

ДІАГНОСТИЧНА РОБОТА

8 клас, I семестр

ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ

Загальна характеристика роботи

Різновиди завдань у роботі

Тип	Різнovid	№ завдання
Закрите завдання (Selected-response)	Завдання з вибором однієї правильної відповіді (1x2)	9
	Завдання з вибором однієї правильної відповіді (1x4)	1, 2, 3, 4, 14
	Завдання з вибором декількох правильної відповіді (3x7)	8, 12, 13
	Завдання на встановлення часткової відповідності (3x5)	10
	Завдання на встановлення часткової відповідності (4x5)	7, 11
Відкрите завдання (Constructed Response Items)	Завдання на введення одно- або кількареченнєвої відповіді (пояснення, обґрунтування тощо)	5, 6

На виконання всіх завдань відведено **45 хв.**

За виконання всіх завдань максимально можна набрати **36 “сирих” балів**, із них:

- за групою результатів 1 [ПРО 1] Пізнання світу природи засобами наукового дослідження — **12 балів**;

- за групою результатів 2 [ПРО 2] Опрацювання, систематизація та представлення інформації природничого змісту — **12 балів**;
- за групою результатів 3 [ПРО 3] Усвідомлення розмаїття і закономірностей природи, ролі природничих наук і техніки в житті людини; відповідальна поведінка для сталого розвитку суспільства — **12 балів**;

Важливо! За виконання одного завдання учень / учениця може отримати бали лише за однією групою результатів.

Розподіл балів за відповіді згідно з групами результатів наведено в таблиці.

Розподіл балів за групами результатів

№ частини	№ завдання	ГР1	ГР2	ГР3	Загальна кількість балів
1	1	1	0	0	1
1	2	0	1	0	1
1	3	0	1	0	1
1	4	0	0	4	4
1	5	0	2	0	4
1	6	2	0	0	2
1	7	0	0	4	4
1	8	3	0	0	3
1	9	0	4	0	4
1	10	0	0	3	3
1	11	0	4	0	3
1	12	3	0	0	3
1	13	3	0	0	0
1	14	0	0	1	0
Разом		12	12	12	36

Після перевірки відповідей учня / учениці набрані ним / нею бали переводять у шкалу 1 – 12 відповідно до Схем переведення для кожної групи

результатів. Оскільки кількість “сирих” балів, якими оцінено завдання за певною групою результатів, збігається з кількістю балів у шкалі 1 – 12, Схема переведення не потрібна.

Перевірка відповідей на завдання

Перевірка відповідей проводиться відповідно до вимог, описаних нижче для кожного завдання, і передбачає нарахування певної кількості “сирих” балів за виконання конкретного завдання залежно від якісних та/або кількісних характеристик відповіді.

Нижче до кожного завдання наведено таку інформацію:

1. Указівка на номер завдання.
2. Скорочена версія завдання (для унаочнення).
3. Указівка на максимально можливий бал, який можна отримати, якщо повністю й правильно виконати завдання (**Максимально можливий бал**).
4. Узагальнений опис критеріїв, які беруться до уваги під час перевірки відповіді (**Критерії**).
5. Докладний опис того, чим має характеризуватися правильна відповідь на максимально можливий бал, а також орієнтовний приклад такої відповіді (**Опис правильної відповіді**).
6. Опис процедури нарахування балів за відповідь (**Нарахування балів**).
Увага! Процедура нарахування балів може передбачати використання трьох підходів:
 - а. **схема** — типово для закритих завдань, де не потрібне пояснення “сирих” балів;
 - б. **чеклісти** — типово для відкритих і виконавчих завдань (багатокрокових (багатокритерійних) завдань), де “сирі” бали на зразок 1 / 0 або 2 / 1 / 0 не потребують пояснення, оскільки найчастіше означають “виконано / частково виконано / не виконано” або под.
 - с. **рубрики** — типово для відкритих і виконавчих завдань (багатокрокових (багатокритерійних) завдань), де кожен бал за критерієм описано через якісні та/або кількісні характеристики.

Завдання 1

20 вересня флотилія Фернана Магеллана вирушила в подорож. У цей день тінь від гномонів опівдні вказує напрямок на північ. Який напрямок будуть показувати предмети у той самий день у Південній півкулі?

