

ПРОЕКТ

**Перспективная модель измерительных материалов
для государственной итоговой аттестации
по программам среднего общего образования
по ГЕОГРАФИИ**

Демонстрационный вариант

Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 31 задание. Часть 1 содержит 22 задания с кратким ответом. Часть 2 содержит 9 заданий с развёрнутым ответом. На выполнение экзаменационной работы по географии отводится 3 часа (180 минут).

Ответы к заданиям части 1 (1–22) записываются в виде числа, последовательности цифр или слова (словосочетания). Ответ запишите по приведённым ниже образцам в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1.

КИМ Ответ:

3	1	2
---	---	---

3	1	2																	
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 Бланк

Ответ:

А	Б	В
3	2	1

3	2	1																	
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: 34

3	4																		
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: -1,8 тыс. человек

-	1	,	8																
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: КУРСКАЯ область

К	У	Р	С	К	А	Я													
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Задания 23–31 требуют развёрнутого ответа. Ответом на задание 23 должен быть сделанный Вами рисунок. В заданиях 24–31 требуется записать полный ответ на поставленный вопрос или решение задачи. В бланке ответов № 2 укажите номер задания и запишите ответ на него.

Все бланки ЕГЭ заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой или капиллярной ручки.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. **Записи в черновике, а также в тексте контрольных измерительных материалов не учитываются при оценивании работы.** Также можно использовать прилагаемые справочные материалы, линейку, транспортир и непрограммируемый калькулятор.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

После завершения работы проверьте, чтобы ответ на каждое задание в бланках ответов № 1 и № 2 был записан под правильным номером.

Желаем успеха!

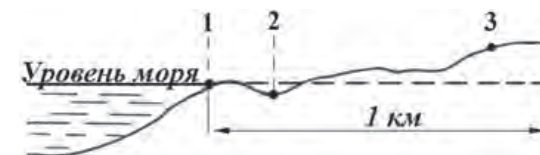
Часть 1

Ответами к заданиям 1–22 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1 Город Арлит имеет географические координаты 18° 44' с.ш. 7° 23' в.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2 В пунктах, обозначенных на рисунке цифрами, одновременно проводятся измерения атмосферного давления. Расположите эти пункты в порядке повышения в них атмосферного давления (от наиболее низкого к наиболее высокому).



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

ИЛИ

2 В пунктах 1, 2 и 3 были одновременно проведены измерения температуры и относительной влажности воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти пункты в порядке повышения в них показателя абсолютной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %
1	+11	95
2	+12	75
3	+13	55

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3 Сумма активных температур – это сумма за год средних суточных температур воздуха или почвы, превышающих определённый порог: 0, +5, +10 (и т. д.) градусов. Чем выше сумма активных температур на определённой территории, тем более теплолюбивые сельскохозяйственные культуры можно возделывать на этой территории. Расположите перечисленные регионы в порядке повышения степени благоприятности их природных условий для выращивания теплолюбивых культур.

- 1) Ленинградская область
- 2) Липецкая область
- 3) Республика Крым

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

ИЛИ

3 Эффективность работы солнечных панелей, используемых для энергоснабжения жилых домов, во многом зависит от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 1 мая, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

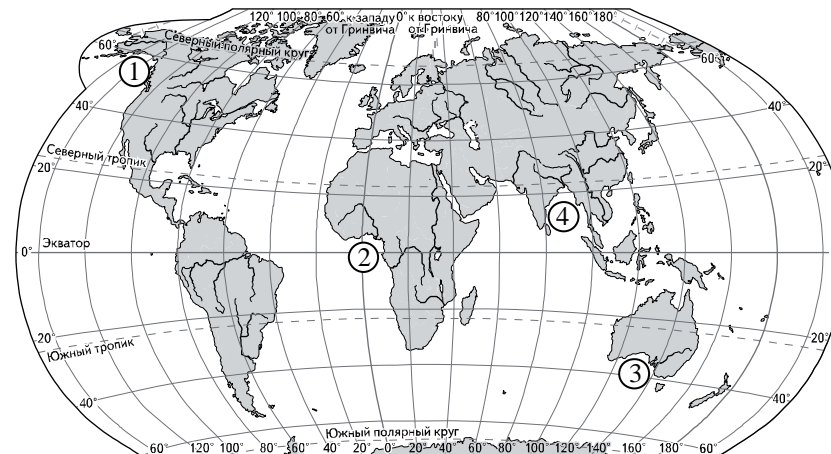
- 1) Ханты-Мансийск
- 2) Омск
- 3) Воркута

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4 Установите соответствие между заливом и его обозначением на карте мира: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ЗАЛИВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ
А) Гвинейский	1) 1
Б) Бенгальский	2) 2
В) Аляска	3) 3
	4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

ИЛИ

4 Расположите перечисленные части Мирового океана с запада на восток в том порядке, в котором они располагаются на карте мира в справочных материалах, начиная с самой западной.

