**Конкурс-захист науково-дослідних робіт членів Дніпропетровського відділення**

**Малої академії наук України**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Відділення:** Науки про Землю | **Секції:** | Географія та ландшафтознавство |
| Геологія, геохімія та мінералогія |
| Кліматологія та метеорологія |
| Гідрологія |
| **Етап:** виконання контрольних завдань з географії | | **Час виконання:** 150 хвилин |

Варіант містить **58** завдань. Максимальна кількість балів, яку можна набрати, правильно виконавши всі завдання, – **33**.

***Завдання 1 – 42 мають по чотири варіанти відповіді, серед яких лише один правильний. Виберіть, на Вашу думку, правильний варіант відповіді і позначте його у клітинці вірної відповіді. Кожне завдання оцінюється у 0,3 бали.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Хто зі стародавніх вчених вперше довів, що Земля має форму кулі?** | А. Геродот | В. Ератосфен |
| Б. Піфагор | Г. Птолемей |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2. Як називаються прилади, за допомогою яких досліджують погоду?** | А. кліматичні | В. метеорологічні |
| Б. синоптичні | Г. збільшувальні |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3. Яка новітня галузь вивчення Землі з’явилась у другій половині XX століття?** | А. океанологія | В. гляціологія |
| Б. геохімія моря | Г. космічне землезнавство |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4. Визначте, яким є числовий масштаб карти, якщо іменований масштаб становить в 1 см – 15 км?** | А. 1:15 000 000 | В. 1:1 500 000 |
| Б. 1:150 000 | Г. 1:15 000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5. Географічну широту починають обчислювати від** | А. екватора | В. Південного полюсу |
| Б. Північного полюсу | Г. нульового меридіана |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6. Укажіть географічний пояс, що відсутній у Північній Америці:** | А. арктичний | В. помірний |
| Б. субекваторіальний | Г. екваторіальний |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7. Які хмари формуються найвище над землею та складаються з кристаликів льоду?** | А. купчасті | В. перисті |
| Б. купчасто-дощові | Г. шаруваті |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8.** **Шар мерзлої землі з постійною температурою, що нижча за 0ºС, називається** | А. гірські льодовики | В. багаторічна мерзлота |
| Б. покривні льодовики | Г. викопний лід |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **9. Яка нині чисельність населення Землі?** | А. понад 5 млрд. осіб | В. понад 5 млн. осіб |
| Б. понад 7 млн. осіб | Г. понад 7 млрд. осіб |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10. Як розрахувати середню густоту населення певної території?** | А. кількість жителів помножити на площу | В. площу поділити на кількість жителів |
| Б. кількість жителів поділити на площу | Г. площу помножити на кількість жителів |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **11.** **У якому з океанів площа шельфу становить понад 1/3 дна?** | А. Північний Льодовитий | В. Тихий |
| Б. Атлантичний | Г. Індійський |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **12. Як називається короткочасне раптове підняття води в річці?** | А. заплава | В. повінь |
| Б. паводок | Г. межень |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **13. Яке море є найглибшим у світі?** | А. Берингово | В. Філіпінське |
| Б. Карибське | Г. Уеддела |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **14. Основна причина незначної кількості опадів у зимовий час на тихоокеанському узбережжі Євразії:** | А. високий атмосферний тиск над материком | В. переважання деревної рослинності |
| Б. особливості рельєфу території | Г. вікова мерзлота |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **15. В яку геологічну еру сформувався Великий Вододільний хребет?** | А. протерозойську | В. мезозойську |
| Б. палеозойську | Г. кайнозойську |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **16.** **Яка з ліній градусної сітки не перетинає Євразію?** | А. північний тропік | В. 0º меридіан |
| Б. екватор | Г. 180º меридіан |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **17. Походження марганцевих руд Нікопольського басейну** | А. гідротермальне | В. магматичне |
| Б. метаморфічне | Г. осадове |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **18. Яка з перелічених заток належить Азовському морю?** | А. Казантипська | В. Каламітська |
| Б. Джарилгацька | Г. Каркінітська |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **19. Гірський кришталь – це різновид…** | А. топазу | В. кварцу |
| Б. халцедону | Г. берилу |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **20. Оберіть варіант, у якому вказано адміністративні області України, що всі межують одна з одною:** | А. Полтавська, Донецька, Луганська | В. Дніпропетровська, Запорізька, Одеська |
| Б. Кіровоградська, Вінницька, Черкаська | Г. Миколаївська, Київська, Хмельницька |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **21.**  **Назвіть найбільше за площею водосховище України:** | А. Кременчуцьке | В. Ладижинське |
| Б. Каховське | Г. Київське |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **22. Виберіть варіант, у якому всі назви електростанцій належать до одного виду (ТЕС, ГЕС або АЕС):** | А. Ладижинська, Трипільська, Курахівська | В. Зміївська, Запорізька, Рівненська |
| Б. Кременчуцька, Середньодніпровська, Хмельницька | Г. Вуглегірська, Старобєшевська, Каховська |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **23. Знайдіть помилкове твердження щодо призначення приладу для визначення параметрів географічних явищ чи об’єктів:** | А. нівеліром вимірюють відносну висоту місцевості | В. сейсмографом вимірюють силу коливань земної кори |
| Б. ехолотом вимірюють глибину водойм | Г. гігрометром вимірюють атмосферний тиск |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **24.** **Укажіть найдавніший період горотворення:** | А. Герцинський | В. Альпійський |
| Б. Байкальський | Г. Каледонський |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **25. Укажіть ім’я дослідника, який вперше опустився на дно Маріанської западини:** | А. Жак ів Кусто | В. Дональд Нош |
| Б. Жан Пікар | Г. Роберт Едвін Пірі |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **26.** **Вирізніть серед зазначених озер солоне:** | А. Ейр | В. Тітікака |
| Б. Ері | Г. Чад |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **27.** **Вкажіть найвищій водоспад світу** | А. Анхель | В. Ніагарський |
| Б. Вікторія | Г. Ігуасу |
| **28.** **Який з природних поясів має у Південній Америці найбільшу площу?** | А. тропічний | В. субекваторіальний |
| Б. екваторіальний | Г. помірний |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **29. Накопичення покладів кам’яної солі відбувається в результаті процесу…** | А. осадового | В. метаморфічного |
| Б. магматичного | Г. гідротермального |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **30. Яка відповідність «газ у складі атмосферного повітря – його відсоток» є вірною?** | А. азот – 21% | В. кисень – 1% |
| Б. аргон – 78% | Г. вуглекислий – менше 1% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **31. Лінії на картах, які з’єднують точки земної поверхні з однаковою кількістю атмосферних опадів називаються ...** | А. ізогієти | В. ізобари |
| Б. ізогіпси | Г. ізотерми |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **32. Яку висоту над рівнем моря має найвища точка території України?** | А. 2876 м | В. 1545 м |
| Б. 2061 м | Г. 3235 м |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **33. На якій річці Африки знаходиться один з найширших водоспадів світу?** | А. Ніл | В. Нігер |
| Б. Конго | Г. Замбезі |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **34. Веселка (райдуга) – це:** | А. оптичне явище | В. електричне явище |
| Б. магнітне явище | Г. теплове явище |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **35. На більшій частині Австралії переважають пустелі та напівпустелі тому, що вона розташована…** | А. у південній півкулі | В. недалеко від Антарктиди |
| Б. у тропічному поясі | Г. поряд з екватором |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **36. Яке твердження є вірним?** | А. довжина меридіану складає 15008,5 км | В. довжина екватора складає 40075,7 км |
| Б. радіус Землі складає 4700 км | Г. полярний діаметр Землі менше екваторіального на 10 км |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **37. Трансгресія – це …** | А. наступ моря на сушу | В. руйнування гірських порід льодовиками |
| Б. викиди вулканічного попелу | Г. перенесення піску та пилу вітром |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **38.** **Перше місце в світі за запасами вугілля належить країні:** | А. Бразилія | В. Індія |
| Б. США | Г. Китай |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **39.** **Як впливають на клімат прибережні холодні течії:** | А. сприяють утворенню пустель | В. практично не мають ніякого впливу |
| Б. сприяють надмірному зволоженню прибережних територій | Г. викликають помірні опади протягом року |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **40.** **Назва якого острова пов’язана з ім’ям М.М. Міклухо-Маклая:** | А. Нова Зеландія | В. Нова Гвінея |
| Б. Нова Каледонія | Г. Нова Земля |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **41.** **Вкажіть групу форм рельєфу, які належать до водно-ерозійних:** | А. дюни, карстові печери, яри | В. печери, вирви, бархани |
| Б. яри, балки, долини | Г. котловини, долини, печери |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **42.** **Вкажіть океанічну течію, яка є холодною за температурою:** | А. Гольфстрім | В. Перуанська |
| Б. Гвінейська | Г. Куросіо |

