

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**

Время выполнения заданий 120 минут

Максимальное количество баллов – 70 баллов

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;
- 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.

Задание 1.

Внимательно прочитайте текст о двух малочисленных народах России и определите, какие названия и понятия зашифрованы в тексте.

Несмотря на малую численность рассматриваемых нами двух народов, они являются титульными народами и проживают преимущественно в одном субъекте, который имеет два официальных названия. В свою очередь, данный субъект входит в состав другого субъекта нашей страны.

Данные народы относятся к одной языковой семье и языковой группе. Один из ближайших родственных народов проживает в европейской стране на берегах второй по длине реки Европы. В прошлом представители преобладающего по численности народа нашей страны (он же преобладающий по численности в субъекте титульных народов) называли эти народы *остяками и вогулами*.

Поселения титульных народов расположены по течению рек-притоков крупнейшей по длине реки нашей страны и её самого большого притока. Эти народы проживают на просторах самой большой по площади природной зоны страны, в пределах одной из крупнейших низменностей планеты. В низовьях рек-притоков крупных рек традиционное занятие жителей составляет рыболовство, в верховьях — охота. Народы сохранили традиционные верования, но также исповедуют религию преобладающего по численности народа субъекта и страны.

Отрасль хозяйственной специализации субъекта наносит огромный урон природе и традиционному хозяйству рассматриваемых народов. В первую очередь это связано с добычей полезного ископаемого, экспорт которого делает субъект одним из самых богатых в нашей стране.

Ответьте на вопросы.

1. Назовите два народа.
2. Назовите название субъекта РФ и его второе название.

3. Назовите субъект РФ, в который входит предыдущий субъект РФ.
4. Назовите языковую семью, к которой относятся языки этих народов.
5. Назовите языковую группу.
6. Какой ближайший родственник по языку народ проживает в европейской стране на берегах второй по длине реки Европы?
7. Укажите вторую по величине реку Европы.
8. Самая крупная река России и ее крупнейший приток?
9. Какой народ преобладает по численности в субъекте и в стране?
10. Религия преобладающего по численности народа.
11. В какой природной зоне и на какой равнине находится субъект проживания этих двух народов?
12. Назвать основное полезное ископаемое, добываемое на территории субъекта.

Ответы запишите в таблицу Бланка ответов.

Всего за задание 15 баллов

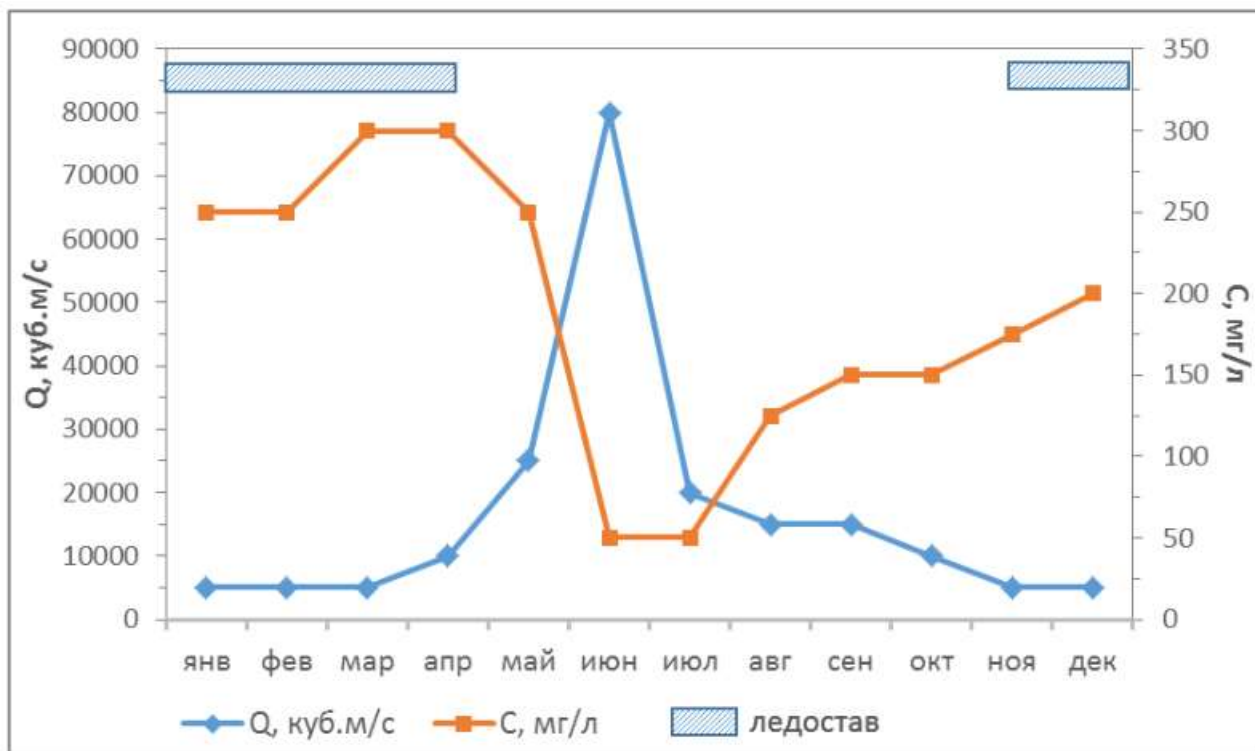
Задание 2.