- А** північний
- Б** південний
- В** західний
- Г** східний

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

1 бал.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	1	0	0	1

Критерії

Ураховуємо **вибір** правильної відповіді.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має обрати таку відповідь:

Б південний

Нарахування балів: схема

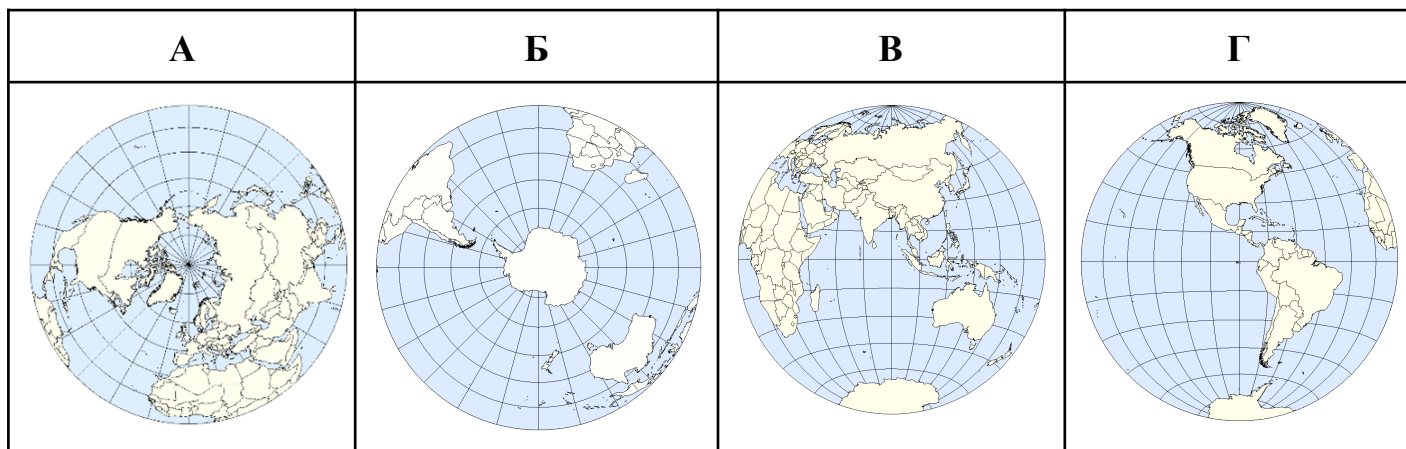
Відповідь на завдання з вибором однієї правильної відповіді оцінюємо в 0 або 1 бал:

1 бал — якщо вказано правильну відповідь;

0 балів — якщо вказано неправильну відповідь, або вказано більше однієї відповіді, або відповіді не надано.

Завдання 2

Яку півкулю умовно можна назвати «океанічною»?



УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

1 бал.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	0	1	0	1

Критерії

Ураховуємо вибір правильної відповіді.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має обрати таку відповідь:

Б

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання з вибором однієї правильної відповіді оцінюємо в 0 або 1 бал:

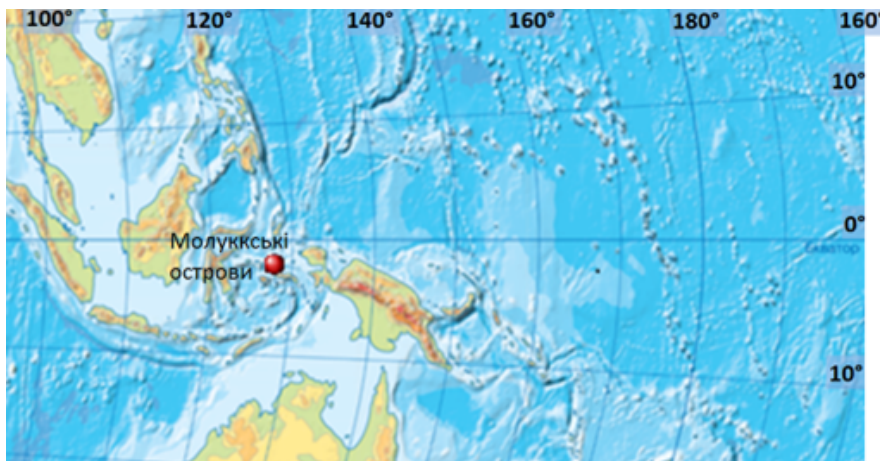
1 бал — якщо вказано правильну відповідь;

0 балів — якщо вказано неправильну відповідь, або вказано більше однієї відповіді, або відповіді не надано.

