

ШИФР 1-09-01

участника муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по
географии в 2022-2023 учебном году

Внимание!

Шифровать следует каждую страницу
Вашей письменной работы.

Ф. И. О. учащегося (в имен. пад.)

Заринский
ДМИТРИИ
МАКСИМОВИЧ

Дата

рождения 06.02.2007

Образовательное учреждение (полное
название)

МАОУ „СОШ №2“

Город

Меленки

Класс 9Б

Ф. И. О. учителя (полностью)

ДАЦЮК
ТАТЬЯНА
НИКОЛАЕВНА

Шифр Г-09-01

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

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Итого
Максимальное кол-во баллов	1	2	1	1	1	1	1	1	1	7	
Оценка участника	1	1	1	1	1	1	1	0	0	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	4	1	0	0	1	1	1	1	1	17
Подписи членов жюри	<p>Классова Е.Ю. <i>[подпись]</i> Ильина Н.Ч. <i>[подпись]</i></p>										

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

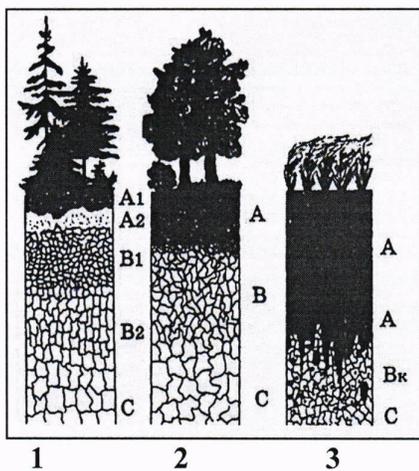
1. Какой край Российской Федерации граничит с тремя республиками и не граничит с иностранными государствами?

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

Ответ: Б + 1

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

2. Рассмотрите риунок. Ответьте на вопросы.



Какая из почв наименее плодородная?

- А) дерново-подзолистые,
- Б) подзолистые,
- В) черноземы,
- Г) серые лесные,
- Д) бурые лесные.

Ответ: Б + 1

Профили каких почв изображены на рисунке?

Укажите верное соответствие цифр на рисунке и букв с названиями почв

Верное соответствие выберите по таблице согласно буквам почв

I	II	III	IV	V
1-Б, 2-А, 3-Г	1-А, 2-Г, 3-В	1-Б, 2-Г, 3-В	1-А, 2-Д, 3-В	1-Б, 2-Г, 3-В

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

3. Определите, о какой реке пишет в своем стихотворении М.Ю. Лермонтов?

«...(Название реки) воеет, дик и злобен,

Меж утёсистых громад,

Буре плач его подобен,

Слезы брызгами летят.

Но, по степи разбегаясь,

Он лукавый принял вид

И, приветливо ласкаясь,

Морю Каспию журчит....»

Ответ: Терек + 1

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: В + 1

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

5. Какое соответствие «субъекты РФ – их административные центры (столицы)» является верным?

- а) Новгородская область – Нижний Новгород;
- б) Чувашская Республика – Саранск;
- в) Республика Крым – Севастополь;
- г) Алтайский край – Горно-Алтайск.

Ответ: Г + 1

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

6. Прочитайте описание. По какому маршруту плали древние финикийцы?

Египетский фараон Нехо II отправил отважных финикийцев в трехлетнее плавание. Они плыли, придерживаясь береговой линии. Если подходил к концу запас продовольствия, они останавливались, когда остановка затягивалась на два, а то и три месяца, мореплаватели сходили на берег и превращались в земледельцев. Они засевали участок земли пшеницей и дожидались урожая, занимались рыбной ловлей и охотой, сбором диких фруктов. Потом, запасшись всем необходимым, грузились на корабли и продолжали дальше свой путь. Было это за 600 лет до нашей эры.

- а) из Средиземного моря через Гибралтар вокруг Южной Америки с возвращением в Красное море;
- б) из Средиземного моря через Гибралтар вокруг Африки с возвращением в Красное море.
- в) из Красного моря вокруг Южной Америки с возвращением через Гибралтар;
- г) из Красного моря вокруг Африки с возвращением через Гибралтар;

Ответ: Г + 1

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

7. Какое из крупных озёр Российской Федерации 10 месяцев в году покрыто льдом, местами оно промерзает до дна. Даже в июле температура воды в озере не превышает +7°C?