Задание состоит из шести вопросов, для ответа на которые необходимо проанализировать представленные графики (вопросы 1, 2 и 4) и выполнить расчёты (вопросы 3, 5 и 6). В вопросе 7 требуется дать название самой реки (выбрав из предложенных вариантов), имея представления о её водности, годовом режиме, а также климатических особенностях региона, в которых она протекает, оказывающих непосредственное влияние на ее гидрологический режим.

Рассмотрите графики.

На рисунке изображены: а) график хода среднемесячной водности (расход воды, $Q, \text{м}^3/\text{с}$) реки в течение года – гидрограф; и б) график хода среднемесячной общей минерализации воды (суммы растворённых минеральных веществ, $C, \text{мг/л}$) – хемограф.

Значения в точках соответствуют делениям шкал.



Ответьте на вопросы.

- 1) Как называется фаза водного режима, ежегодно проходящая на данной реке с апреля по июль?
- 2) Как называется фаза водного режима, проходящая на этой реке с ноября по март?
- 3) Рассчитайте среднемесячный расход растворённых веществ, выносимых рекой за 1 секунду в июне. Ответ приведите в кг/с.
- 4) В каком месяце река выносит меньше всего растворённых веществ?
- 5) Рассчитайте сток растворённых веществ в этом месяце. Ответ приведите в тоннах.
- 6) Рассчитайте среднегодовой сток воды в реке, т.е. сколько воды несёт река за год. Ответ приведите в км³ с точностью до целого числа. Расчёт проводите для не високосного года.
- 7) Для нижнего течения какой реки характерны данные, приведённых в задании гидрографа и хемографа? Выберите реку из предложенных ниже вариантов, зная её водность и характеристики годового режима (см. графики):

- А. Амур
- Б. Енисей
- В. Нева
- Г. Кура
- Д. Пьяна

Ответы запишите в таблицу в Бланке ответов.

Всего за задание 15 баллов

Задание 3.

Прочитайте текст.

Неизвестный, но важный ресурс

По запасам этого стратегического для России со всех сторон вида природных ресурсов наша страна занимает стабильное первое место в мире с показателем около 50 трлн. м³. В «пятерку» стран-лидеров по запасам этого ресурса входят также Иран, Катар, Туркмения и США. Но по добыче в 2017 г. и ранее пропускает вперед США и становится второй.

Ответьте на вопросы.

1. Какой это природный ресурс?
2. Назовите, где применяется этот ресурс.
3. Охарактеризуйте его преимущества.
4. Какие крупные районы России являются лидерами по его запасам?
5. Какие крупные районы России являются лидерами по его добыче?
6. Какие районы нашей страны являются перспективными в плане разработки месторождений этого ресурса?
7. Какой вид транспорта является неоспоримым лидером в транспортировке этого ресурса?
8. Какие перспективные международные транспортные маршруты по транспортировке этого ресурса недавно введены в эксплуатацию?
9. Какие перспективные международные транспортные маршруты по транспортировке этого ресурса проектируются и будут введены в эксплуатацию в ближайшее время?
10. Перечислите основные страны-потребители, вывозящие этот ресурс из России.
11. За счет чего США вышли вперед по добыче этого ресурса на 1 место, а многие страны начинают добывать этот ресурс?
12. Как в дальнейшем будет изменяться география зарубежных рынков сбыта этого ресурса?

