовому океані	Фанді
6.	Місто, де була зареєстрована найвища температура повітря	Тріполі
7.	Найбільший півострів на земній кулі	Аравійський
8.	Найдовша річка Євразії	Янцзи
9.	Найбільше озеро земної кулі	Каспійське
10.	Найширший водоспад Південної Америки	Ігуасу

2. Задача. Визначте похил та падіння річки, якщо довжина річки складає 750 км, а гирло розташоване на висоті 50 м над рівнем моря. Також відомо, що температура повітря біля гирла річки становить $+22^{\circ}\text{C}$, а біля витоків у цей же час $+19^{\circ}\text{C}$. **(5 балів)**

1. Задача розв'язана вірно з поясненням – 5 балів
2. Задача розв'язана вірно без пояснення – 4 бали
3. Задача розв'язана повністю, але з поясненням – 3 бали
4. Задача розв'язана частково без пояснення – 2 бали
5. Спроба розв'язати задачу – 1 бал

Розв'язок задачі:

1. Різниця температур між витоків та гирлом складає 3°C .
2. Враховуючи значення температурного градієнта (при піднятті на 1 км (1000 м), температура падає на 6°C , знаходимо різницю висот – 500 м.
3. Похил річки визначаємо, як відношення падіння річки до її довжини.
 $500 \text{ м} / 750 \text{ км} = 0,66 \text{ м / км}$ (66 см/км).

Відповідь: падіння річки 500 м, похил 0,66 м / км (66 см/км).

3. Задача. Визначте, яку площу охоплює Україна на карті масштабу 1: 22 000 000 спотворення площ на якій майже відсутнє, якщо площа України $\approx 604\,000 \text{ км}^2$.

Розв'язок:

1. Числовий масштаб карти 1: 22 000 000 переводимо в іменований. В 1 см 220 км.
2. Якщо в 1 см 220 км, то в 1 см^2 $48\,400 \text{ км}^2$ ($220 \text{ км} \times 220 \text{ км} = 48\,400 \text{ км}^2$).
3. Визначаємо, яку площу на карті з таким масштабом займе Україна: $604\,000 \text{ км}^2 : 48\,400 \text{ км}^2 \approx 12,5 \text{ см}$

(5 балів)

ВІДПОВІДІ

на

ЗАВДАННЯ II ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З ГЕОГРАФІЇ

9 - клас

2019/2020 н. р

ТЕСТИ

(оберіть одну правильну відповідь, кожне завдання 1 бал)

1. В якій проекції при однаковому масштабі карти 80-та паралель буде найдовшою:
а) конічний; **б) циліндричний;** в) азимутальний нормальний (прямий); г) поліконічний.
2. До країн нової індустріалізації не відноситься:
а) Республіка Корея; **б) Нова Зеландія;** в) Бразилія; г) Сингапур.
3. Для виробництва більшості сучасних машин (літаків, комп'ютерів, телевізорів) потрібні сотні а то і тисячі різноманітних деталей, тому основними формами організації виробництва є:
а) спеціалізація і кооперування; б) комбінування і кооперування;
в) концентрація і спеціалізація; г) спеціалізація і комбінування.
4. Які форми рельєфу мають льодовикове походження :
а) лавові плато, могили-останці; **б) моренні горби, цирки;**
в) карстові печери, лійки; г) поди, степові блюдця.
5. За яким показником високорозвинуті країни Європи країни поділяються на дві групи: малі економічно розвинені країни та країни «Великої сімки»:
а) середня тривалість життя; **б) обсяг валового внутрішнього продукту;**
в) індекс людського розвитку; г) рівень урбанізованості території.
6. Укажіть спільні ознаки озера Чад, Ейр та Аральського озера-моря:
а) розташовані в Північній півкулі; б) утворені в тектонічних западинах;
в) живляться підземними водами; **г) належать до безстічних озер.**
7. Чому в Україні зменшується кількість економічно активного населення?
а) Відбувається перерозподіл зайнятих між секторами економіки.
б) Зростає частка населення у віці, старшому за працездатний.
в) Поширюються маятникові міграції в міських агломераціях.
г) Імміграція людей у працездатному віці перевищує еміграцію.
8. Який з наведених процесів характерний для сучасної урбанізації:
а) концентрація населення і господарства у великих містах;
б) зменшення частки міського населення в країнах, що розвиваються;
в) відтік населення з передмість до центрів великих міст;
г) затухання «маятникових» міграцій.
9. У яких містах України монофункціональність (розвиток на базі однієї домінуючої галузі) спричинила проблеми ефективної зайнятості працездатного населення:
а) Моршин, Трускавець; б) Харків, Дніпро; в) Одеса, Миколаїв; г) Ніжин, Суми.
10. Вкажіть, які форми рельєфу характерні для Поліської низовини:
а) Карстові печери, лійки. б) Лавові плато, могили-останці.
в) Поди, степові блюдця. **г) Моренні горби, зандрові рівнини.**
11. Визначте, чому західні області України отримують протягом року менше сумарної сонячної радіації, ніж східні, що розташовані на тих самих широтах?
а) У західних областях менший кут падіння сонячного проміння.
б) На заході на прозорість атмосфери більше впливають пилові бурі.
в) Для західних областей характерна менша тривалість світлового дня.
г) У західному регіоні спостерігається більше хмарних днів упродовж року.
12. Оберіть тектонічну структуру, до якої приурочені основні родовища сірки в Україні:

- г) Українського щита.

13. Кому з перелічених учених належить ідея про зональне розташування ґрунтів:

- 14.** Середня густина населення світу у 1992 році становила 42 особи / км², а в 2016 р. - 57 осіб / км². Що зумовило таку зміну показника середньої густоти населення світу:

- г) демографічний вибух в окремих районах планети.

15. Визначте похил ділянки річки довжиною 50км, якщо атмосферний тиск у верхній частині становить 740мм рт.ст., а у нижній 750мм рт.ст.

- г) Карлінги, дюни, цирки.

17. Укажіть, який із мінералів є свинцевою рудою?

- г) піролюзит

18. Який басейн корисних копалин пов'язаний з осадовими породами Українського щита:

- в) Донецький кам'яновугільний; г) Дніпровсько-Донецький нафтогазоносний

19. Середня тривалість життя в одній країні, що розвивається - 47 років (46,2 живуть чоловіки, 48, 6 – жінки), природний приріст становить 19 ‰. Установіть схожість цієї країни з Україною:

- г) частка дітей у кілька разів більша ніж літніх людей.

20. Назвіть течію, дрейфуючи якою можна здійснити навколосвітню подорож:

- а) Куросіво; б) Гольфстрім; **в) Західних Вітрів**; г) Південна Пасатна.

(максимальна кількість балів за тестові завдання – 20 балів)

Теоретичні завдання

1. Схарактеризуйте секторальну модель економіки України. Чи змінювалася вона протягом останніх 20-ти років? Чим секторальна модель національного господарства відрізняється від моделей розвинених країн? Запропонуйте заходи щодо покращення секторальної структури економіки України. *(10 балів)*

Джерело: підручники для 9-го класу. Тема «Секторальна модель економіки країни»

Заходи: стимулювання інвестицій, запровадження енергоощадних та екологічно безпечних технологій, зростання інноваційних виробництв, сучасне технологічне оновлення традиційних для України галузей національної економіки

Джерело: підручники для 9-го класу. Тема «Транснаціональні корпорації та їх вплив на функціонування міжнародної економіки».

2. Дайте коротку відповідь (одним-двома реченнями) на кожне з п'яти запитань?

2.1. Одним із компонентів індексу людського розвитку (ІЛР) є валовий національний дохід на одну особу. Назвіть ще два компоненти ? (довголіття та освіченість)

2.2. Серед країн із найвищими у світі показниками є країни – експортери нафти (Катар, Кувейт, ОАЕ. Чому ж тоді їх відносять до країн, що розвиваються? (у них ще не має широкої і різноманітної структури економіки, значних можливостей експорту (за винятком нафти), провідної ролі третинного сектору (сфери послуг) в економіці)

2.3. На якій з паралелей: 68° Пн. ш. чи 73° Пн. ш. полярна ніч буде коротшою? Відповідь обґрунтуйте. (тривалість полярної ночі збільшується від 1 доби (на паралелі північного полярного кола $66, 5^{\circ}$ Пн. ш.) до 182 діб на полюсі. Тому коротшою ніч буде на 68° Пн. ш., так як вона знаходиться далі від полюса)

2.4. Чому спотворення на топографічних картах є незначними?