- а) Таймыр.
- б) Онежское;
- в) Ладожское;
- г) Байкал;

Ответ: A + 1

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

8. Прочитайте описание. Что это за субъект федерации?



Флаг утверждён 27 декабря 2001 года. Флаг представляет собой прямоугольное полотнище, разделённое по горизонтали на три разновеликие полосы – красную, жёлтую и красную. Посреди полотнища – изображение навьюченного белого верблюда с жёлтой поклажей, выносливого и благородного животного, внушающего почтение и олицетворяющее мудрость, долголетие, память,

верность, терпение, власть над стихией. Ещё в 1737 г. верблюд появился на гербе главного города, подчеркивая его торговое значение. В XVIII в. это никого не удивляло, и верблюдов можно было встретить на ярмарках региона, куда они прибывали из далекой Средней Азии, Индии, Персии, груженные коврами, тканями, тюками с чаями и пряностями. К середине XIX в. главный город стал центром ярмарочной торговли региона. Красный цвет поля флага созвучен труду металлургов, машиностроителей, литейщиков, энергетиков, основные технологические процессы которых связаны с тепловыми реакциями, что дополняет содержание герба области как промышленно развитого региона. Жёлтая полоса символизирует горы, соединившие Европу и Азию, их красоту, величие, богатство недр.

Ответ: Субъект Свердловская область – 0

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

9. Теплый и сухой стоковый ветер, часто сильный, порывистый, дующий с гор в подветренные долины. Возникает при перетекании воздушного потока через гребень хребта. При его движении вниз по горным склонам воздух нагревается, а его влажность уменьшается. Как он называется?

- а) фён;
- б) бора;
- в) мистраль;
- г) хамсин;
- д) сарма;

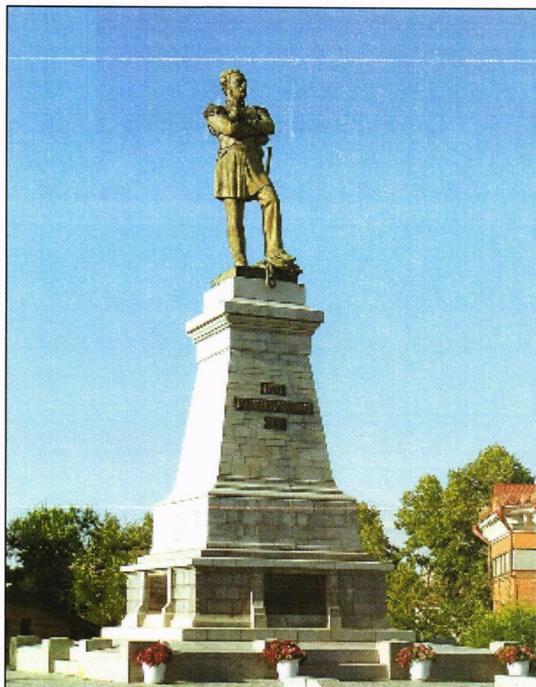
Ответ: Б – 0

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

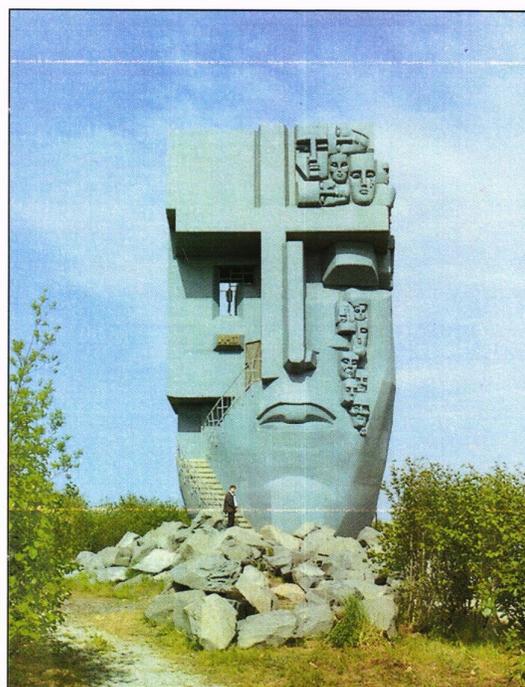
10. Заполните таблицу, соотнесите букву у фотографии и название города – центра субъекта Российской Федерации.