Ответы на вопросы внесите в таблицу в Бланке ответов.

Всего за задание 18 баллов

Задание 4.

Отдых и лечение в России

4.1. Существуют виды лечения при помощи определенных природных компонентов, географических объектов, представителей флоры и фауны и т.д., оказывающие оздоравливающий эффект.

Соотнесите название вида лечения и описание процедуры лечения.

Виды лечения:

1. *аэротерапия,*
2. *бальнеотерапия,*
3. *гелиотерапия,*
4. *иппотерапия,*

5. *климатотерапия,*
6. *талласотерапия.*

№	Описание процедуры лечения
А.	Лечение морскими купаниями. По механизму лечебного действия к ним приближаются купания и в других открытых водоемах. Лечебные купания оказывают многостороннее лечебное воздействие и являются наиболее мощной климатотерапевтической процедурой. Вода действует на погруженное в нее тело человека как охлаждающий температурный фактор, как химический фактор вследствие растворенных в ней солей, как механический фактор – в результате гидростатического давления и механической энергии волн. Плавание представляет собой вид лечебной физкультуры, отличаясь только тем, что движения производятся в среде, уменьшающей массу тела, т.е. снижающей физическую нагрузку. Морские купания показаны при функциональных заболеваниях центральной системы, при утомлении, хронических заболеваниях легких и сердца в период ремиссии и компенсации. Дыхание у поверхности воды сопровождается ингаляцией гидроаэрозолей и гидроаэроионов. Тренирует систему терморегуляции, активизирует вентиляцию легких, повышает жизненный тонус организма, способствует закаливанию организм
Б.	Использование метеорологических факторов, т.е. особенности климатических и погодных условий данной местности, в лечебных и профилактических целях. Климат характеризуется комплексом постоянных метеорологических признаков, тогда как погода значительно более изменчива. Погодой называют состояние метеорологических элементов в данном месте в любой момент времени. Климат и погода оказывают сложное, комплексное воздействие на организм человека. Действующими началами климата являются газовый состав атмосферы, относительное содержание в ней кислорода, степень загрязнения, наличие частиц, несущих электрический заряд (аэроионы), атмосферное давление, влажность, осадки, температура, интенсивность солнечной радиации, магнетизм и др. факторы. Их влияние на организм, как правило, является сочетанным.
В.	Лечебное воздействие открытого воздуха. Только пребывание в среде данного курорта, в том числе прогулки на свежем воздухе, экскурсии, игры, оказывают лечебное влияние. Специальным видом аэротерапии являются воздушные ванны. Для проведения данного вида терапии используются специальные сооружения: аэрарии, климато-павильоны, климато-веранды. Это лечебное действие основано на дозированном и возрастающем охлаждении организма. Это улучшает терморегуляцию, повышает устойчивость к действию низких температур, т.е. закаливает организм. Повышенное содержание кислорода в атмосферном воздухе способствует улучшению окислительных процессов в тканях организма. Они показаны всем больным в период выздоровления или ослабления процесса, особенно при заболеваниях легких, сердечно-сосудистой и нервной

	системы.
Г.	Лечение солнечной радиацией. Солнечные ванны являются сильнодействующим профилактическим и лечебным фактором и поэтому требуют строгого дозирования. Их следует проводить только по назначению врача и под строгим медицинском контролем. Основным фактором солнечной радиации является ультрафиолетовое излучение. Под влиянием солнечных ванн повышается работоспособность человека и сопротивляемость инфекционным и простудным заболеваниям. Показания к гелиотерапии в основном те же, что и для общего ультрафиолетового облучения как в лечебных, так и в профилактических целях.
Д.	Метод реабилитации посредством адаптивной верховой езды. Уникальность этого вида лечения заключается в гармоничном сочетании телесно-ориентированных и когнитивных приемов воздействия на психику пациента.
Е.	Совокупность лечебных методов, основанных на использовании минеральных вод. Минеральные воды содержат различные соли в ионизированном виде. В зависимости от преобладающего аниона в составе той или иной воды различают гидрокарбонатные, хлоридные, сульфидные, нитратные воды и воды сложного состава. Основными катионами являются натрий, калий, кальций, магний. По газовому составу различаются воды углекислые, сероводородные, радоновые, азотные. Кроме того, в зависимости от химического состава выделяются воды, содержащие биологически активные микроэлементы, - йодбромные, железистые, кремнистые, мышьяковистые. Количество (в граммах) минеральных солей, растворенных в 1 л воды, называется минерализацией. Различают воды слабой (2-2,5 г/л), средней (5-15 г/л) и высокой (более 15 г/л) минерализации. Кроме того, учитывают рН (кислотность) минеральной воды, ее температуру.