(на кожному аркуші топографічної карти зображується порівняно невелика ділянка місцевості, у межах якої земна поверхня практично близька до площини, тому спотворення на них дуже незначні)

2.5. Поясніть відмінність між поняттями «країна» та «держава»?

(Країна – територія з визначеними кордонами та власним населенням, яка в політичному відношенні може бути як суверенною (незалежною) так і залежною. Держава – суверенне політичне утворення з певною територією, населенням, законодавчою і виконавчою владою) **(За кожну правильну відповідь – 2 бали, всього – 10 балів)**

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ:

2. Визначте та запишіть назви об'єктів-рекордсменів (0,5 балів), позначте їх на контурній карті (0,5 балів).

	Характеристика	Назва
1.	Найбільше море	Філіппінське
2.	Наймілководніше море світу	Азовське
3.	Найширша протока земної кулі	Дрейка
4.	Найдовша гірська споруда в океані	Серединно-Атлантичний хребет
5.	Затока, в якій спостерігаються найвищі припливи у Світовому океані	Фанді
6.	Місто, де була зареєстрована найвища температура повітря	Тріполі
7.	Найбільший півострів на земній кулі	Аравійський
8.	Найдовша річка Євразії	Янцзи
9.	Найбільше озеро земної кулі	Каспійське
10.	Найширший водоспад Південної Америки	Ігуасу

Практичні завдання

1. **Задача.** Пункти А і Б розміщені на одному меридіані. В полудень 23 вересня в пункті А Сонце знаходиться на висоті 74° над горизонтом (тіні падають на північ). В пункті Б Сонце знаходиться на тій же висоті в полудень 22 грудня (тіні падають на південь). Визначте: а) географічну широту пункту А; б) географічну широту пункту Б; в) відстань між пунктом А і Б в градусах та кілометрах. **(6 балів)**

Розв'язок: а) визначаємо геогр. широту пункту А: $90^{\circ} - 74^{\circ} = 16^{\circ}$ Пн. ш.;

б) визначаємо геогр. широту пункту Б: $16^0 + 23,5^0 = 39,5^0$ Пд.ш.; в) відстань між пунктами $16^0 + 39,5^0 = 55,5^0 \times 111 \text{ км} \approx 6160 \text{ км}$.

2. Задача. Якою приблизно буде температура на дні шахти глибиною 900 м, якщо середньорічна температура у цій місцевості $9,5^\circ \text{C}$, геотермічний градієнт – 30°C на кожен кілометр, а ізотермічний горизонт міститься на глибині 25 м? **(6 балів)**

Довідкові дані. Геотермічний градієнт – це величина, на яку зростає температура земної кори з опусканням. Ізотермічний горизонт – шар постійної температури земної кори, яка не залежить від пори року і часу доби і дорівнює середньорічній температурі даної місцевості.

Розв'язок:

1) Оскільки ізотермічний горизонт міститься на глибині 25 м, то збільшення температури відбуватиметься протягом 875 м: $900 \text{ м} - 25 \text{ м} = 875 \text{ м}$;

2) Визначаємо, на скільки зміниться температура, якщо опуститися на глибину 875 м:
 $875 \text{ м} : 1000 \text{ м} \times 30^\circ \text{C} = 26,25^\circ \text{C}$;

3) Визначаємо температуру на дні шахти, знаючи, що середньорічна температура (температура ізотермічного горизонту) становить $9,5^\circ \text{C}$:

$$9,5^\circ \text{C} + 26,25^\circ \text{C} = 35,75^\circ \text{C}$$

Відповідь: температура на дні шахти глибиною 900 м буде становити

ВІДПОВІДІ

на

ЗАВДАННЯ II ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З ГЕОГРАФІЇ

10 - клас

2019/2020 н. р

I. Тестові завдання. (оберіть одну правильну відповідь, кожне завдання 1 бал).

1. Основним чинником розміщення сучасних підприємств чорної металургії в морських портах є:
а) потреба у водних ресурсах; б) розвиток металомісткого суднобудування; **в) орієнтація на імпорتنі руди;** г) перенесення брудних виробництв на узбережжя.
2. Назвіть країну, якій належить острів, що заходиться найближче до Північного полюсу:
а) Данія; в) Росія;
б) Норвегія; г) Канада.
3. Укажіть довготу східної межі 20-го годинного поясу:
а) 52°30' сх.д.; в) 60° сх.д.;
б) 67°30' сх.д.; г) 120° сх.д.
4. Укажіть державу, в якій частка корінного населення є найбільшою:
а) Польща; в) Франція;
б) Латвія; г) Туреччина.
5. Поява в Україні кількох нових великих підприємств з іноземними інвестиціями, що виробляють товари побутової хімії зумовлена:
а) значними обсягами видобування фосфоритів і сірки;
б) великою кількістю споживачів на внутрішньому ринку;
в) накопиченням великої кількості виробничих відходів;
г) високим рівнем кваліфікації трудових ресурсів.
6. Основним чинником розміщення основних нафтопереробних комбінатів у містах України, Білорусі та Польщі є:
а) наявність родовищ нафти поблизу міста;
б) транспортно – географічне положення міста;
в) кооперування з металургійним підприємством у місті;
г) велика кість населення в місті (більше 500 000).
7. Укажіть озеро загатного походження:
а) Бребенескул; в) Ялпуг;
б) Синевір; г) Світязь.
8. На основі оцінки територіальної структури машинобудування України визначте шляхи її оптимізації:
а) пришвидшувати розвиток важкого машинобудування на заході України;
б) рівномірно розміщувати підприємства галузі в усіх великих містах;
в) концентрувати основні виробництва у столичній агломерації;
г) спрямовувати нові виробництва в малі й середні міста.
9. Однією з тенденцій розвитку чорної металургії є зростання частки країн, що розвиваються у світовому виробництві чавуну і сталі. Які особливості цих країн спричинили зміни в розташуванні металургійного виробництва?
а) забезпеченість сировиною та ліберальне природоохоронне законодавство;
б) поглиблення спеціалізації та створення моно галузевих господарських комплексів;
в) розвиток точного машинобудування та збільшення попиту на кольорові метали;
г) транзитне положення цих країн та розвиток транспорту .
10. Оберіть тектонічну структуру, до якої приурочені основні родовища сірки в Україні:

- (максимальна кількість балів за тестові завдання – 20 балів)*

1. Як відомо, транспорт є необхідною умовою функціонування господарства. Поясніть особливості роботи різних видів транспорту. Охарактеризуйте структуру пасажирообігу та вантажообігу у світі та Україні (10 б.).

ВІДПОВІДЬ: Творче завдання №1

1. Визначення поняття «транспорт» -1б.
2. Назвати види транспорту -0,5 б
3. Характеристика роботи видів транспорту- 3,5 б
4. Визначення понять «пасажирообіг, вантажообіг» - по 0,5 б
5. Структура пасажирообігу та вантажообігу в світі та Україні, порівняння видів транспортних систем з рівнем розвитку країн – 3 б
6. Відображення власного ставлення – 1б

Загальна кількість балів – 10.

2. В одному з віршів Т.Г. Шевченка є такі слова: «Тече вода в синє море, та не витікає...». Поясніть, чи справді вода, яка потрапляє до моря (океану, озера), ніколи не повертається назад на суходіл. Про яку закономірність географічної оболонки йдеться? Накресліть схему цього явища. Чи проявляється воно у вашій місцевості? **(10 балів)**

(Йдеться про таку важливу закономірність ГО як цілісність. Вияв цієї закономірності забезпечується постійним існуванням системи колообігів (кругообігів), в т.ч. і води. Вода з річки, що потрапляє у море може повернутися на суходіл пройшовши велике коло колообігу: річка – море (океан) - випаровування з моря (океану) – потрапляння у вигляді хмар на суходіл – випадання опадів над суходолом у річки, підземні води і т.д). Має бути накреслена схема великого коло обігу.

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

1. За інформацією, що подана в таблиці, визначте, про які географічні об'єкти України йде мова (у тексті вони виділені жирним шрифтом). Заповніть таблицю. (Оцінювання: за кожен правильно названий об'єкт – 0,5 бала. Загальна кількість балів – 10).