Учтите, что в списке указан один лишний субъект федерации.

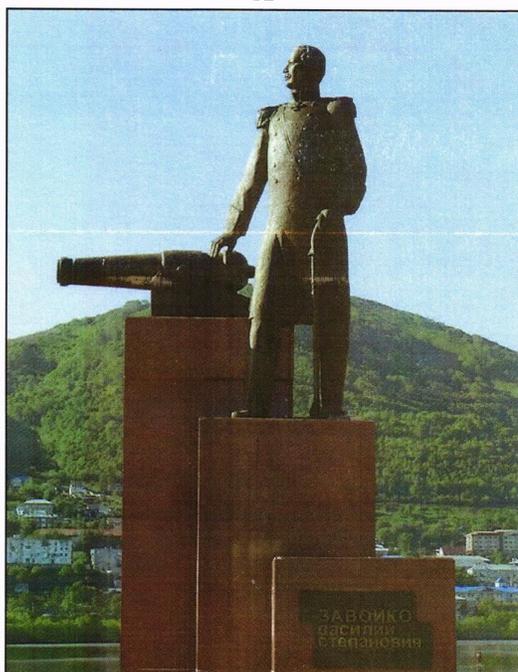
Субъекты: Приморский край, Хабаровский край, Камчатский край, Чукотский АО, Сахалинская область, Магаданская область.



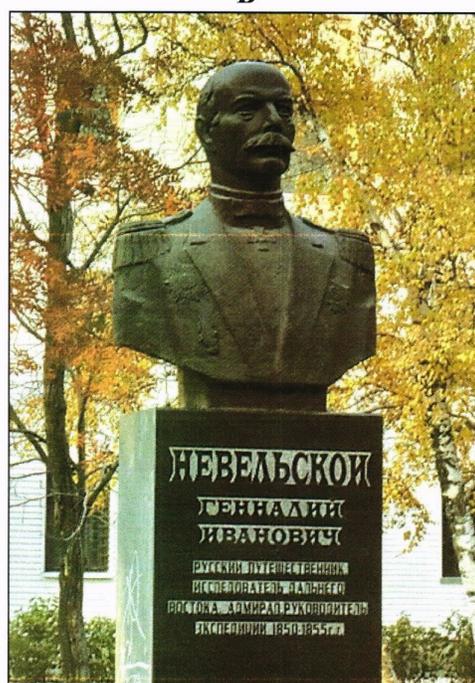
А



Б



В



Г



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

Д

Порядок расположения от Гринвичского меридиана на восток:

А, Г, В, Б 0

Порядок расположения от экватора на север:

Г, А, В, Б 0

Ответы запишите в таблицу

А	Б	В	Г	Д
Хабаровский край	Чукотский АО	Калининградский край	Приморский край	Магаданская область

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

11. Прочитайте описание. Как называется этот город?

Вплоть до 1581 г. на месте современного города был город Чинги-Тура – столица могущественного Сибирского ханства. Этот город также называют самым первым городом Сибири, ведь именно с него в XVI веке началось освоение этих земель. Многие ошибочно думают, что город основал Ермак – это совсем не так. Воеводы Василий Сукин и Иван Мясной прибыли в Сибирь уже после смерти казачьего атамана, именно они и утвердили здесь власть русского правительства. Водные артерии связывали город с землями Крайнего Севера и далёкого Востока. Постепенно, с исчезновением военной угрозы, первоочередным занятием горожан стали ремёсла. Широкого развития достигло кузнечное, колокольное, мыловаренное, кожевенное производство. В 1836 г. в городе был спущен первый в Сибири пароход. Город становится одной из крупнейших в России баз речного судостроения..