4.2. Перечислите виды лечения, которые характерны для Омской области (в бланке ответов).

4.3. В таблице хаотичном порядке представлены описания определенных курортов России, центры (города) и субъекты Российской Федерации, в которых они расположены. Вам предстоит изучить данные и правильно соотнести ячейки таблицы.

Соотнесите ячейки «Субъект Российской Федерации - Объект туризма - Краткое описание объекта». Заполните таблицу в Бланке ответов.

Субъект Российской Федерации	Объект туризма	Краткое описание объекта
1. Краснодарский край	А. Кисловодск	а. Бальнеологический курорт на Юге России, в лечебницах которого эффективно используется всемирно известная сероводородная минеральная вода, символически изображенная на гербе самого протяженного города страны, в пределах которого курорт расположен.
2. Республика Башкортостан	Б. Белокуриха	б. В 1942 г, когда Крым оказался оккупирован немцами, всесоюзный лагерь «Артек» был эвакуирован именно сюда, в курортный район, известный с XIX века и расположенный в предгорьях высоких гор, на месте выхода термальных радоновых вод.
3. Алтайский край	В. Саки	в. Один из крупнейших и старейших в России бальнеологических и климатических курортов, расположенный в предгорьях молодых гор, он получил свое название благодаря изобилию источников знаменитой по всему миру лечебной углекислой воды «Нарзан».
4. Ставропольский край	Г. Юматово	г. Пелоидотерапия (или лечение целебными грязями) – так называют лечение с помощью иловых отложений с высоким содержанием органических веществ и солей, образующихся на дне естественных водоемов: болот, озер и т.д. Один из таких российских курортов расположен в пределах полуостровного региона России, в городе, который на 80% оборудован пандусами и приспособлен для приема и проживания людей с ограниченными возможностями передвижения, которые составляют почти четверть его населения.
5. Республика Крым	Д. Мацеста	д. Этот климато-кумысолечебный санаторий был основан в 1934 г. и стал известен благодаря целебным свойствам традиционного кисломолочного напитка кочевников-скотоводов. Санаторий расположен в окружении светлых березовых и хвойных лесов, близ реки Демы, относящейся к бассейну Камы.

4.4. Назовите населенные пункты Омской области, в которых расположены санатории различного профиля.

Всего за задание 12 баллов

Задание 5.

Кольская ГМК Кольская горно-металлургическая компания (ГМК) – дочернее предприятие ПАО ГМК «Норильский никель» – была создана в 1998 году. Это единое горно-металлургическое производство по добыче сульфидных медно-никелевых руд и производству цветных металлов. Производственные площади Кольской ГМК расположены в трёх населённых пунктах: посёлок Никель, город Заполярный и город Мончегорск. По отношению ко всем этим населённым пунктам компания является градообразующим предприятием. На предприятиях Кольской ГМК трудится около 7 тысяч человек.

Предприятия выпускают следующие виды продукции: электролитные никель и медь, никелевые порошки, кобальтовый концентрат, серную кислоту и др. Продукция отличается высоким качеством и соответствует всем требованиям российских и международных стандартов.

Ответьте на вопросы.

1. На территории какого субъекта РФ находится Кольская ГМК?
2. С чем связано наличие большого количества рудных полезных ископаемых на территории Кольского полуострова?
3. Объясните, почему предприятия по производству тяжёлых цветных металлов размещаются у источников руды?
4. В районе каких из указанных городов ведётся добыча руд, а в каком – предприятие по производству готовой продукции?
5. Какие цветные металлы относятся к тяжёлым?
6. Какие экологические проблемы неизбежно возникают в районах предприятий по производству тяжёлых цветных металлов (при современных технологиях добычи руд цветных металлов и их переработки)?

Ответы запишите в таблицу в Бланке ответов.