№ з/п	Характеристика об'єкта	Назва об'єкта
1	Це місто відоме тим, що в ньому знаходиться фабрика банкнотного паперу Національного банку України	<i>м.Малин Житомирської обл.</i>
2	Місто , де знаходиться компанія «Дельта Вільмар СНД», яка виробляє пальмову і кокосову олію	<i>м.Южне Одеське обл.</i>
3	Центр найбільшого виробництва чорної ікри в Україні	<i>м.Українка Київської обл.</i>
4	На плоскій низовині у багатьох місцях височіють згаслі вулкани. Найбільшим вулканічним масивом є Берегівське горбогір'я, де видобувають багато металевих	<i>Закарпатська низовина</i>

	руд	
5	Центр , де розташований завод «Єврокар» – офіційний виробник легкових автомобілів в Україні	<i>с.Соломонове Закарпатської обл.</i>
6	Площа острова 20,5 га, він складений переважно вапняками. На острові є прикордонна застава, порівняно недавно створене селище Біле	<i>Зміїний</i>
7	Найпотужніша в Україні ТЕС	<i>Запорізька</i>
8	Найбільша ліва притока найдовшої річки України, яка тече територією низовинного Полісся. Річка є судноплавною у своїй нижній течії	<i>Десна</i>
9	Місто , де першим промисловим підприємством була макаронна фабрика, яку створили італійці, які приїхали на запрошення герцога Ришельє	<i>Одеса</i>
10	Українські Карпати складаються із декількох хребтів. Як називається хребет , у межах якого можна побачити вершини Брецул (1911 м), Гутин Томнатик (2016 м), Петрос (2020 м) та ін.?	<i>Чорногірський</i>

Задача 2.

Відомо що за рік загальний приріст населення склав 800 тис.осіб. При цьому спостерігалися такі показники демографічної ситуації: народжуваність - 17‰, смертність – 11‰, сальдо міграції склало 100 тисяч осіб. Знайдіть загальну чисельність населення на початок та кінець року. Запишіть розгорнутий хід розв'язку задачі (5 б.).

Практичне завдання №2

- 1) Запис умови – 1 б
- 2) Визначення природного приросту – 1 б
- 3) Визначення чисельності населення на початок року – 1 б
- 4) Визначення чисельності населення на кінець року – 1б
- 5) Пояснення та обґрунтування – 1 б

Розв'язування задачі

- 1) $800\ 000 - 100\ 000 = 700\ 000$ (осіб) – природний приріст за рік в абсолютних показниках
 $17 - 11 = 6$ (проміле) – природний приріст за рік у відносних показниках
- 2) Визначення чисельності населення на початок року
1 спосіб
 $700\ 000 = 6$ проміле
 $X = 1$ проміле

$X = 700\,000 \cdot 1:6 = 116\,600$ осіб – це одна тисячна частина, тоді
 $116\,600 \cdot 1000 = 116\,600\,000$ осіб – це чисельність населення на початок року

2 спосіб

$700\,000 = 6$ проміле

$X = 1000$ проміле

$X = 700\,000 \cdot 1000:6 = 116\,600\,000$ осіб – це чисельність населення на початок року

3) Визначення чисельності населення на кінець року

$116\,600\,000 + 800\,000 = 117\,400\,000$ осіб

Задача 3.

Атмосферний тиск біля підніжжя гори 760 мм.рт.ст., а температура повітря 18°C . Визначити атмосферний тиск на вершині гори, якщо температура повітря на ній становить 15°C .

Розв'язування:

1) *Зміна температури повітря:*

$$18^{\circ}\text{C} - 15^{\circ}\text{C} = 3^{\circ}\text{C}$$

2) *Відносна висота гори, знаючи, що з підняттям вгору на 1000 м температура знижується на 6°C*

$$3^{\circ}\text{C} \times 1000\text{м} : 6^{\circ}\text{C} = 500\text{ м}$$

3) *Зміна атмосферного тиску, якщо піднятися на висоту 500м (баричний ступінь $10\text{мм}/\text{мм.рт.ст}$)*

$$500\text{м} : 10\text{м} \times 1\text{мм.рт.ст.} = 50\text{мм.рт.ст.}$$

4) *Атмосферний тиск на вершині гори:*

$$760\text{мм.рт.ст.} - 50\text{мм.рт.ст.} = 710\text{мм.рт.ст.}$$

Відповідь 710мм.рт.ст.