Завдання 3

У часи Магеллана європейські мореплавці були зацікавлені у плаванні до Молуккських островів. Звідти можна було привезти прянощі, які користувалися величезним попитом у Старому світі. Визначте географічні координати цих островів.

- А 4° пд. ш., 129° сх. д.
- Б 4° пн. ш., 129° зх. д.
- В 129° пд. ш., 4° зх. д.
- Г 129° пд. ш., 4° сх. д.



УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

1 бал.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	0	1	0	1

Критерії

Ураховуємо вибір правильної відповіді.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має обрати таку відповідь:

- А 4° пд. ш., 129° сх. д.

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання з вибором однієї правильної відповіді оцінюємо в 0 або 1 бал:

- 1 бал — якщо вказано правильну відповідь;
- 0 балів — якщо вказано неправильну відповідь, або вказано більше однієї відповіді, або відповіді не надано.

Завдання 4

До своєї навколосвітньої подорожі у 25 років Фернан Магеллан здобував досвід мореплавства на шляху до Індії. Доберіть пропущені слова з нотаток мандрівника у тих краях.

«Клімат тут — (1). Простежую чітке чергування сезону дощів і сухого періоду — вплив (2). На островах у (3) ліани тягнуться до сонця, пробиваючись крізь непрохідні зарості. Тут я бачив різноманітних тварин, як-от (4). Ці спостереження допомогли мені зрозуміти багатства цього краю...»

1. А субарктичний
Б помірний
В субтропічний
Г субекваторіальний
2. А бризів
Б мусонів
В пасатів
Г західних вітрів
3. А перемінно-вологих лісах
Б саванах
В пустелях і напівпустелях
Г чагарниках
4. А пінгвінів і тюленів
Б коал і райських птахів
В лам і ягуарів
Г папуг і мавп

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

4 бали.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	0	0	4	4

Критерії

Ураховуємо **вибір** **правильної** відповіді.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має обрати такі відповіді:

1 Г

2 Б

3 А

4 Г

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання з вибором однієї правильної відповіді оцінюємо в 0 або 1 бал:

1 бал — якщо вказано правильну відповідь;

0 балів — якщо вказано неправильну відповідь, або вказано більше однієї відповіді, або відповіді не надано.

Завдання 5

Напрямок вітру визначають за тією стороною горизонту, звідки він дме. Проаналізуйте маршрут Магеллана та визначте, чи могли західні вітри сприяти його навколосвітній подорожі. Обґрунтуйте відповідь.

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

2 бали.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	0	2	0	2

Критерії

Ураховуємо повноту, точність та обґрунтованість викладу думок.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має надати орієнтовно таку відповідь:

Західні вітри — це вітер, які дмуть із заходу на схід. Вони не сприяли навколосвітній подорожі Магеллана, оскільки його флотилія рухалася на захід, тобто зі сходу на захід. Натомість у тропічних широтах руху сприяли пасати.

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання на надання короткої розгорнутої відповіді оцінюємо в 0, 1 або 2 бали:

- 2 бали — якщо відповідь містить повне, чітке та вичерпне пояснення;
- 1 бал — якщо відповідь містить часткове пояснення, яке включає як прийнятні, так і неприйнятні аргументи;
- 0 балів — якщо відповідь неправильна або відповіді не надано.

Завдання 6

Сформулюйте **ДВІ** гіпотези, чому Фернан Магеллан не міг знайти коротший і швидший шлях до Індії під час своєї навколосвітньої подорожі.

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

2 бали.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	2	0	0	2

Критерії

Ураховуємо **чіткість** запропонованих гіпотез.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має запропонувати такі гіпотези:

1. Станом на той час не споруджено Панамського каналу — сучасного основного шляху, який допомагає скоротити мандрівку з Атлантичного океану до Тихого.

2. Також не було споруджено Суецького каналу, з допомогою якого сьогодні значно скоротився шлях з Європи до Азії та навпаки.