- 1) Аравийское море
- 2) Бенгальский залив
- 3) Гвинейский залив

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

Зона тундры в России

В России природная зона тундры расположена на побережье морей Северного Ледовитого океана, протягиваясь от западных до восточных границ страны. Увлажнение на территории зоны _____(А). Развитию древесной растительности препятствует _____(Б) климат. Тундрово-глеевые почвы содержат _____(В) гумуса.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- 1) суровый
- 2) недостаточный
- 3) много
- 4) мало
- 5) избыточный
- 6) мягкий

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

ИЛИ

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на места пропусков.

Демографическая ситуация в Швеции

По данным на начало 2019 г., численность населения Швеции составляла немногим более 10 млн человек, – на 1,5 млн человек больше, чем в начале XXI в. Основной прирост населения был обеспечен за счёт _____(А) – превышения числа иммигрантов над числом эмигрантов. При этом в стране прекратилась естественная убыль населения: показатель _____(Б) ежегодно был выше показателя _____(В). По-прежнему сохранилась тенденция увеличения доли пожилых людей в общей численности населения страны.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- 1) естественный прирост
- 2) миграционный прирост
- 3) смертность
- 4) рождаемость
- 5) средняя продолжительность жизни
- 6) урбанизация

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

6 В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» одним из приоритетов называется опережающее развитие и социальное обустройство регионов с низкой плотностью населения. Какие три из перечисленных регионов России имеют **наименьшую** среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Хабаровский край
- 2) Пензенская область
- 3) Челябинская область
- 4) Магаданская область
- 5) Ставропольский край
- 6) Республика Коми

Ответ:

--	--	--

ИЛИ

6 Численность населения города является важным фактором, определяющим его экономическое и социальное развитие. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

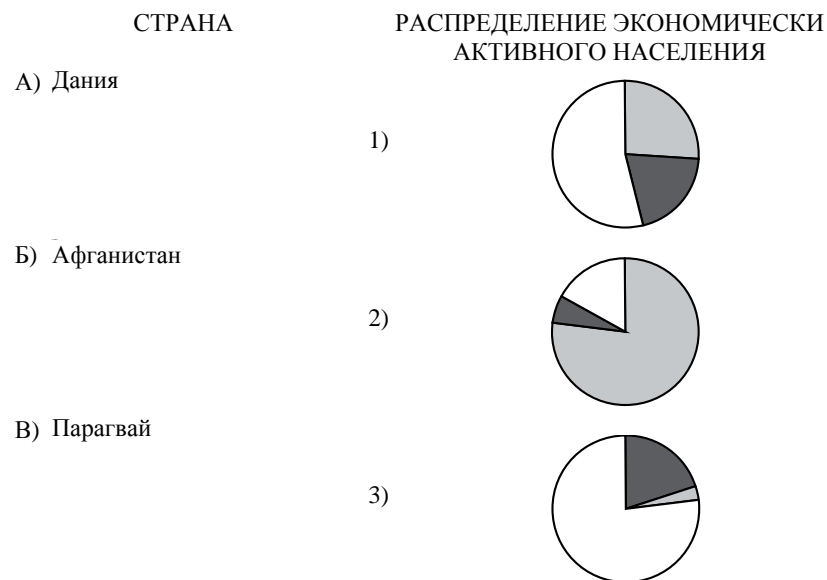
- 1) Новосибирск
- 2) Томск
- 3) Петрозаводск
- 4) Ставрополь
- 5) Уфа
- 6) Ростов-на-Дону

Ответ:

--	--	--

7 Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

■ – промышленность ■ – сельское хозяйство □ – сфера услуг



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Выберите все верные высказывания и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Уровень экономического развития страны напрямую зависит от её обеспеченности разнообразными природными ресурсами.
- 2) Темп роста населения Земли зависит от превышения рождаемости над смертностью.
- 3) Чем выше на месторождении доля добычи каменного угля открытым способом, тем выше его себестоимость.
- 4) Повышение содержания метана в атмосфере приводит к усилению парникового эффекта.
- 5) Теплые течения способствуют уменьшению количества атмосферных осадков.