ВІДПОВІДІ

на

ЗАВДАННЯ II ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ УЧНІВСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З ГЕОГРАФІЇ

11 - клас

2019/2020 н. р

I. Тестові завдання. (оберіть одну правильну відповідь, кожне завдання 1 бал).

1. Однією з тенденцій розвитку чорної металургії є зростання частки країн, що розвиваються у світовому виробництві чавуну і сталі. Які особливості цих країн спричинили зміни в розташуванні металургійного виробництва?

- а) забезпеченість сировиною та ліберальне природоохоронне законодавство;**
- б) поглиблення спеціалізації та створення моно галузевих господарських комплексів;
- в) розвиток точного машинобудування та збільшення попиту на кольорові метали;
- г) транзитне положення цих країн та розвиток транспорту .

2. Основним чинником розміщення основних нафтопереробних комбінатів у містах України, Білорусі та Польщі є:

- а) наявність родовищ нафти поблизу міста;
- б) транспортно – географічне положення міста;**
- в) кооперування з металургійним підприємством у місті;
- г) велика кість населення в місті (більше 500 000).

3. Визначте, яка карта має найдрібніший масштаб?

- а) «Фізична карта півкуль»**
- б) «Фізична карта Закарпатської області»
- в) «Фізична карта України»
- г) «Фізична карта Європи»

4. Назвіть вченого, який здійснював геоморфологічні дослідження території України:

- а) К. Воблій; **в) В. Бондарчук;**
- б) В. Попов; г) М. Щербань.

5. Німецький мінералог Фрідріх Моос присвоїв тальку найнижчу відносну твердість (1), а алмазу – найвищу (10). Укажіть, який мінерал має твердість 9?

- а) Гіпс б) Кварц **в) Корунд** г) Апатит

6. Вкажіть карстову гірську породу:

- а) пемза; **в) мірабіліт;**
- б) кварцит; г) базальт.

7. Поява в Україні кількох нових великих підприємств з іноземними інвестиціями, що виробляють товари побутової хімії зумовлена:

- а) значними обсягами видобування фосфоритів і сірки;
- б) великою кількістю споживачів на внутрішньому ринку;**
- в) накопиченням великої кількості виробничих відходів;
- г) високим рівнем кваліфікації трудових ресурсів.

8. Визначте, внаслідок зіткнення яких літосферних плит утворилися Гімалаї?

- а) Євразійської та Індостанської**
- б) Євразійської та Африканської
- в) Євразійської та Аравійської
- г) Філіппінської та Тихоокеанської

9. Який з наведених процесів характерний для сучасної урбанізації:

- а) концентрація населення і господарства у великих містах;** б) зменшення частки міського населення в країнах, що розвиваються; в) відтік населення з передмість до центрів великих міст; г) затухання «маятникових» міграцій.

10. Укажіть правильну відповідність «природна зона — тип ґрунтів, характерний для неї».

