

Шифр

1103

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)**

10 КЛАСС

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Итого
Максимальное кол-во баллов	1	2	1	1	4	1	1	1	1	7	
Оценка участника	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	
Задание	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Итого
Максимальное кол-во баллов	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	30
Оценка участника	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	11
Подписи членов жюри											

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить тестовые задания.

Длительность тестового тура составляет 1 астрономический час (60 минут).

Использование карт, географических атласов, справочников и т.п. запрещено.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;
- если требуется написать слово или словосочетание, обязательно соблюдайте правила русского языка;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Максимальная оценка – 30 баллов.

ЗАДАНИЯ ТЕСТОВОГО ТУРА

1. Какой край Российской Федерации граничит с тремя республиками и не граничит с иностранными государствами?

- а) Краснодарский;
- б) Красноярский;
- в) Пермский;
- г) Ставропольский.

1
Ответ: б)

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

2. Прочитайте описание. Назовите страну.

Берега этой страны омывают два океана. Большую часть ее территории занимают равнинные формы рельефа. Территория страны расположена в тропическом и субтропическом поясах. Центральные и западные области занимают пустыни. Коренное население имеет темно-коричневый цвет кожи, волнистые волосы и расплюснутый нос, по официальным данным, они составляют около 8-9 % населения и исповедуют одну из самых древних ветвей христианства. Оно было почти истреблено переселенцами из других стран. Ведется добыча фосфоритов, железной руды, поваренной соли и нефти. Из обрабатывающих отраслей промышленности выделяется текстильная, черная и цветная металлургия, машиностроение, в том числе станкостроение, авто- и авиасборка, вагоностроение, судостроение, нефтеперерабатывающая, нефтехимическая промышленность, производство минеральных удобрений и стройматериалов. В сельском хозяйстве культивируются хлопок (на него приходится 3% мирового производства), рис, кукуруза, другие зерновые, бобовые, фрукты, овощи; разводится скот. Развит туризм, получивший в стране в последние годы особый статус, он является одной из основных доходных статей, занимая вторую строчку среди доходов государства. Но главный источник дохода – платежи за право прохода по этому объекту.

- а) Колумбия;
- б) Израиль;
- в) Таиланд;
- г) Коста-Рика;
- д) Египет.

Ответ: Страна Таиланд

Объект Скелла

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл. Всего 2 балла.

3. Определите, о каком городе пишет в своем стихотворении Н. Заболоцкий?

«...Здесь не жарко, с моря веют
Белобрысые туманы,
Все хотят и все не смеют
Выйти в полночь на поляны,
Где седые, грозовые
Скалы высятся венцом,

Где засела малярия
С желтым бешеным лицом.
И, как птица с трубкой в клюве,
Поднимает острый гребень,
Сладко нежится Везувий,
Расплескавшись в сонном небе.
Бьются облачные кони,
Поднимаясь на зенит,
Но, как истый лаццарони,
Всё дымит он и храпит.»

Ответ: Магедон

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

4. Прочитайте описание. Назовите область.

Эта область расположилась на юге самой длинной горной цепи России, которую раньше называли «каменным поясом». Основное направление промышленности – черная и цветная металлургия, газо- и нефтепереработка. Первая часть названия административного центра указывает на нахождение в бассейне реки, на которой он на самом деле не находится, а вторая часть имеет немецкое происхождение. По территории области протекает река, древнее название которой Яик. Она является третьей по протяженности в Европе. Река была переименована по указу Екатерины II после подавления крестьянской войны под предводительством Пугачева. Её название в башкирском и казахском языках не менялось. Как называется область?

- а) Астраханская;
- б) Уральская;
- в) Оренбургская;
- г) Курганская.

Ответ: б)

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

5. Прочитайте описание. Назовите эти острова.