Ответ: _____.

9

Регионы, богатые топливно-энергетическими ресурсами, поставляемыми на экспорт, выделяются более высоким уровнем жизни населения.

В каких трёх из перечисленных регионов России ведётся добыча нефти? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
- 2) Ивановская область
- 3) Республика Татарстан
- 4) Сахалинская область
- 5) Забайкальский край
- 6) Республика Карелия

Ответ:

--	--	--	--

ИЛИ

В последнее десятилетие Россия стала одним из крупнейших мировых экспортёров зерна. Постоянная забота о качестве продукции, поставляемой на мировой рынок, способствует успеху конкурентной борьбы с другими странами-экспортёрами зерна.

С какими тремя из перечисленных стран Россия конкурирует на мировом зерновом рынке? Запишите цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Австралия
- 2) США
- 3) Турция
- 4) Египет
- 5) Канада
- 6) ЮАР

Ответ:

--	--	--	--

10

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Географические особенности природы Западной Сибири

Западная Сибирь как крупный географический район России имеет ряд особенностей природы. Вся северную часть территории района занимает _____(А). Климат более континентальный по сравнению с Восточно-Европейской равниной, что проявляется в меньшем количестве атмосферных осадков и большей годовой амплитуде температур. Район располагается в нескольких природных зонах: от тундры на севере до _____(Б) на юге. Для территории района характерна _____(В) степень заболоченности.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- 1) пустыня
- 2) степи
- 3) низменность
- 4) плоскогорье
- 5) высокая
- 6) низкая

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

ИЛИ

10 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетание). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетание), которые необходимо вставить на места пропусков.

Географические особенности Испании

Испания, обладая всеми характерными чертами экономически развитых европейских стран, имеет ряд географических особенностей. По форме правления она является _____ (А). Испания имеет развитую промышленность, представленную практически всеми современными производствами, и высокоинтенсивное сельское хозяйство. Испания является мировым лидером по производству _____ (Б). Доля продукции АПК в общем объёме экспорта страны _____ (В), чем в большинстве других западноевропейских стран. Очень большую роль в экономике страны играет международный туризм.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетание) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетания) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетание):

- 1) выше
- 2) ниже
- 3) монархия
- 4) республика
- 5) оливки
- 6) семена подсолнечника

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетание). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

11 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2013 по 2015 г. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

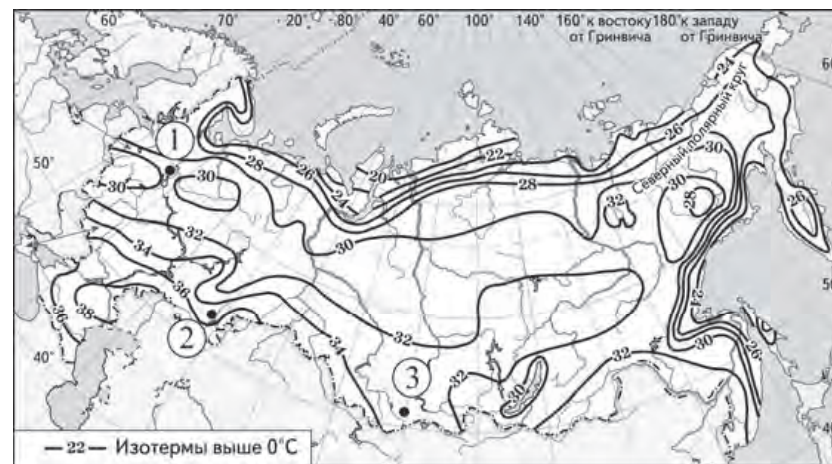
Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1) Алтайский край	101,3	98,9	100,1
2) Псковская область	100,6	94,4	102,8
3) Республика Бурятия	114,9	102,9	101,6
4) Волгоградская область	101,5	102,4	101,1

Ответ: _____.

12 С помощью карты сравните значения средних многолетних максимумов температуры воздуха в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке повышения этих значений.

Средние многолетние максимумы температуры воздуха (в °С)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

13 Выберите все высказывания с информацией о международной экономической интеграции и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В 2018 г. был заключен торгово-экономический союз между Европейским союзом и Японией, в результате этого была создана крупнейшая в мире зона свободной торговли.
- 2) В 2018 г. США, Канада и Мексика вместо соглашения НАФТА заключили новое торговое соглашение, предусматривающее взаимную отмену таможенных пошлин.
- 3) В 2018 г. США стали крупнейшим в мире производителем нефти и природного газа, опередив Саудовскую Аравию и Россию.
- 4) Более половины продукции машиностроительных предприятий таких стран как Германия, Япония и Южная Корея предназначена для поставки на международный рынок.
- 5) Рост численности населения США в значительной степени обеспечивается за счет иммигрантов из самых разных стран мира.