- а) Тобольск;
- б) Тюмень;
- в) Курган;
- г) Омск.

Ответ: А 0

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

12. Соотнесите известных путешественников и их географические заслуги.

1	Известный голландский мореплаватель XVI в., трижды пытавшийся пройти в Азию мимо северных берегов России, но	а	
---	--	---	--

	не сумевший проникнуть дальше берегов Новой Земли		
2	Выдающийся полярный исследователь, организатор русской экспедиции к Северному полюсу, погибший во льдах Арктики и похороненный на о. Рудольфа	б	
3	Казак, землепроходец, первым совершивший плавание из Ледовитого океана в Тихий, открывший пролив между Азией и Америкой, названный не его именем	в	
4	Русский полярный мореплаватель, участник Великой северной экспедиции, достигший самой северной точки Азии	г	
		д	

Ответы запишите в таблицу

1	2	3	4
Баренц		Семён Дежнёв	Челюскин

45

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

13. Расположите административные центры субъектов РФ в порядке увеличения суммы выпадающих осадков:

1. Казань;
2. Астрахань;
3. Владивосток;
4. Ульяновск;
5. Киров.

Верную последовательность выберите по таблице согласно номерам городов

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

Ответ: В + 1

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 жёстью, 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 Сейшельские острова – 0

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

15. Какой из перечисленных городов не находится на той же реке, что и все остальные?

- а) Иркутск;
- б) Абакан;
- в) Кызыл;
- г) Красноярск.

Ответ: АБ – 0

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

16. Прочитайте описание. О каком острове идет речь?

На этом острове растет 740 видов орхидей, водятся 6000 видов жуков, 147 видов птиц, 35 видов лемурув, невиданного разнообразия достигают хамелеоны. Здесь нет ни львов, ни слонов, ни обезьян, ни ядовитых змей, ни других типичных представителей фауны своего материка. Наивысшей точкой острова является потухший вулкан Марумукутру (2876 м), который находится в горном массиве Царатанана, в северной части острова. 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) Хонсю;
- б) Шри-Ланка;
- в) Новая Гвинея;
- г) Калимантан;
- д) Мадагаскар.

Ответ: Д + 1

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;

Г-09-01

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

Ответ: А + 1

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: Еврейская автономная область + 1

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.

Ответ: В + 1

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

20. Соседями Ханты-Мансийского автономного округа – Югры не являются?

- а) Свердловская область и Тюменская область;
- б) Ямало-Ненецкий автономный округ и Красноярский край;
- в) Республика Коми и Томская область;
- г) Ненецкий автономный округ и Омская область.

Ответ: Г + 1

Критерии оценивания. За правильный ответ – 1 балл.

Шифр 7-09-01

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

9 КЛАСС

Задание	1	2	3	4	5	Итого
Максимальное кол-во баллов	16	12	14	16	12	70
Оценка участника	11	5	1	10	10	37
Подписи членов жюри	Климова Е.Ю. Ильченко Н.И.					

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. Задание по приведенной карте.

Буквами в кружках отмечены места, где возможно размещение объектов.