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання оцінюємо в 0, 1 або 2 бали:

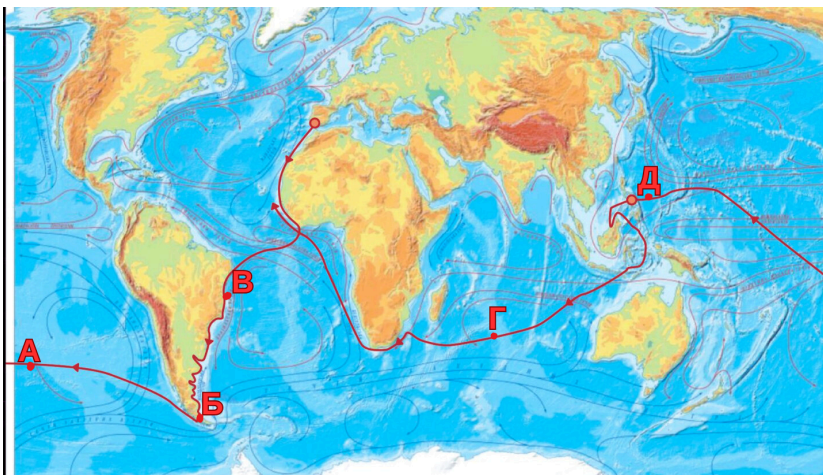
1 бал — за кожну чітку гіпотезу;

0 балів — за кожну неприйнятну, або не надану відповідь.

Завдання 7

Увідповідніть події (1–4) з відповідними точками (А–Д) на маршруті Магеллана.

1. На Філіппінських островах один із учасників експедиції зустрів людину, з якою розмовляв однією мовою, — «коло замкнулося».
2. На цій ділянці експедицію застала сувора зима, і частина екіпажу бунтувала, не вірячи в ідею Магеллана.
3. Оскільки плавання супроводжувала чудова погода, Магеллан назвав океан Тихим.
4. Першу зупинку в Новому світі моряки зробили, щоб поповнити свої запаси.



	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

4 бали.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	0	0	4	4

Критерії

Ураховуємо встановлення правильних відповідностей.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має встановити таку відповідність:

1–Д 2–Б 3–А 4–В

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання на встановлення відповідності («логічні пари») оцінюємо в 0, 1, 2, 3 або 4 бали:

1 бал — за кожну правильно встановлену відповідність («логічну пару»);

0 балів — якщо не вказано жодної правильної «логічної пари» або відповіді на завдання не надано.

Завдання 8

Фернан Магеллан не міг уявити, що землі Нового й Старого світу колись були єдиним суходолом. Які методи досліджень допомагають довести існування Пангеї? (Позначте **ТРИ** правильні, на вашу думку, відповіді.)

- 1 *картографування*: на карті Птолемея був лише Старий світ
- 2 *спостереження*: Магеллан під час подорожі бачив суцільний суходіл між Америками
- 3 *моделювання*: складаючи всі материки наче пазли, можна утворити давню Пангею
- 4 *вимірювання*: температура океанів у давні часи була однаковою
- 5 *палеогеографічний*: віднайдені рештки рослин притаманні різним материкам
- 6 *геохронологічний*: схожий склад і вік гірських порід з різних материків
- 7 *порівняння*: подібність кліматичних умов Південної Америки й Африки

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

3 бали.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	3	0	0	3

Критерії

Ураховуємо **вибір ТРЬОХ** правильних відповідей.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має обрати такі ТРИ відповіді: **3, 5, 6**

- 1 *картографування*: на карті Птолемея був лише Старий світ
- 2 *спостереження*: Магеллан під час подорожі бачив суцільний суходіл між Америками
- 3 ***моделювання*: складаючи всі материки наче пазли, можна утворити давню Пангею**
- 4 *вимірювання*: температура океанів у давні часи була однаковою
- 5 ***палеогеографічний*: віднайдені рештки рослин притаманні різним материкам**
- 6 ***геохронологічний*: схожий склад і вік гірських порід з різних материків**
- 7 *порівняння*: подібність кліматичних умов Південної Америки й Африки

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання з вибором ТРЬОХ правильних відповідей із семи оцінюємо в 0, 1, 2 або 3 бали:

1 бал — за кожну вказану правильну відповідь;

0 балів — якщо вказано неправильну відповідь, або відповіді не надано.

Завдання 9

Які з наведених тверджень відповідають точним співвідношенням площ суходолу й океанів (див. дослідницькі матеріали)? Оберіть «ТАК» або «НІ» для кожного з них.