***У завданнях 43 – 48 до кожного з чотирьох рядків інформації, позначених цифрами, виберіть один, на Вашу думку, правильний варіант, позначений буквою. Кожне завдання оцінюється у 1,6 бали.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **43. Вкажіть відповідність між координатами точок і материками на яких вони розташовані:** | **1** | 27º пн. ш., 15º сх. д | **А** | Австралія |
| **2** | 20º пд. ш., 60º зх. д. | **Б** | Північна Америка |
| **3** | 30º пн. ш., 100º зх. д. | **В** | Південна Америка |
| **4** | 40º пн. ш., 110º сх. д. | **Г** | Євразія |
|  | | **Д** | Африка |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **44. Встановіть відповідність між формою рельєфу та кольором зображення на фізичній карті:** | **1** | Низовина | **А** | темно-коричневий |
| **2** | Височина | **Б** | зелений |
| **3** | плоскогір’я | **В** | жовтий |
| **4** | Гори | **Г** | світло-коричневий |
|  | | **Д** | білий |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **45. Установіть відповідність між характеристиками озер світу та їх назвами:** | **1** | Найвисокогірніше судноплавне озеро | **А** | Танганьїка |
| **2** | Найбільше за площею озеро світу | **Б** | Тітікака |
| **3** | Найглибше озеро світу | **В** | Верхнє |
| **4** | Найбільше прісне озеро світу | **Г** | Байкал |
|  | | **Д** | Каспійське море |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **46. Установіть відповідність між назвами водосховищ та річками, на яких вони розташовані:** | **1** | Кременчуцьке | **А** | Дунай |
| **2** | Ладижинське | **Б** | Сіверський Донець |
| **3** | Дністровське | **В** | Дніпро |
| **4** | Печенізьке | **Г** | Південний Буг |
|  | | **Д** | Дністер |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **47. Установіть відповідність між сторонами горизонту та азимутами:** | **1** | Схід | **А** | 270º |
| **2** | Північний Захід | **Б** | 315º |
| **3** | Південний Схід | **В** | 135º |
| **4** | Південь | **Г** | 90º |
|  | | **Д** | 180º |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **48. Установіть відповідність між назвами географічних об’єктів Південної Америки їх належністю до певних категорій:** | **1** | Ігуасу | **А** | затока |
| **2** | Ла-Плата | **Б** | озеро |
| **3** | Горн | **В** | архіпелаг |
| **4** | Галапагос | **Г** | мис |
|  | | **Д** | водоспад |