Замечательная особенность половины этих островов – они сложены из гранита, но находятся посреди океана. По тектоническим данным, они являются остатками древнего материка, существовавшего 600 млн. лет назад. Как у настоящего континента, у островов Маэ, Праслен, Ла Диг, Силуэт и др. есть свой материковый шельф. Большинство населённых пунктов и основная хозяйственная деятельность на архипелаге сосредоточены на побережьях этих островов. Этнический состав: в основном – франко-африканские мулаты, а также европейцы, негры, индийцы, китайцы, арабы. По законодательству островов, любому человеку разрешено бесплатно и беспрепятственно отдыхать на любом пляже, в том числе на пляжах любых отелей. Экономика островов базируется на обслуживании туристов (30% работающих и более 70% валютных доходов) и на рыболовстве (консервированная и замороженная рыба – основной экспортный товар). Выращиваются кокосы, корица и ваниль (на экспорт). Во внутренних районах гранитных островов сохранились леса, в которых преобладают редкие виды пальм, панданусы, древовидные папоротники. На прибрежных низменностях естественная флора давно сменилась кокосовой пальмой и другими культурными насаждениями.

- а) Коморские;

- а) Канарские;
- в) Мальдивские;
- г) Гавайские;
- д) Сейшельские.

1 Ответ: а

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

6. Прочитайте описание. Назовите эту страну.

В стране два главных сельскохозяйственных сезона – летний и зимний. Летний сезон (*хариф*) длится с конца мая по сентябрь-октябрь. Это сезон муссонов. Зимний сезон (*раби*) продолжается с сентября-октября до марта-апреля. Это сезон сухой и солнечной погоды. Время посевов определяется чередованием влажного и сухого сезонов. К культурам сезона *хариф*, сев которых производится в июне-июле (начало муссонных дождей), а уборка - в августе-октябре (конец дождей), относятся рис, джовар, баджра, хлопчатник, джут, кунжут. В сезон *раби* (посев после дождей, уборка в марте-мае) выращивают пшеницу, ячмень, лён, рапс, бобовые. Обычно культуры *раби* возделываются на более возвышенных участках, *харифа* – на хорошо увлажненных почвах.

- а) Иран;
- б) Индия;
- в) Вьетнам;
- г) Малайзия.

1 Ответ: б

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

7. Прочитайте описание. О какой стране идет речь?

В этой стране растет 740 видов орхидей, водится 6000 видов жуков, 147 видов птиц, 35 видов лемуров, невиданного разнообразия достигают хамелеоны. Здесь нет ни львов, ни слонов, ни обезьян, ни ядовитых змей, ни других типичных представителей фауны своего материка. Наивысшей точкой страны является потухший вулкан Марумукутру (2876 м), который находится в горном массиве Царатанана, в северной части страны. Климат формируется юго-восточным пассатом; климат тропический, крайний юг часто относят к субтропикам. Красные латеритные почвы доминируют на всём центральном нагорье, однако в местах бывшей вулканической активности наблюдаются ещё более богатые минералами почвы. Основными отраслями экономики являются сельское хозяйство и рыболовство. Основными продуктами экспорта являются кофе, ваниль (страна является крупнейшим ее производителем в мире), порошок какао, сахар, рис, бобовые, бананы и арахис.

- а) Мадагаскар;
- б) Япония;
- в) Шри-Ланка;
- г) Индонезия;
- д) Таиланд.

Ответ: б

Критерии оценивания. За правильный ответ -1 балл.

8. Прочитайте описание. Назовите страну.