<i>На площі Тихого океану можна було б «вільно» розмістити всі материки.</i>	ТАК / НІ
<i>Південну Америку майже посередині перетинає екватор.</i>	ТАК / НІ
<i>Площу океанів полярних широт можна приблизно співставити із площею Африки.</i>	ТАК / НІ
<i>Євразія — найбільша за площею частина світу.</i>	ТАК / НІ

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

4 бали.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	0	4	0	4

Критерії

Ураховуємо вибір правильної відповіді “так” чи “ні”.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має надати таку відповідь:

<i>На площі Тихого океану можна було б «вільно» розмістити всі материки.</i>	ТАК
<i>Південну Америку майже посередині перетинає екватор.</i>	НІ
<i>Площу океанів полярних широт можна приблизно співставити із площею Африки.</i>	ТАК
<i>Євразія — найбільша за площею частина світу.</i>	НІ

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання з вибором однієї правильної відповіді оцінюємо в 0 або 1 бал:

1 бал — якщо вказано правильну відповідь;

0 балів — якщо вказано неправильну відповідь, або вказано більше однієї відповіді, або відповіді не надано.

Завдання 10

Доберіть до кожної закономірності географічної оболонки відповідний її прояв, зафіксований у записах корабельного журналу Магеллана.

Закономірність географічної оболонки	Запис у корабельному журналі Магеллана															
<div><div>1 цілісність</div><div>2 ритмічність</div><div>3 широтна зональність</div></div> <div><div>АБВГД</div><div><div>1</div><div>2</div><div>3</div></div><table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div>																<div><div>А після припливу завжди буває відплив</div><div>Б океан — це неперервний водний простір</div><div>В тепла течія формує вологий клімат</div><div>Г температура знижується з віддаленням від екватора</div><div>Д природні умови змінюються при зміні висоти</div></div>

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

3 бали.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	0	0	3	3

Критерії

Ураховуємо встановлення правильних відповідностей.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має встановити таку відповідність:

1–Б 2–А 3–Г

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання на встановлення відповідності («логічні пари») оцінюємо в 0, 1, 2 або 3 бали:

1 бал — за кожну правильно встановлену відповідність («логічну пару»);

0 балів — якщо не вказано жодної правильної «логічної пари» або відповіді на завдання не надано.

Завдання 11

Доберіть до фото типових представників корінного населення (1–4), яких могли зустріти мореплавці експедиції Магеллана, відповідні характеристики (А–Д).

1	2	3	4
			

А найчисленніша група народностей — банту, представники негроїдної раси
 Б бербери — представники європеїдної раси північно-західної частини материка.
 В населення островів — переважно вихідці із
 Південно-Східної Азії.
 Г індіанські народи (монголоїдна раса), які перебували на
 різних ступенях суспільного розвитку.
 Д араби — представники європеїдної раси, що населяють
 не тільки північ Африки, але й значну частину Азії

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

4 бали.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	0	4	0	4

Критерії

Ураховуємо встановлення правильних відповідностей.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має встановити таку відповідність:

1–Г 2–А 3–Б 4–Д

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання на встановлення відповідності («логічні пари») оцінюємо в 0, 1, 2,3 або 4 бали:

1 бал — за кожну правильно встановлену відповідність («логічну пару»);

0 балів — якщо не вказано жодної правильної «логічної пари» або відповіді на завдання не надано.

Завдання 12

Яких правил слід було дотримуватися Магеллану, щоб уникнути конфлікту із місцевими мешканцями Філіппінських островів? (Позначте **ТРИ** правильні, на вашу думку, відповіді.)

- 1 діяти, а не слухати, щоб попередити конфлікт
- 2 поважати традиції та звичаї інших народів
- 3 залишатися спокійним і стриманим
- 4 миттєво й агресивно реагувати на сигнали небезпеки
- 5 пам'ятати про відповідальність лідера експедиції
- 6 відчувати себе переможцем у розмові
- 7 не шукати компромісів, відстоювати свою позицію до кінця

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

3 бали.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	3	0	0	3

Критерії

Ураховуємо вибір **ТРЬОХ** правильних відповідей.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має обрати такі **ТРИ** відповіді: **2, 3, 5**

- 1 діяти, а не слухати, щоб попередити конфлікт
- 2 поважати традиції та звичаї інших народів**
- 3 залишатися спокійним і стриманим**
- 4 миттєво й агресивно реагувати на сигнали небезпеки
- 5 пам'ятати про відповідальність лідера експедиції**
- 6 відчувати себе переможцем у розмові
- 7 не шукати компромісів, відстоювати свою позицію до кінця

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання з вибором **ТРЬОХ** правильних відповідей із семи оцінюємо в 0, 1, 2 або 3 бали:

1 бал — за кожну вказану правильну відповідь;

0 балів — якщо вказано неправильну відповідь, або відповіді не надано.