***Розв’яжіть задачі у завданнях 49 – 52. Відповіді запишіть у таблиці відповіді. Кожна завдача оцінюється у 0,45 бали.***

**49**. Визначте масштаб карти якщо лісовий масив площею 400 гектарів займає на карті площу 1см²

**50.** Якою буде температура на дні шахти глибиною 600 м, якщо на поверхні вона становить **+ 5ºС** ?

**51**. Як зміниться абсолютна висота гори Ельбрус, якщо рівень Світового океану підвищиться на 10 м?

**52**. Мандрівник знаходився на широті3**º**пн. ш., потім перемістився точно за нульовим меридіаном до Африки на 555 км та опинився в точці. Визначте широту цієї точки

***Завдання 53-58 мають по сім варіантів відповіді, серед яких три правильні. Виберіть три цифри, що позначають правильні, на Вашу думку, варіанти відповіді та запишіть відповідні цифри у таблиці відповіді. Кожне завдання оцінюється у 1,5 бали.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **53. Які чинники вплинули на розвиток авіакосмічної промисловості в Україні?** | | **54. Укажіть характеристики, спільні для двох природних зон України – лісостепової та степової:** | |
| **1** | транзитне географічне положення країни | **1** | територія виходить до морського узбережжя країни |
| **2** | відкриття і розробка великих родових алюмінієвих руд | **2** | абсолютні висоти поверхні не перевищують 200 м |
| **3** | розвиток алюмінієвої й титанової промисловості | **3** | для річок характерна весняна повінь |
| **4** | виробництво дешевої електроенергії на ГЕС та АЕС | **4** | у ґрунтовому покриві переважають різні типи чорноземів |
| **5** | створення науково-дослідної та конструкторської бази | **5** | поширені ділянки буково-грабових і дубових лісів |
| **6** | підготовка висококваліфікованих трудових ресурсів | **6** | збереглася незначна частка природних ландшафтів |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **55. Визначте чинники, що зумовлюють найбільшу порівняно з іншими материками середньорічну кількість опадів у Південній Америці:** | | **56. Які характерні особливості антициклону спричиняють посилення смогу в містах із високим рівнем забруднення повітря, особливо влітку?** | |
| **1** | материк оточений з усіх боків водами Світового океану | **1** | низький атмосферний тиск |
| **2** | в екваторіальних широтах розташована найширша частина материка | **2** | низхідні потоки повітря |
| **3** | біля східного узбережжя материка проходять теплі течії | **3** | велика захмареність неба |
| **4** | на сході материка простягається гірський хребет | **4** | низька ймовірність опадів |
| **5** | вічнозелена рослинність на материку має низький показник альбедо | **5** | слабкий вітер |
| **6** | пасати з океану проникають далеко вглиб материка | **6** | висока відносна вологість повітря |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **57. Виберіть рекордні об’єкти світу, інформацію про які потрібно включити до розділу «Австралія» у географічному довіднику:** | | **58. Визначте особливості природи Тихого океану:** | |
| **1** | найбільше за обсягом видобування родовище бокситів Уейпа | **1** | океан займає ½ поверхні Землі та омиває береги шести материків |
| **2** | найпівденніше місто-мільйонер Мельбурн | **2** | по краях Тихоокеанської літосферної плити виникли сейсмічні зони |
| **3** | найбільший за вантажообігом морський порт Шанхай | **3** | акваторія океану розміщена у всіх кліматичних поясах, крім арктичного |
| **4** | найпотужніша гідроелектростанція «Три ущелини» | **4** | шельф має найбільшу ширину біля берегів Америки |
| **5** | найдовша огорожа (5614 км) для захисту від диких тварин | **5** | солоність поверхневих вод найнижча в тропічних широтах |
| **6** | найбільший християнський храм – собор святого Петра | **6** | північна частина океану тепліша за південну |