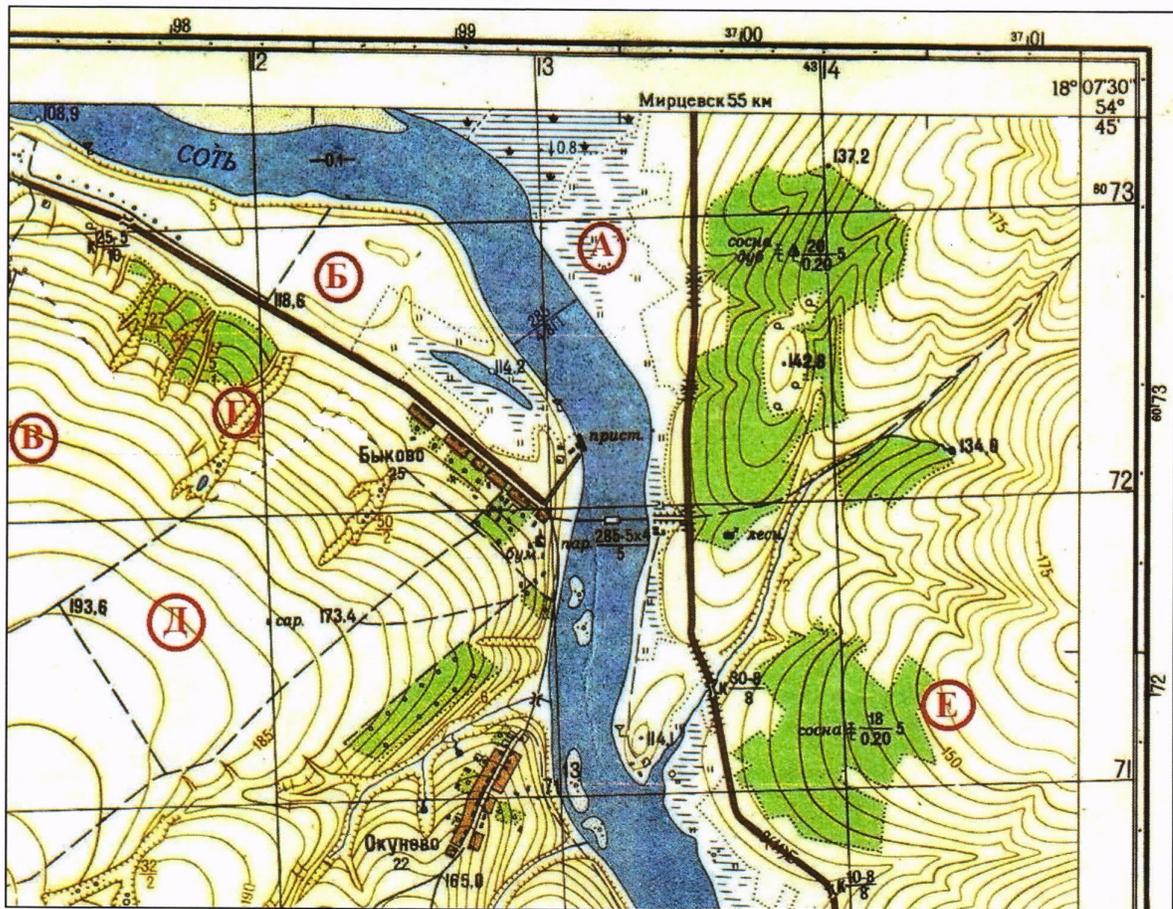
1. Определите численный и именованный масштаб.
2. Укажите, какими способами производился расчёт.
3. Определите высоту сечения рельефа.
4. Определите максимальную и минимальную высоту территории.
5. Чему равен максимальный перепад высот?
6. Определите координаты точки с минимальной высотой (точность 5'').
7. Где проживает большее количество населения: в Быково или Окунево?
8. Какое расстояние пристанью и мостом на северо-западе карты по дороге (точность 20 м)?
9. Дайте характеристику этого моста.
10. Определите азимут от домика лесника на точку с минимальной высотой (точность 3°).
11. Какие процессы протекают в точках А и Г?

118

Ответ:

1. численный масштаб 1:25000 15
именованный масштаб в 1 см 250 м 15
2. 1-й способ расчёта – по ширине реки 15
2-й способ расчёта – по километровой сетке 15
3. высота сечения рельефа 5' 15 (м)
4. максимальная высота 193,6 05 (м)
минимальная высота 108,9 15 (м)
5. максимальный перепад высот 84,7 0 (м)
6. координаты точки с минимальной высотой: широта 73'3 с.ш. 0
долгота 97'58.з. 0
7. большее количество населения проживает в Быково 15
8. расстояние пристанью и мостом на северо-западе карты по дороге 2000 15 (м)
9. Характеристика моста Каменный, длина=25м, ширина=5м, грузоподъемность=10т 15
10. азимут от домика лесника на точку с минимальной высотой 300 15 (°)
11. в точке А протекает процесс Заболочивание 15
в точке Г протекает процесс Образование 15

Г-09-01



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

Задание 2.