Ее герб утверждён в 1966 г. На щите изображено дерево – бородатый фикус. В XVI в. на острове высадился португальский путешественник Педру Кампуш, который и назвал его словом, что переводится на русский как «бородатые» – из-за обилия на острове фиговых деревьев, которые издали выглядят как головы мужчин с окладистыми бородами. Воздушные корни этих деревьев, сплетающиеся с ветвями, спускаются до земли. Впоследствии это название в несколько измененном виде распространилось и на сам остров. Многообразную тропическую растительность страны представляют на гербе также два цветка местного растения цезальпинии. Животный мир острова и омывающих его вод олицетворяют щитодержатели – большая корифена и бурый пеликан. Рыцарский шлем над щитом традиционен для геральдики бывших британских владений. Со времён первых британских поселенцев в 1627-1628 гг. до обретения независимости в 1966 г. остров находился под непрерывным британским контролем. В 2021 г. стал республикой. Венок и намёт имеют жёлто-красную расцветку, соответствующую цветам гербового щита и орхидей на нём. Увенчивающая герб рука держит два стебля сахарного тростника, выращивание которого на протяжении столетий является основой монокультурной экономики острова. Девиз в переводе с английского языка означает «Гордость и трудолюбие».

1
Ответ: Барбадос

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

9. Прочитайте описание. Укажите растение.

Это субтропические южноамериканские виды деревьев. Растет в Парагвае и Аргентине. Слово происходит от испанского, что в переводе означает «ломать топор». Это объясняется высокой твёрдостью древесины этих деревьев. Древесина этих деревьев очень твёрдая и тяжёлая, имеет тёмно-красный, иногда почти чёрный цвет; её плотность – больше плотности воды, поэтому она тонет в воде, как камень. Это дерево еще называют железным – бакаут. Древесина и кора – ценное сырьё для получения дубильного экстракта с содержанием таннина до 63%, используемого в промышленности и в медицине. Древесина белого квебрахо широко используется в строительстве, а также для изготовления мебели, различных деталей и предметов (например, шахматных фигур).

- а) гевея (серингера);
- б) кокосовая пальма;
- в) бальса (бальсовое дерево);
- г) квебрахо (кебрачо);
- д) эвкалипт.

1
Ответ: г

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

10. Заполните таблицу, соотнеся букву у фотографии и название города – центра субъекта Российской Федерации.

Субъекты: Приморский край, Хабаровский край, Камчатский край, Чукотский АО, Сахалинская область, Магаданская область.

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по географии
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2022-2023 учебный год
10 класс



А



Б



В



Г



Д

Расставьте центры субъектов в порядке расположения от Гринвичского меридиана на восток и с юга на север от экватора. (расставьте буквы через запятую)

Учтите, что в списке указан один лишний город.

Порядок расположения от Гринвичского меридиана на восток:

ВБГА

Порядок расположения от экватора на север:

ВБГАА

Ответы запишите в таблицу

А	Б	В	Г	Д
Мьянма	Принципей	Туркмени	Малаккский	Хадрамаут

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл. Всего 7 баллов.

11. Прочитайте описание. Укажите эту страну.

Эту страну называют страной семисот языков и тысячи проблем. В стране проживает более 100 различных племен, говорящих на 700 различных языках и диалектах. Хотя страна и получила независимость еще в 1975 году, но до сих пор сохраняются проблемы, которые типичны для большинства развивающихся стран: сепаратистские настроения вождей племен, контроль экономики страны иностранными компаниями, сырьевая структура экспорта, неграмотность и низкий уровень жизни большинства населения.

- а) Индонезия;
- б) Папуа – Новая Гвинея;
- в) Филиппины;
- г) Вьетнам.

Ответ: г

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

12. Установите соответствие между городом и названием водного объекта, на берегу которого он расположен.

1	Хартум	а	Река Нигер
2	Браззавиль	б	Озеро Виктория
3	Ниамей	в	Конго
4	Кампала	г	Река Нил
		д	Гвинейский залив

Ответы запишите в таблицу

1	2	3	4
б	а	г	в

Критерии оценивания. За правильный ответ - 1 балл. Всего 4 балла.

13. Расположите столицы в порядке увеличения суммы выпадающих осадков:

1. Пекин;
2. Бангкок; 2
3. Ашхабад; 1
4. Сингапур;
5. Манила.