Завдання 13

Допоможи Фернану сформулювати **ТРИ** теми дослідження природи, які він міг би завершити після експедиції.

- 1 активні вулкани Нового світу (*спалахи на островах Вогняної Землі*)
- 2 геологічна будова Північної Америки (*відслонення на схилах Кордильєр*)
- 3 клімат західного узбережжя Африки (*вплив океанічних течій*)
- 4 біорізноманіття Південно-Східної Азії (*прояви географічної зональності*)
- 5 сейсмічна стійкість Австралії (*давні за віком гори*)
- 6 непрохідність Північного Льодовитого океану (*дрейф арктичної криги*)
- 7 полярне саяво (*магнітні бурі над Антарктидою*)

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

3 бали.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	3	0	0	3

Критерії

Ураховуємо **вибір ТРЬОХ** правильних відповідей.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має обрати такі **ТРИ** відповіді: **1, 3, 4**

- 1 **активні вулкани Нового світу** (*спалахи на островах Вогняної Землі*)
- 2 геологічна будова Північної Америки (*відслонення на схилах Кордильєр*)
- 3 **клімат західного узбережжя Африки** (*вплив океанічних течій*)
- 4 **біорізноманіття Південно-Східної Азії** (*прояви географічної зональності*)
- 5 сейсмічна стійкість Австралії (*давні за віком гори*)
- 6 непрохідність Північного Льодовитого океану (*дрейф арктичної криги*)
- 7 полярне саяво (*магнітні бурі над Антарктидою*)

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання з вибором **ТРЬОХ** правильних відповідей із семи оцінюємо в 0, 1, 2 або 3 бали:

1 бал — за кожну вказану правильну відповідь;

0 балів — якщо вказано неправильну відповідь, або відповіді не надано.

Завдання 14

6 вересня 1522 року моряки завершили експедицію і прибули до Севільї (Іспанія). Яке значення Першої навколосвітньої подорожі під керівництвом Фернана Магеллана?

- А** створено першу географічну карту світу
- Б** розраховано площу суходолу й океанів
- В** доведено, що Земля має форму кулі
- Г** винайдено умовну фігуру Землі — геоїд

УКАЗІВКИ ЩОДО ОЦІНЮВАННЯ

Максимально можливий бал

1 бал.

Розподіл балів між групами результатів

Група результатів	ГР1	ГР2	ГР3	Разом балів
Кількість балів	0	0	1	1

Критерії

Ураховуємо **вибір** правильної відповіді.

Опис правильної відповіді

Учень / учениця має обрати таку відповідь:

- В** доведено, що Земля має форму кулі

Нарахування балів: схема

Відповідь на завдання з вибором однієї правильної відповіді оцінюємо в 0 або 1 бал:

- 1 бал — якщо вказано правильну відповідь;
- 0 балів — якщо вказано неправильну відповідь, або вказано більше однієї відповіді, або відповіді не надано.

Бланк перевірки відповідей учня / учениці

№ частини	№ завдання	Критерій / Ключ	Група результатів	Максимальний бал	Отриманий бал
1	1	Б	ГР1	1	
1	2	Б	ГР2	1	
1	3	А	ГР2	1	
1	4	1 Г 2 Б 3 А 4 Г	ГР3	4	
1	5	0, 1, 2	ГР2	2	
1	6	0, 1, 2	ГР1	2	
1	7	1 Д 2 Б 3 А 4 В	ГР3	4	
1	8	356	ГР1	3	
1	9	так ні так ні	ГР2	4	
1	10	1 Б 2 А 3 Г	ГР3	3	
1	11	1 Г 2 А 3 Б 4 Д	ГР2	4	
1	12	235	ГР1	3	
1	13	134	ГР1	3	
1	14	В	ГР3	1	

Зведений бланк за групами результатів

Група результатів	Завдання	Максимальний “сирий” бал	Отриманий бал	Бал у шкалі 1 – 12
ГР1	1, 6, 8, 12, 13	12		
ГР2	2, 3, 5, 9, 11	12		
ГР3	4, 7, 10, 14	12		