Всего за задание 10 баллов

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Тестовый тур

Время выполнения заданий – 60 минут

Максимальное количество баллов – 30 баллов

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- напишите цифру, соответствующую выбранному Вами ответу;
- 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.
- 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.

1. У какой реки практически отсутствует ледниковый источник питания?

- | | |
|---------------|------------|
| А. Виллой; | В. Терек; |
| Б. Индигирка; | Г. Катунь. |

2. В пределах какой литосферной плиты находится Чукотский полуостров?

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| А. Евразийской; | В. Тихоокеанской; |
| Б. Северо-Американской; | Г. Амурской. |

3. В какой природной зоне проживают самые высокорослые народы Африки – тутси и масаи?

- | | |
|---|-------------------------------------|
| А. Саванны; | В. Пустыни; |
| Б. Постоянно влажные вечнозеленые леса; | Г. Жестколистные леса и кустарники. |

4. Где расположен основной ареал проживания народов дравидийской языковой семьи?

- | | |
|-------------------|----------------------|
| А. на юге Европы; | В. на юге Азии; |
| Б. на юге Африки; | Г. на юге Австралии. |

5. Укажите вторую по высоте горную вершину России.

- | | |
|------------|------------|
| А. Казбек; | В. Шхара; |
| Б. Дыхтау; | Г. Белуха. |

6. Какие почвы России для повышения плодородия нуждаются в известковании?

- | | |
|----------------------|----------------|
| А. Тундрово-глеевые; | В. Черноземы; |
| Б. Подзолистые; | Г. Каштановые. |

7. Кто руководил экспедицией, впервые осуществившей сквозное плавание по Северному морскому пути?

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| А. Борис Андреевич Вилькицкий; | В. Адольф Эрик Норденшельд; |
| Б. Владимир Юльевич Визе; | Г. Отто Юльевич Шмидт. |

8. Выберите субъект РФ, где столица не является крупнейшим по численности населения городом.

- А. Республика Дагестан; В. Республика Карелия;
Б. Республика Адыгея; Г. Республика Ингушетия.

9. Выберите правильное соответствие «рельефообразующий процесс – форма рельефа – географический объект».

- А. абразия – ледниковый цирк – Центральный Кавказ;
Б. эоловая аккумуляция – дюна – Прикаспийская низменность;
В. эрозия – томболо – о. Сахалин;
Г. экзарация – котловины ледникового выпахивания – о. Байкал.

10. Выберите из предложенного списка термины, обозначающие местные ветры:

- А. пассат, буря, афганец, баргузин, култук;
Б. мистраль, афганец, харматтан, чинук, култук;
В. буря, муссон, афганец, чинук, пассат;
Г. афганец, мистраль, муссон, харматтан, пассат.

11. Большинство россиян говорят на языках:

- А. Алтайской семьи; В. Индоевропейской семьи;
Б. Кавказской семьи; Г. Уральской семьи.

12. Выберите сочетание регионов России, в которых наблюдается максимальная доля болот в общей территории:

- А. Саратовская область, Самарская область, Астраханская область;
Б. Калининградская область, Смоленская область, Калужская область;
В. Краснодарский край, Ставропольский край, Республика Крым;
Г. Ханты-Мансийский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Архангельская область.

13. Назовите горную систему, которая занимает большую часть одного из полуостровов России, простирается субширотно на 1100 км; это район древнего вулканизма; на востоке распространены ледники; в горах расположено крупное озеро, одноименное названию полуострова.

- А. Срединный хребет; В. Хибины;
Б. Горы Бырранга; Г. Чукотское нагорье.

14. Какой будет масштаб местности, если линия, длина которой на местности составляет 24 км, представлена на плане местности отрезком длиной 3 см?

- А. 1:8000 В. 1: 800 000
Б. 1:80 000 Г. 1:8 000 000

15. Назовите два края азиатской части России, каждый из которых выходит к сухопутной границе с одним и тем же государством, но один из этих краев имеет широкий выход в море, а другой его не имеет

- А. Хабаровский и Забайкальский;
Б. Красноярский и Забайкальский;
В. Приморский и Красноярский;
Г. Красноярский и Алтайский.

16. У какого из перечисленных народов традиционный тип жилища называется ярангой?

- А. ненцы; В. чукчи;
Б. марийцы; Г. удмурты.

17. Укажите *на ошибку* в названии субъектов Российской Федерации, по территории которых проходят важнейшие речные судоходные каналы страны.

