

Шифр:

**ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА УЧАСТНИКА
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ СПбГУ
2021–2022**

отборочный этап

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады

ГЕОГРАФИЯ (06-08 класс)

Город, в котором проводится Олимпиада _____

Дата _____

Вопросы №№1-10 оцениваются в 2 балла, вопросы №№11-20 – максимум в 3 балла, вопросы №№21-25 – максимум в 10 баллов. Всего за вариант можно получить максимум 100 баллов.

Вариант 1

1. Какая из перечисленных ниже рек изображена на космическом снимке?



- A. р. Меконг
- B. р. Янцзы
- C. р. Нил
- D. р. Иравади

2. Назовите имя русского путешественника, землепроходца, морехода, исследователя Северной, Восточной Сибири и Северной Америки. Он первым открыл пролив между Северным Ледовитым и Тихим океанами в 1648 г. Его именем назван мыс, являющийся крайней восточной оконечностью Азии.

- A. Владимир Атласов
- B. Иван Москвитин
- C. Семен Дежнев
- D. Василий Поярков

3. В каком из этих городов средние температуры января будут самыми высокими?

- A. Каир
- B. Буэнос-Айрес
- C. Лос-Анджелес
- D. Нью-Дели

4. Выберите почвы, формирующиеся в условиях влажного климата.

- A. Подзолистые
- B. Черноземы
- C. Каштановые
- D. Солончаки

5. Эндемиком какой территории является это животное?



- A. Северная Америка
- B. Южная Америка
- C. Азия
- D. Австралия и Океания

6. Какой металл назван в честь одной из европейских стран?

- A. Германий Ge
- B. Скандий Sc
- C. Рубидий Rb
- D. Австрий Au

7. Какое из перечисленных морей не является составной частью Средиземного моря?

- A. Балеарское море
- B. Левантийское море
- C. Лигурийское море
- D. Коралловое море

8. Какой из перечисленных ниже островов изображён на приведённом снимке?



- A. о. Сицилия
- B. о. Шри Ланка
- C. о. Ямайка
- D. о. Сулавеси

9. Что находится на изображённом участке местности в области со знаком «?» ?



- A. Сельскохозяйственное угодье
- B. Осушенное болото
- C. Населенный пункт
- D. Карьер по добыче полезных ископаемых

10. Болото какого типа изображено на фото?



- A. Низинное
- B. Переходное
- C. Верховое
- D. Плоскобугристое

11. Путешественник вышел из точки А и двигался со скоростью 5,1 км/ч по азимуту 320 градусов в течение 40 минут до точки В. Затем он повернул и прошёл 1600 м по азимуту 50 градусов, достигнув точки С. Определите, на каком расстоянии (в метрах) по прямой находится точка С от точки А. Округлите результат до целых значений. (3 балла)

Ответ: 3758 м.

12. Как называется представленное на фото образование в карстовых пещерах? (3 балла)



Ответ: сталагнат/сталактон.

13. Сопоставьте озера со странами, на границе которых они находятся. (0.5 балла за каждое правильное сопоставление, максимум 3 балла)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. о. Титикака | A. Перу и Боливия |
| 2. о. Гурон | B. Канада и США |
| 3. о. Виктория | C. Уганда и Танзания |
| 4. о. Женевское | D. Швейцария и Франция |
| 5. о. Убсу-Нур | E. Россия и Монголия |
| 6. о. Шкодер/Скадарское озеро | F. Черногория и Албания |

Ответ: 1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – D, 5 – Е, 6 – F.

14. Выберите из списка три горных породы, не относящихся к группе магматических. (1 балл за каждый правильный ответ, максимум 3 балла)

- A. Гнейс
- B. Мрамор
- C. Шунгит
- D. Гранит
- E. Базальт
- F. Андезит
- G. Риолит
- H. Дунит
- I. Пегматит

- Ж. Кварцевый порфир
- К. Долерит
- Л. Габбро

15. Расположите перечисленные ниже города в последовательности их удалённости от побережья Мирового океана (от наименее к наиболее удалённому от побережья). (0.5 балла за каждый правильный ответ, максимум 3 балла)

- А. Нджамена
- В. Дели
- С. Бангкок
- Д. Москва
- Е. Пекин
- Ф. Вена

Ответ: 1 – С, 2 – Е, 3 – Ф, 4 – Д, 5 – В, 6 – А.

16. Территория смешанного леса на плане масштаба 1:5000 имеет форму прямоугольника со сторонами 4 и 5,5 см. А хвойный лес на плане масштаба 1:2500 имеет форму квадрата со сторонами 6 см. Какой лес — смешанный или хвойный — имеет на местности большую площадь [1] и на сколько [2]? Результат приведите в м². (максимум 3 балла)

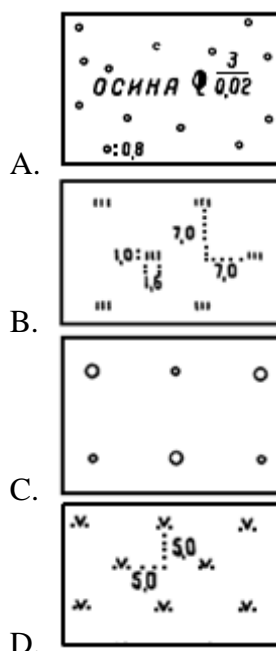
Ответ: 1 – смешанный (1 балл), 2 – 32500 м² (2 балла).