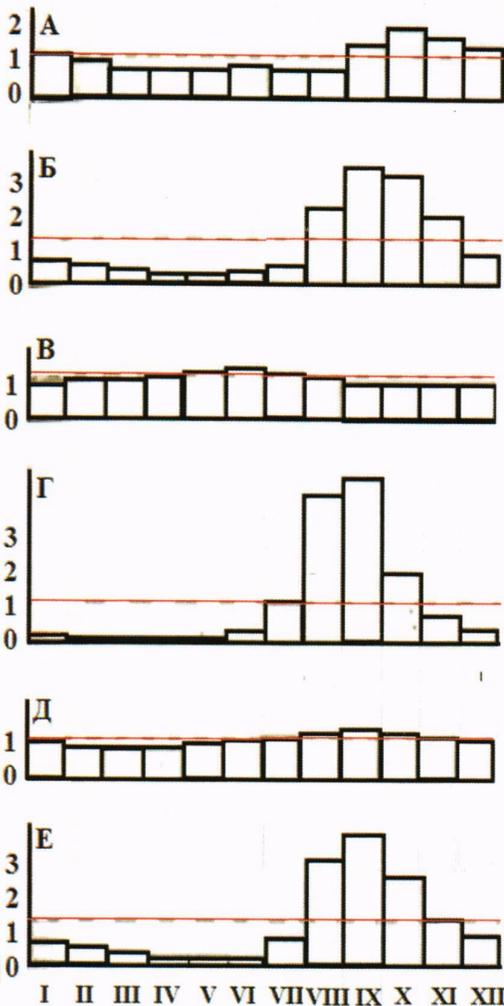
Установите соответствие между диаграммами среднемесячного стока реки Нил и цифрам на карте. Дайте объяснение.

- 1) Виктория-Нил близ водопадов Рипон;
- 2) Белый Нил в Монгалла;
- 3) Белый Нил в Хартуме;
- 4) Голубой Нил в Хартуме;
- 5) Нил около озера Насер;
- 6) Нил около Каира

Цифра 2 на оси Y означает, что средний за данный месяц сток в два раза превышает среднегодовой;

Цифра 1 – на уровне среднегодового стока.

Г-09-01



Соответствие:

1	2	3	4	5	6
Г	Б	А	Е	В	А

Объяснение:

- 1) Также значение среднегодового стока объясняется тем, что в осенний период в экваториальной зоне много дождей, при этом иранит река Гомб и оз. Виктория +1
- 2) Это также экваториальная зона, в которой много дождей. Визит также налившие озера Бохр-эль-Газаль и сток рек Сабот, Эль-Томаль и Эль-Фед +1
- 3) Осадки становится меньше, вблизи находится Ливийская пустыня, Nile имеет субэкваториальный сток преимущественно +1
- 4) В Хартуме Голубой Nile соединяется с Белым. Сток двух рек соединяется и увеличивается, также имеет близость к Ливийской пустыне и +1

- 5) Ливийская и Нубийская пустыни приносят обильные осадки в тропическом поясе и мало осадков в субтропическом, но не в субарктическом.
- 6) Сток Нила около Каира увеличивается перед впадением в Средиземное море.

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 подъема на вершину разница между показаниями барометра составила 58 мм. рт. ст.

Таблица 1. Психрометрическая таблица

t сух. терм °C	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

2) показатели барометра на вершине

3) относительную влажность воздуха у подножия горы.

4) абсолютную влажность воздуха у подножия горы.

5) температуру воздуха на вершине

6) относительную влажность на вершине при условии, что абсолютная влажность с высотой меняться не будет.

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.