- А) Волго-Балтийский – Вологодская область;
- Б) Беломорско-Балтийский – Республика Карелия;
- В) Волго-Донской – Ростовская область;
- Г) канал имени Москвы – Московская и Тверская области.

18. Выберите верное утверждение о материке, где расположена самая протяжённая пещера в мире.

- А. На материке расположены горы с отметками высот более 8000 м.;
- Б. В пределах материка отсутствуют действующие вулканы;
- В. Крайняя южная точка материка расположена в Южном полушарии;
- Г. На материке расположена система пресноводных озёр, которые содержат около 20 % поверхностных пресноводных вод.

19. Что из перечисленного не относится опасным природным явлениям литосферного происхождения?

- А. Сели;
- Б. Ураганы;
- В. Лавины;
- Г. Оползни.

20. Народы, которые живут в крупнейшей пустыне мира.

- А. Берберы и туареги;
- Б. Ненцы и нганасаны;
- В. Пигмеи и масаи;
- Г. Монголы и буряты.

21. Выберите пару народов, которые являются родственными по языку (входят в одну языковую семью).

- А. Венгры и ханты;
- Б. Чуваши и карелы;
- В. Казахи и марийцы;
- Г. Ненцы и чукчи.

22. Выберите тюркский народ, являющийся титульным для одной из республик России. Представители этого народа населяют предгорья Центрального Кавказа, где они сосредоточены в основном в долинах рек Малка, Баксан, Чегем, Черек.

- А. Балкарцы;
- Б. Башкиры;
- В. Кабардинцы;
- Г. Осетины.

23. В каком возрасте различие в численности женщин и мужчин в России наименьшее?

- А. 1 год;
- Б. 15 лет;
- В. 30 лет;
- Г. 60 лет.

24. Выберите единственную страну с населением менее 5 млн. человек, которая не граничит с Россией:

- А. Финляндия;
- Б. Армения;
- В. Узбекистан;
- Г. Эстония.

25. «На плато Расвумчорр не приходит весна,
На плато Расвумчорр все снега да снега,
Все зима да зима, все ветров кутерьма,
Восемнадцать ребят, три недели пурга».

Эти места в Хибинах описал Юрий Визбор. Месторождение каких руд там находится?

- А. Титано-магнетитовых;
- Б. Никелевых;
- В. Апатит-нефелиновых;
- Г. Урановых.

26. Альпинисты собираются покорить четыре пика Большого Кавказа: Дыхтау, Казбек, Пик Пушкина и Эльбрус. В какой последовательности состоятся восхождения, если альпинисты решили начать с самой низкой вершины?

- А. Казбек, Пик Пушкина, Дыхтау, Эльбрус;
- Б. Пик Пушкина, Казбек, Эльбрус, Дыхтау;
- В. Дыхтау, Казбек, Пик Пушкина, Эльбрус;
- Г. Казбек, Дыхтау, Эльбрус, Пик Пушкина.

27. Самая длинная непрерывная сухопутная граница в мире проходит между Россией и этим государством, бывшей республикой Советского Союза. Длина границы – более семи с половиной тысяч километров. Назовите государство.

28. Алый цвет полотнища флага этого города в Челябинской области символизирует огонь, в котором плавится металл. Это и неудивительно: ведь город – родина русского булата, одна из металлургических столиц нашей страны. Что это за город?

- | | |
|-----------|--------------|
| А. Сатка; | В. Миасс; |
| Б. Аша; | Г. Златоуст. |

29. Побывав у ширваншаха в Шемахе, автор «Хождения за три моря» Афанасий Никитин отправился на север, в город, ныне принадлежащий России. В какой именно?

- | | |
|-------------|-------------|
| А. Сочи; | В. Грозный; |
| Б. Нальчик; | Г. Дербент. |

30. Выберите правильное утверждение о климатическом рекорде России.

- А. Абсолютный максимум температуры воздуха зафиксирован на метеостанции Утта (Калмыкия);
- Б. Максимальное количество атмосферных осадков выпадает на западных склонах Срединного хребта (полуостров Камчатка);
- В. Абсолютный минимум температуры воздуха зарегистрирован на озере Виви в Красноярском крае;
- Г. Минимальное количество атмосферных осадков выпадает в Тувинской котловине.