- а) **хвойні ліси — підзолисті**
 - б) широколисті ліси — каштанові
 - в) вологі вічнозелені ліси — коричневі
 - г) твердолисті вічнозелені ліси — чорноземні
- 11.** Визначте особливість процесу урбанізації в розвинених країнах.
- а) низький рівень урбанізації
 - б) високі темпи урбанізації
 - в) хибна урбанізація
 - г) **субурбанізація**
- 12.** Визначте, у яких країнах відбувається активнее знеліснення території, спричинене перевищенням площі вирубування лісу над площею лісонасадження?
- а) Алжирі, Лівії
 - б) **Індонезії, Бразилії**
 - в) Казахстані, Монголії
 - г) Франції, Італії
- 13.** Середня густота населення світу у 1992 році становила 42 особи / км², а в 2016 р. - 57 осіб / км². Що зумовило таку зміну показника середньої густоти населення світу:
- а) зменшення площі суходолу внаслідок глобального потепління;
 - б) створення значних за площею штучних ділянок суходолу;
 - в) збільшення кількості країн на політичній карті світу;
 - г) **демографічний вибух в окремих районах планети.**
- 14.** Основним чинником розміщення сучасних підприємств чорної металургії в морських портах є:
- а) потреба у водних ресурсах; б) розвиток металомісткого суднобудування; в) **орієнтація на імпорتنі руди;** г) перенесення брудних виробництв на узбережжя.
- 15.** Укажіть країну, у якій північні райони відстають в економічному розвитку від південних.
- а) **Канада** б) США в) Білорусь г) Італія
- 16.** Визначте, який меридіан земної кулі є продовженням 70° сх.д.
- а) 110° сх.д. **б) 110° зх.д.** в) 70° зх.д. г) 140° зх.д.
- 17.** Вкажіть затоку Світового океану, в якій зафіксовані найбільш високі припливи:
- а) Бенгальська; б) Ботнічна; в) Біскайська; **г) Фанді.**
- 18.** Укажіть довготу східної межі 20-го годинного поясу:
- а) **52°30' зх.д.;** в) 60° сх.д.;
 - б) 67°30' зх.д.; г) 120° сх.д.
- 19.** Визначте, у якому рядку перелічені лише еолові форми рельєфу?
- а) Аласи, гідролаколіти, бархани. в) Такири, ози, друмлини.
 - б) **Такири, дюни, бархани.** г) Карлінги, дюни, цирки.
- 20.** Основним чинником розміщення сучасних підприємств чорної металургії в морських портах є:
- а) потреба у водних ресурсах; б) розвиток металомісткого суднобудування; в) **орієнтація на імпорتنі руди;** г) перенесення брудних виробництв на узбережжя.

(максимальна кількість балів за тестові завдання – 20 балів)

ТВОРЧІ ПИТАННЯ:

1. На сучасному етапі розвитку людства в різних регіонах світу існують прояви сепаратизму. Поясніть суть, причини та різновиди сепаратизму. Опишіть географію проявів сепаратизму у Європі (10 б.).

Відповідь: Творче завдання №1:

- 1) Суть поняття «сепаратизм», його види – 2 б.
- 2) Причини прояву сепаратизму – 2б.
- 3) Різновиди сепаратизму – 3б.
- 4) Географія проявів у Європі – 3б.

2. Як відомо, транспорт є необхідною умовою функціонування господарства. Поясніть особливості роботи різних видів транспорту. Охарактеризуйте структуру пасажирообігу та вантажообігу у світі та Україні (10 б.).

ВІДПОВІДЬ: Творче завдання №2

7. Визначення поняття «транспорт» -1б.
 8. Назвати види транспорту -0,5 б
 9. Характеристика роботи видів транспорту- 3,5 б
 10. Визначення понять «пасажирообіг, вантажообіг» - по 0,5 б
 11. Структура пасажирообігу та вантажообігу в світі та Україні, порівняння видів транспортних систем з рівнем розвитку країн – 3 б
 12. Відображення власного ставлення – 1б
- Загальна кількість балів – 10.

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

2. За інформацією, що подана в таблиці, визначте, про які географічні об'єкти України йде мова (у тексті вони виділені жирним шрифтом). Заповніть таблицю. (Оцінювання: за кожен правильно названий об'єкт – 0,5 бала. Загальна кількість балів – 10).

№ з/п	Характеристика об'єкта	Назва об'єкта
1	Це місто відоме тим, що в ньому знаходиться фабрика банкнотного паперу Національного банку України	<i>м.Малин Житомирської обл.</i>
2	Місто , де знаходиться компанія «Дельта Вільмар СНД», яка виробляє пальмову і кокосову олію	<i>м.Южне Одеське обл.</i>
3	Центр найбільшого виробництва чорної ікри в Україні	<i>м.Українка Київської обл.</i>