Верную последовательность выберите по таблице согласно номерам морей

а	б	в	г	д	е
3, 2, 1, 5, 4	3, 1, 2, 4, 5	3, 1, 2, 5, 4	3, 2, 5, 1, 4	3, 2, 5, 4, 1	3, 1, 5, 2, 4

Ответ: б

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

14. Прочитайте описание. О каком архипелаге идет речь?

Неразумная интродукция причинила вред естественным ландшафтам архипелага. Развитие поселений в XIX веке вызвало появление всё новых и новых видов животных. Сюда были завезены козы, коровы, вапити, серны, олени, свиньи и другие крупные млекопитающие. Человек отпускал их на волю, считая, что так леса будут смотреться красивее. Не имея естественных врагов в окружающей природе, популяции этих животных достигали таких размеров, что естественные представители флоры и фауны страны оказались под серьёзной угрозой. Появление некоторых из них оказало крайне отрицательное влияние на флору и фауну. К таким животным следует отнести крыс, кошек, хорьков, кроликов (завезённых в страну для развития охотничьего промысла), горностаев (завезённых в страну для контроля над популяцией кроликов). Завезли и опоссумов для развития пушной промышленности. Когда пришлось выпустить опоссумов на волю, они стали залезать на столбы с электрическими проводами и грызть их. Пришлось обить все столбы жестью, чтобы опоссумы не могли влезть наверх. Люди также бездумно завезли чёрных лебедей, дятлов, канареек, жаворонков, гусей (как диких, так и домашних) и многие другие виды птиц. Резко уменьшилось количество быстрокрылых зеленых попугайчиков, которых истребляли как вредителей полей.

Ответ: Архипелаг _____

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

15. Какое соответствие «страны – города, которые в свое время были их столицами» является верным?

- а) Франция – Орлеан;
- б) Австралия – Сидней.
- в) Бразилия – Сан-Паулу;
- г) Нигерия – Лагос.

1 Ответ: 2 _____

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

16. Выберите государство, лидирующее по протяжённости береговой линии.

- а) Канада;
- б) Индонезия;
- в) Япония;
- г) США.

Ответ: 2 _____

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

17. Прочитайте описание. О каком растении идет речь?

В древней Руси в раствор при строительстве подмешивали это растение. Оно выполняло роль арматуры в современном железобетоне. При атаках врагов жители осажденных городов поджигали скрученные из этого растения жгуты и сбрасывали их на головы неприятеля. Кроме того, это растение использовали для изготовления пакли для факелов, тетивы для лука.

а) рожь;

- б) кедр;
- в) дуб;
- г) пшеница;
- д) лён;
- е) картофель.

1
Ответ: б

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

18. Определите субъект федерации по данному описанию:

Этот субъект Российской Федерации, входящий в состав предпоследнего (из одиннадцати) по численности населения экономического района России, был создан в 1934 г. как национально-территориальное административное образование. Сейчас доля титульного народа в его населении не превышает 1,5%. Большую часть территории данного субъекта федерации занимает зона смешанных и широколиственных лесов. Низменности чередуются с горными районами. В структуре промышленности ключевое значение имеют машиностроение, промышленность строительных материалов. Субъект является одним из двух регионов России, в которых отсутствуют электростанции. Сельское хозяйство специализируется на мясомолочном скотоводстве, свиноводстве. Растениеводство представлено возделыванием зерновых и зернобобовых культур, среди них и той, по производству которой экономический район находится на первом месте в России. По территории этого субъекта федерации проходит железная дорога, имеющая важное межгосударственное значение.

Ответ: _____

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

19. Выберите верное утверждение о численности населения России:

- а) Население России меньше Индонезии, но больше Пакистана;
- б) Население России меньше Мексики и Японии;
- в) Население России меньше Бангладеш, но больше Японии;
- г) Население России больше Нигерии и Бразилии.