2. Разница показаний барометра составила 58 мм.рт.ст., а у подножия барометр показал 640 мм.рт.ст. При подъеме атмосферное давление увеличивается $640 + 58 = 698$ мм.рт.ст. — На вершине. — 0

1. При подъеме на каждые 10 м АД увеличивается на 10 мм.рт.ст. значит $58 : 10 = 5,8$ м — относительная высота. — 0

- 3. Относительная влажность у подножия составляет $17:20 \cdot 100 = 85\%$
- 4. Абсолютная влажность будет равна 100% 18
- 5. Т.к. относительная влажность у подножия 5,8 м, а температура воздуха при подъеме на высоту 10 м понижается на 6°C , то в вершине сухой термометр покажет $20 - 3 = 17^\circ\text{C}$, а смоченный 14°C
- 6. Относительная влажность будет равна $14:17 \approx 82,6\%$

Ответ: 1) 5,8 м; 2) 6,98 мм рт.ст.; 3) 85%; 4) 100%; 5) 17°; 6) 82,6%

Критерии оценивания. За правильный ответ – 14 баллов.

Задание 4. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы.

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.

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.

Ответьте на вопросы

1) Что общего в факторах размещения ветровых (ВЭС) и солнечных (СЭС) электростанций? Все они основаны на климатическом факторе, размещение зависит от климата и природных условий.

2) Что необходимо, чтобы работали современные ВЭС? Постоянный ветер, который перерабатывать в энергию. 15

3) Где на территории Азиатской России есть обширные места для строительства ВЭС? На Дальнем Востоке. 15

4) Какой вид природного ресурса может существенно пострадать при строительстве СЭС? Древесина, т.к. для строительства СЭС требуется вырубать леса, которые занимают большую часть территории Азиатской России.

- 5) Где особенно выгодно размещать СЭС? СЭС выгодно размещать в районах Южной Сибири, в которых чаще бывают солнечные дни 15
- 6) В течение какого периода времени (месяцы) производство солнечной энергии имеет наибольшую выработку? в апрель - октябрь 05
- 7) А наименьшую выработку? с ноября по март 0
- 8) Почему нет электростанций с ВИЭ в Иркутской области? В Иркутской области расположено огромное количество крупных ТЭС, обеспечивающих субъекта электроэнергией 15
- 9) Почему нет электростанций с ВИЭ в Кемеровской области? Регион специализируется на добыче угля, который используют ТЭС 15
- 10) Почему нет электростанций с ВИЭ в Ханты-Мансийском округе - Югре? Регион наделан богатством на своем и так охраняемой территории: обилие солнечной и ветровой энергии. Также в регионе добываются полезные ископаемые, которые можно использовать на электростанциях. 15
- 11) В Чукотском АО есть атомная электростанция «Академик Ломоносов». Что можете сказать об ее особенностях? Она является плавучей электростанцией. 15
- 12) Какой тип электростанций с ВИЭ не представлен на карте, но есть проекты его строительства? Гидроэнергетика 15
- 13) Где могла бы разместиться такая электростанция? Также Север Якутский бассейн 0
- 14) Почему именно там? _____
- 15) А почему она не построена? Из-за суровых природных условий на Крайнем Севере. 0
- 16) С чем связано размещение геотермальных электростанций на Камчатке и Курильских островах? На этих территориях расположено множество вулканов, энергия которых используется для геотермальных электростанций 15

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	Республика Саха Якутия 1
О втором	Здесь начинается свое течение самая длинная из рек России	Республика Тыва 0
О третьем	В 1914-1921 гг. был установлен протекторат России, в 1921-1944 г. был независимой страной, затем вошёл в состав России.	Республика Тыва 1
О четвертом	Здесь частично находится (пос. Черёмушки близ	Иркутская 0

	Саяногорска) самая мощная в России электростанция	область
О пятом	С многочисленными близлежащими городами и другими населёнными пунктами город, не являющийся административным центром, образует агломерацию численностью более 1,3 млн. человек	Кемеровская область – Кузбасс 1
О шестом	В 1930 году основан посёлок Остяко-Вогульск, который стал впоследствии административным центром. С 1940 года он носит современное название.	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра 1
О седьмом	Здесь находится самая северная из действующих железных дорог в мире.	Ямало-Ненецкий автономный округ 1
О восьмом	Во втором по численности населения городе находится Сибирский химический комбинат, одно из крупнейших в мире предприятий атомной промышленности	Томская область 1
X		Красноярский край 1

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

- 1) в пятом субъекте уголь 1
- 2) в шестом субъекте нефть и газ 1
- 3) в седьмом субъекте газ 1

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