4	На плоскій низовині у багатьох місцях височіють згаслі вулкани. Найбільшим вулканічним масивом є Берегівське горбогір'я, де видобувають багато металевих руд	<i>Закарпатська низовина</i>
5	Центр , де розташований завод «Єврокар» – офіційний виробник легкових автомобілів в Україні	<i>с.Соломонове Закарпатської обл.</i>
6	Площа острова 20,5 га, він складений переважно вапняками. На острові є прикордонна застава, порівняно недавно створене селище Біле	<i>Зміїний</i>
7	Найпотужніша в Україні ТЕС	<i>Запорізька</i>
8	Найбільша ліва притока найдовшої річки України, яка тече територією низовинного Полісся. Річка є судноплавною у своїй нижній течії	<i>Десна</i>
9	Місто , де першим промисловим підприємством була макаронна фабрика, яку створили італійці, які приїхали на запрошення герцога Ришельє	<i>Одеса</i>
10	Українські Карпати складаються із декількох хребтів. Як називається хребет , у межах якого можна побачити вершини Брецул (1911 м), Гутин Томнатик (2016 м), Петрос (2020 м) та ін.?	<i>Чорногірський</i>

Задача 2. Від підніжжя гори, яке розташоване на висоті 400 м над рівнем моря, де температура повітря становить +23 °С, а атмосферний тиск – 720 мм рт. ст., почали підйом на її вершину дві групи туристів. Перша група піднялася на висоту, де температура повітря становить +13 °С, а друга група – на висоту, де тиск склав 590 мм рт. ст. Проведіть розрахунки і визначте, на яку висоту піднялася кожна із груп та яка з них знаходиться вище і на скільки метрів. (6 балів)

Розв'язання:

Відомо, що у тропосфері з підняттям вгору відбувається зниження і

температури повітря і атмосферного тиску. З підняттям вгору на 1000 м

температура повітря знижується на 6 °С, а атмосферний тиск – на 100 мм рт. ст.

Отже, спочатку визначаємо на яку висоту піднялася перша група:

1) $23^{\circ}\text{C} - 13^{\circ}\text{C} = 10^{\circ}\text{C}$;

2) $10^{\circ}\text{C} : 6^{\circ}\text{C} \times 1000 \text{ м} = 1667 \text{ м}$;

3) $400 \text{ м} + 1667 \text{ м} = 2067 \text{ м}$ (висота, на яку піднялася перша група).

Далі визначаємо висоту, на яку піднялася друга група:

4) $720 \text{ мм рт. ст.} - 590 \text{ мм рт. ст.} = 130 \text{ мм рт. ст.}$;

5) $130 \text{ мм рт. ст.} : 100 \text{ мм рт. ст.} \times 1000 \text{ м} = 1300 \text{ м}$;

6) $1300 \text{ м} + 400 \text{ м} = 1700 \text{ м}$ (висота, на яку піднялася друга група).

Насамкінець визначаємо на скільки метрів перша група піднялася вище від другої:

7) $2067 \text{ м} - 1700 \text{ м} = 367 \text{ м}$

Відповідь: перша група піднялася на висоту 2067 м, друга на – 1700 м, перша група піднялася вище від другої на 367 м.

Задача 3.

Відомо що за рік загальний приріст населення склав 800 тис.осіб. При цьому спостерігалися такі показники демографічної ситуації: народжуваність - 17‰, смертність – 11‰, сальдо міграції склало 100 тисяч осіб. Знайдіть загальну чисельність населення на початок та кінець року. Запишіть розгорнутий хід розв'язку задачі (5 б.).

Практичне завдання №3

- 6) Запис умови – 1 б
- 7) Визначення природного приросту – 1 б
- 8) Визначення чисельності населення на початок року – 1 б
- 9) Визначення чисельності населення на кінець року – 1б
- 10) Пояснення та обґрунтування – 1 б

Розв'язування задачі

- 4) $800\,000 - 100\,000 = 700\,000$ (осіб) – природний приріст за рік в абсолютних показниках
 $17 - 11 = 6$ (проміле) – природний приріст за рік у відносних показниках
- 5) Визначення чисельності населення на початок року
1 спосіб
 $700\,000 = 6$ проміле
 $X = 1$ проміле
 $X = 700\,000 * 1:6 = 116\,600$ осіб – це одна тисячна частина, тоді
 $116\,600 * 1000 = 116\,600\,000$ осіб – це чисельність населення на початок року
2 спосіб
 $700\,000 = 6$ проміле
 $X = 1000$ проміле
 $X = 700\,000 * 1000:6 = 116\,600\,000$ осіб – це чисельність населення на початок року
- 6) Визначення чисельності населення на кінець року
 $116\,600\,000 + 800\,000 = 117\,400\,000$ осіб