1
Ответ: б

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

20. Какова принципиальная позиция России по «тайваньскому вопросу», согласно «Договору о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой»:

- а) Россия выступает за независимость Тайваня;
- б) Россия выступает за автономию Тайваня;
- в) это внутренний вопрос Китая;
- г) Тайвань является неотъемлемой частью Китая.

1
Ответ: г

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

Шифр

Г103

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)
10 КЛАСС**

Задание	1	2	3	4	5	Итого
Максимальное кол-во баллов	16	12	14	16	12	70
Оценка участника	14	10	16	12	0	39
Подписи членов жюри						

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 астрономических часа (120 минут).

Использование карт, географических атласов, справочников и т.п. запрещено.

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретические вопросы и выполняя практические задания, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы отвечаете на задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 70 баллов.

ЗАДАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА

Задание 1. В строках приведенной таблицы расположены страны, входящие в один культурно-географический регион Азии. Какие страны соответствуют строкам приведенной таблицы? Заполните первую колонку таблицы.

Страна	Длина береговой линии, км	Количество сухопутных соседей	Плотность населения, чел./км ²	ВВП по секторам экономики, %			ВВП, долл. на жителя (2021 г.)
				Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг	
<i>Казakhstan</i>	161	1	81	1,2	56,6	42,3	79 816
	706	1	89	32,1	12,9	55,0	4 031
<i>Китай</i>	3 444	3	295	15,3	33,3	51,3	12 881
<i>Япония</i>	54 716	3	143	13,7	41,0	45,4	14 535
	443	3	92	25,3	32,8	41,9	5 493
<i>Белорусь</i>	0	5	33	20,9	33,2	45,9	9 184
	4 675	3	98	8,2	36,0	54,8	32 901
	1 930	5	79	38,8	19,3	41,8	4 344
<i>И</i>	193	0	8 001	0,5	24,8	75,2	107 667
	3 219	4	132	8,4	39,2	52,4	19 209
<i>Индия</i>	36 289	0	382	7,4	34,0	58,6	9 393

Россия Ответьте также на вопросы:

- 1) Как называется регион, о котором идет речь? Азия 1
- 2) У какой страны четыре государственных языка? Россия
- 3) Какое государство является федерацией? Россия
- 4) Какая страна никогда не была колонией европейских стран? Россия
- 5) Каким морем омывается большинство стран? Балтийское море

Критерии оценивания. За каждый правильный ответ – 1 балл. Всего 16 баллов

Задание 2. Страна X имеет общие границы с девятью соседями. Определите X, основываясь на следующих сведениях о соседях (их названия впишите в правую колонку таблицы)

О первой	Большую часть страны занимают самые высокие горы материка, на северо-западе – горы, давшие название одному из геологических периодов.	
О второй	По западной части страны протекает одна из крупнейших рек материка. Столица – самый маленький город по населению среди всех указанных стран-соседей.	
О третьей	Северная часть представляет собой сформировавшуюся во время ледникового периода низменную равнину, В	

*Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по географии
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2022-2023 учебный год
10 класс*

	центральной части к ней с юга примыкают покрытые лесом предгорья, а южнее начинаются горы.	
О четвертой	В 900-1000 гг. из Причерноморья или Приуралья пришли кочевые племена, которые заселили Паннонскую равнину и в 1001 г. основали королевство.	Эноши
О пятой	Самая высокая часть Карпатских гор, имеющая название Татры, находятся в северной части страны.	
О шестой	Четверть территории занимает плато Карст – северо-западное окончание Динарского нагорья. Это засушливое плато всемирно известно своим карстовым рельефом и пещерами.	
О седьмой	Имеются как действующие, так и потухшие вулканы. Самое известное извержение одного из них произошло в 79 г. н.э., когда почти полностью под лавой и пеплом оказались Помпеи и некоторые другие поселения.	США
О восьмой	На северо-западе расположены Рудные горы, на севере – Судеты, на юго-западе – Шумава, на востоке – Западные Карпаты.	Карпаты
X		