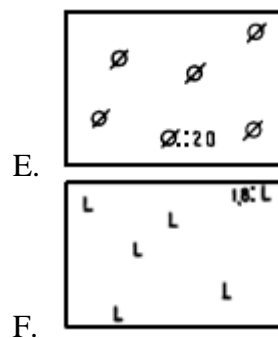
17. Как называется в геодезии угол, отсчитываемый между направлением на какой-либо объект и направлением на заданный предмет? (3 балла)

Ответ: азимут.

18. Установите соответствие условных знаков и обозначаемых ими объектов. (0.5 балла за каждое правильное соответствие, максимум 3 балла)

- 1. поросль леса
- 2. высокотравная растительность
- 3. сады фруктово-ягодные
- 4. газоны
- 5. криволесье на оползневых и карстовых участках ("пьяный лес")
- 6. вырубленные участки леса





Ответ: 1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – D, 5 – Е, 6 – F.

19. Выберите три верных утверждения, описывающих отличия водной среды обитания живых организмов от воздушной. (1 балл за каждый правильный ответ, максимум 3 балла)

- А. Водная среда является для организмов одновременно и местом жизни, и источником питания;
- В. Температурные колебания в водной среде выражены значительно слабее, чем в воздушной;
- С. В воде облегчено выделение углекислого газа, так как он сразу связывается с водой (гидролизуется);
- D. Плотность воды превосходит плотность воздуха в два раза;
- Е. Теплопроводность льда значительно выше, чем воды;
- F. Кислород растворяется в водной среде лучше, чем в атмосферном воздухе;
- G. Животные с пассивным питанием больше распространены в воздушной среде;
- Н. Лёд плавает на поверхности воды, так как состоит из более лёгких химических элементов;
- I. Лёд не обладает теплоизолирующими свойствами, поэтому многие водоёмы зимой промерзают до дна;
- J. Необходимые для живых организмов элементы, так называемые биогенные вещества, плохо растворяются в воде;
- K. Все водные организмы малочувствительны к изменению солёности воды;
- L. Пассивное передвижение организмов одинаково часто встречается как в водной, так и в воздушной среде обитания.

20. В первой половине XX века при создании водохранилища на одной из важнейших российских рек была затоплена значительная часть районного центра, в том числе колокольня Никольского собора, представленная на фото. У берегов какого города находится колокольня? [1] _____ (введите название города). На какой реке было создано водохранилище? [2] _____ (введите название реки) Как называется данное водохранилище? [3] _____ (введите название водохранилища). Названия укажите в именительном падеже. (1 балл за каждый правильный ответ, максимум 3 балла)



Ответ: 1 – город Калязин, 2 – река Волга, 3 – Угличское водохранилище.

21. Прочитайте текст, вставьте пропущенные слова в грамматической форме, определяемой их местом в предложении. (2 балла за каждый правильный ответ, максимум 10 баллов)

Город-порт [1] _____ был основан в 1584 году недалеко от места впадения реки [2] _____ в Белое море. В XVI-XVII вв. в торговле через этот порт участвовали 70 русских городов, среди них Москва, Владимир, Кострома, Суздаль, Тула, Воронеж, Ярославль, Нижний Новгород и др., а также Дон, Украина и Сибирь. Пётр I лично заложил здесь основы русского океанского судостроения. Но с 1718 года две трети экспортных товаров император велел направлять в город [3] _____. С середины XVIII в. этот город стал главным российским центром организации и снаряжения полярных научно-исследовательских экспедиций. В 1821 году отсюда отправилась экспедиция под началом Ф.П. Литке для обследования архипелага [4] _____. В 1912 г. из этого города на судне «Св. мученик Фока» к Северному полюсу вышла экспедиция под руководством [5] _____.

Ответ: 1 – город Архангельск, 2 – река Северная Двина, 3 – город Санкт-Петербург, 4 – архипелаг Новая Земля 5 - Г.Я. Седов.

22. Рассмотрите космоснимок из приложения Google Maps и ответьте на вопросы, приведённые ниже. (2 балла за каждый правильный ответ, максимум 10 баллов)



1. Как называется река, устье которой изображено на снимке?
2. Как называется море, в которое впадает эта река?
3. Как называется канал, прорытый более 160 лет назад недалеко от устья этой реки, который сейчас ежегодно проходит до 20 тысяч судов?
4. Как называется самый крупный город, расположенный на берегах этой реки?
5. Как называется полуостров, расположенный к востоку от устья этой реки, в правой части снимка?

Ответ: 1 – река Нил, 2 – Средиземное море, 3 – Суэцкий канал, 4 – город Каир, 5 – Синайский полуостров.

23. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова в грамматической форме, определяемой их местом в предложении. (1 балл за каждый правильный ответ, максимум 10 баллов)

Почти вся акватория этого океана лежит за [1] _____ (параллель, выше широты которой наблюдается полярный день). Это самый маленький из океанов. Большая часть площади его дна является [2] _____ (подводные окраины материков), ширина которого достигает 1200-1300 км. Средняя глубина этого океана – 1225 м – это [3] _____ (больше/меньше) глубины других океанов. Поступление воды в океан из различных источников приводит к неравномерному распределению в его пределах температуры и солёности. Северо-Атлантическое течение, проходящее через пролив, расположенный между побережьем Норвегии и архипелагом [4] _____ (название архипелага), приносит 125 тыс. км² тёплых вод и 4,4 млрд. тонн солей в год. Тихоокеанские воды поступают через [5] _____ (название пролива) пролив в объёме около 30 тыс. км² в год. Многочисленные реки приносят около 5 тыс. км² пресных материковых вод в год, что втрое больше, чем в среднем в Мировом океане. Реки бассейна этого океана – крупнейшие в России. Среди них [6] _____ (название реки) – одна из величайших рек земного шара по длине и площади бассейна, самая многоводная в России, её годовой сток составляет 624 км². Река [7] _____ (название реки) занимает второе место по водности в России. Она берёт начало из небольшого озера на западном склоне Байкальского хребта, впадает в море [8] _____ (название моря), образуя обширную дельту – площадью около 30 тыс. км². Она занимает второе место в мире по площади дельты после реки [9] _____ (название реки). За счёт пресного стока этих и других рек прибрежная, наиболее продуктивная часть морей [10] _____ (название океана) океана сильно опресняется, что является препятствием для обитания в них морских организмов, адаптированных к солёной воде.

Ответ: 1 - полярный круг, 2 – шельф, 3 – меньше, 4 – архипелаг Шпицберген, 5 – Берингов пролив, 6 – река Енисей, 7 – река Лена, 8 – море Лаптевых, 9 – река Миссисипи, 10 – Северный Ледовитый океан.

24. Перед вами фрагмент климатической карты из атласа Ленинградской области; карта составлена в общепринятых для подобных карт обозначениях. Исходя из приведённых на ней данных, выберите пять заведомо неверных утверждений о климате области. (2 балла за каждый правильный ответ, максимум 10 баллов)

А. Преобладающие направления ветра в г. Приозёрске примерно одинаковы зимой и летом.

В. В г. Волосово осадков выпадает меньше, чем в пос. Винницы.

С. На территориях, прилегающих к крупным водоёмам, осадков выпадает больше, чем на удалении от крупных водоёмов.

D. Ладожское озеро влияет на климат прилегающих к нему территорий сильнее, чем Финский залив.

E. Количество осадков на возвышенностях обычно больше, чем на низменностях.

F. Летом на юге области теплее, чем на севере.

G. Зимой на севере области холоднее, чем на юге.

Н. Над крупными водоёмами и вблизи них амплитуда среднемесячных температур выше, чем на удалении от крупных водоёмов.

I. Самая большая разница между максимальными и минимальными зафиксированными температурами наблюдается на востоке области.

J. Вдоль крупных рек отмечается пониженное количество осадков.

K. Зимой в г. Бокситогорске холоднее, чем в г. Волосово.

L. Участок максимального в области количества осадков расположен на Карельском перешейке (между Ладожским озером и Финским заливом).

25. Компании необходимо доставить 10 тонн груза в контейнере из Шанхая в Роттердам. Это можно сделать морским или сухопутным способом. Есть шесть вариантов доставки груза из Шанхая в Роттердам. Первый вариант (**A**) представляет собой маршрут через Суэцкий канал и его протяжённость составляет 10 525 морских миль. Второй вариант маршрута (**B**) доставки груза морским транспортом проходит через Панамский канал, и его протяжённость составляет 13 411 морских миль. Третий морской путь (**B**) проходит вокруг мыса Доброй Надежды и его протяжённость 13 843 морские мили. Четвёртый вариант морской доставки груза (**Г**) – через Северный морской путь и его протяжённость составляет всего 7990 морских миль. Пятый вариант (**Д**) предполагает доставку груза по железной дороге и его протяжённость составляет 11538 км. Шестой вариант (**E**) – по автомобильной дороге, протяжённостью 11059 км.

Какой из шести предложенных маршрутов (A, B, B, Г, Д, E) перевозки будет наиболее дешёвым, если известно, что средняя стоимость транспортных затрат на 1 км пути составляет:

- по маршруту через Панамский канал на 10% дешевле, чем через Суэцкий канал и на 15% дороже, чем вокруг мыса Доброй Надежды;

- по маршруту вдоль российского побережья Северного Ледовитого океана – в 2 раза дороже, чем вокруг мыса Доброй Надежды;

- железнодорожным транспортом в 1,5 раза дешевле, чем автомобильным, но на 40 % дороже, чем через Суэцкий канал.

Протяжённость 1 морской мили составляет 1852 м.

Расположите варианты доставки грузов по их стоимости от самого дешёвого до самого дорогого. (10 баллов)

Ответ: 1 – Д, 2 – А, 3 – Б, 4 – Г, 5 – Е, 6 – В.