Ответьте также на вопросы:

1) В одной из этих стран расположены штаб-квартиры многочисленных международных организаций, в том числе Европейского отделения ООН, Красного креста, Всемирной торговой организации (ВТО), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и др. Назовите город, где они находятся США

2) В одной из этих стран расположен город, в котором первоначально поселения располагались на холме Палатин, впоследствии были заселены соседние холмы Капитолий и Квиринал. Несколько позже поселения появились на холмах Целий (Кайлий), Авентин, Эсквилин и Виминал. Назовите город, где они находятся

3) Современный город, находящийся в одной из этих стран, был образован в 1873 году путем административного объединения двух городов, расположенных на противоположных берегах реки. Название нового города было образовано путём сложения названий объединившихся городов. Как называется этот город? _____

Критерии оценивания. За каждый правильный ответ – 1 балл. Всего 12 баллов.

Задание 3.

Школьники из Югры в учебной экспедиции на Урале занимались определением микроклиматических показаний. У подножия горы атмосферное давление равнялось 640 мм.рт.ст., сухой термометр психрометра показывал +20°C, а смоченный термометр +17°C. После подъёма на вершину разница между показаниями барометра составила 58 мм. рт. ст.

Таблица 1. Психрометрическая таблица

t сух терм	Разность показаний сухого и влажного термометров								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
15	100	90	80	71	61	52	44	36	27
16	100	90	81	71	62	54	45	37	30
17	100	90	81	72	64	55	47	39	32
18	100	91	82	73	64	56	48	41	34
19	100	91	82	74	65	58	50	43	35
20	100	91	83	74	66	59	51	44	37
21	100	91	83	75	67	60	52	46	39
22	100	92	83	76	68	61	54	47	40
23	100	92	84	76	69	61	55	48	42
24	100	92	84	77	69	62	56	49	43
25	100	92	84	77	70	63	57	50	44

- Определите:** 1) относительную высоту горы ~~588~~ 580 м
2) показатели барометра на вершине 588 мм рт.ст.
3) относительную влажность воздуха у подножия горы. ~~74~~ 0,85 %
4) абсолютную влажность воздуха у подножия горы. 74 °C
5) температуру воздуха на вершине -15 °C
6) относительную влажность на вершине при условии, что абсолютная влажность с высотой меняться не будет. ~~74~~ 0,85 %

Таблица 2.

Температура	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
Количество пара	1	1,7	2,5	4	5	7	9	12	17	23	30

Округление расчетных показателей производить с точностью до 0,1.

Ход рассуждений запишите.

- 1) Высоту мы можем определить по показаниям барометра, зная что каждые 100 м атмосферное давление падает, через пропорцию находим высоту 580 м
2) Так же зная, что на вершине давление ниже, чем у подножия вычитаем разность из показателей у подножия и получаем наш ответ 588 мм рт.ст.
3) при помощи таблицы вычисляем относительную влажность у подножия (таблица 2)
4) так же при помощи таблицы достаточно легко вычислить (таблица 1) 0,85 %
5) зная, что каждые 100 м температура понижается на 1 °C из температуры у подножия вычитаем 50 т.к. именно такую высоту имеет гора,

и приходим к ответу $+15^{\circ}\text{C}$
в) зная, что абсолютная влажность с изме-
нением высоты не меняется, приходим
ответу $\neq 0,85\%$ влажности

16

Критерии оценивания. За правильный ответ – 14 баллов.

Задание 4. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

Перед вами карта размещения электростанций на ВИЭ в Азиатской России.



Рис. 1. Электростанции с возобновляемой энергией в Азиатской России (2022 г.)

Электростанции: 1 – солнечная; 2 – ветровая; 3 – геотермальная; 4 – мини-гидроэлектростанция; 5 – атомная. Буквами обозначены: А – активный; В – в стадии разработки. Существующие электростанции мощностью более 20 МВт подписаны на карте.

В настоящее время все больше внимания на региональном уровне уделяется вопросам в области антропогенного воздействия на окружающую природную среду. Реализовать задачи сохранения окружающей природной среды, не ущемляя интересы человечества, призваны возобновляемые источники энергии (ВИЭ). Крупные АЭС и ГЭС сюда не входят.

Солнечная и ветровая генерации в России сильно отстают от других стран. В 2020 г. их доля в суммарном объеме установленной мощности составила всего 2754 МВт, или 1,12%. Большинство экспертов подтверждает, что развитие солнечной энергетики возможно не только в жарких регионах, но даже в высоких широтах.

Ответьте на вопросы

- 1) Что общего в факторах размещения ветровых (ВЭС) и солнечных (СЭС) электростанций? Ближайшее расположение к берегу
- 2) Что необходимо, чтобы работали современные ВЭС? необходимы небо и ветер
- 3) Где на территории Азиатской России есть обширные места для строительства ВЭС? Вдоль берегов океанов и морей
- 4) Какой вид природного ресурса может существенно пострадать при строительстве СЭС? атмосфера, воздух
- 5) Где особенно выгодно размещать СЭС? на полях, пустынях, в степях
- 6) В течение какого периода времени (месяцы) производство солнечной энергии имеет наибольшую выработку? в июль - август
- 7) А наименьшую выработку? с октября по февраль
- 8) Почему нет электростанций с ВИЭ в Иркутской области? не выгодно
- 9) Почему нет электростанций с ВИЭ в Кемеровской области? не выгодно
- 10) Почему нет электростанций с ВИЭ в Ханты-Мансийском округе - Югре? много степей, нет ровной поверхности
- 11) В Чукотском АО есть атомная электростанция «Академик Ломоносов». Что можете сказать об ее особенностях? принцип работы в разы безопаснее чем другие электростанции

- 12) Какой тип электростанций с ВИЭ не представлен на карте, но есть проекты его строительства? Приливные ПЭС 1
- 13) Где могла бы разместиться такая электростанция? на холме в будущей долине
- 14) Почему именно там? выгодно и безопасно
- 15) А почему она не построена? нет необходимости 1
- 16) С чем связано размещение геотермальных электростанций на Камчатке и Курильских островах? сейсмичность 1

Критерии оценивания. За каждый правильный ответ - 1 балл. Всего 16 баллов

Задание 5.

Субъект федерации X имеет общие границы с восемью соседями. Определите X, основываясь на следующих сведениях о соседях (их названия впишите в правую колонку таблицы).

О первом	Здесь была зафиксирована самая низкая температура в Северном полушарии за всю историю метеонаблюдений	
О втором	Здесь начинается свое течение самая длинная из рек России	Санкт-Петербург
О третьем	В 1914-1921 гг. был установлен протекторат России, в 1921-1944 г. был независимой страной, затем вошёл в состав России.	Крым
О четвертом	Здесь частично находится (пос. Черёмушки близ Саяногорска) самая мощная в России электростанция	
О пятом	С многочисленными близлежащими городами и другими населёнными пунктами город, не являющийся административным центром, образует агломерацию численностью более 1,3 млн. человек	Сургут 1
О шестом	В 1930 году основан посёлок Остяко-Вогульск, который стал впоследствии административным центром. С 1940 года он носит современное название.	
О седьмом	Здесь находится самая северная из действующих железных дорог в мире.	

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по географии
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2022-2023 учебный год
10 класс

О восьмом	Во втором по численности населения городе находится Сибирский химический комбинат, одно из крупнейших в мире предприятий атомной промышленности	
X		

Ответьте также на дополнительные вопросы по добыче основного сырья в некоторых субъектах:

- 1) в пятом субъекте испытание сырья
- 2) в шестом субъекте железо
- 3) в седьмом субъекте железо, металлургия

Критерии оценивания. За каждый ответ – по 1 баллов. Всего 12 баллов