Ответ: _____.

14 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

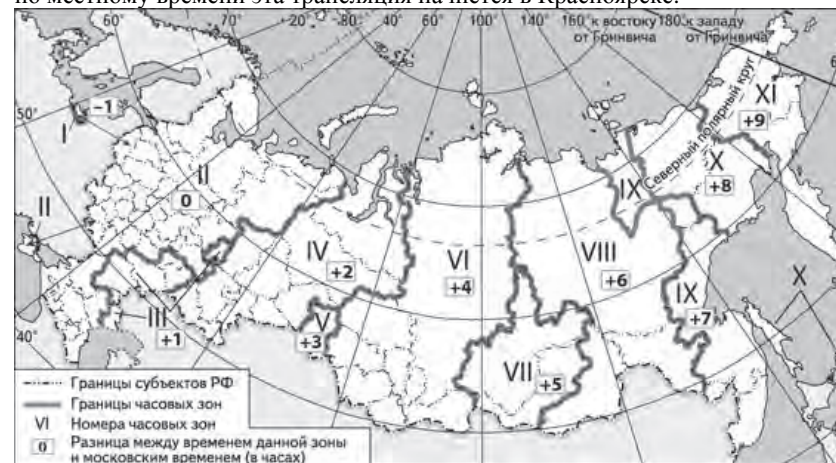
- 1) В конце пермского периода на территории современной Сибири начались крупнейшие в истории Земли вулканические извержения, длившиеся сотни лет.
- 2) Столкновение с Землей огромного астероида в конце мелового периода стало катастрофой планетарного масштаба.
- 3) В конце девонского периода на Земле произошло массовое вымирание морских организмов и резкое сокращение биоразнообразия.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр

Ответ:

--	--	--

15 Прямая трансляция парада на Красной площади в Москве 9 мая начинается в 10 часов по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько по местному времени эта трансляция начнется в Красноярске.



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

16 В настоящее время к стратегически важным материалам, данные о запасах которых засекречиваются, стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в мире в 2017 г. было добыто 44 700 т лития, при этом показатель ресурсообеспеченности этим металлом на этот год составлял 358 лет.

Определите, какова была величина разведанных запасов лития в 2017 г.

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ тонн.

- 17 Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Тверской области в 2015 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в Тверской области, 2015 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

ИЛИ

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Республики Башкортостан в 2016 г.

Численность и естественный прирост населения Республики Башкортостан

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	4 071 987	4 071 064	4 066 972
Среднегодовая численность населения, человек	4 071 525	4 069 018	4 065 132
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	5004	3298	-1943

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

© ФГБНУ «ФИПИ»

НЕ БУДЕТ использоваться при проведении ЕГЭ 2021 г.

- 18 Определите страну по её краткому описанию. Эта африканская страна по форме правления является республикой. Страна богата разнообразными минеральными природными ресурсами, главными из которых являются нефть и природный газ, алмазы, руды цветных и чёрных металлов, фосфориты. Относится к средним по численности населения странам, но при этом для неё характерен высокий (более 30%) естественный прирост. Страна является членом ОПЕК и нефть является главной статьёй её экспорта.

Ответ: _____.

- 19 Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена в Европейской части России. Она имеет выход к Государственной границе РФ. Одна из основных отраслей промышленности – добыча железных руд и производство железорудных окатышей. Машиностроение специализируется на производстве кузнечно-прессового оборудования, электротехнических изделий, оборудования для животноводства и кормопроизводства. Электроэнергией область обеспечивает расположенная на её территории крупная АЭС. В пищевой промышленности используется местное сельскохозяйственное сырьё: на чернозёмных почвах выращивают зерновые культуры, картофель, сахарную свёклу, подсолнечник.

Ответ: _____ область.

© ФГБНУ «ФИПИ»

НЕ БУДЕТ использоваться при проведении ЕГЭ 2021 г.

Задания 20–21 выполняются с использованием приведённой ниже карты и справочных материалов.

Южная Америка. Доля городского населения



20 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Гайана
- 2) Суринам
- 3) Колумбия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

21 Сергею необходимо построить картограмму «Африка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу как на приведённой выше карте Южной Америки.

Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

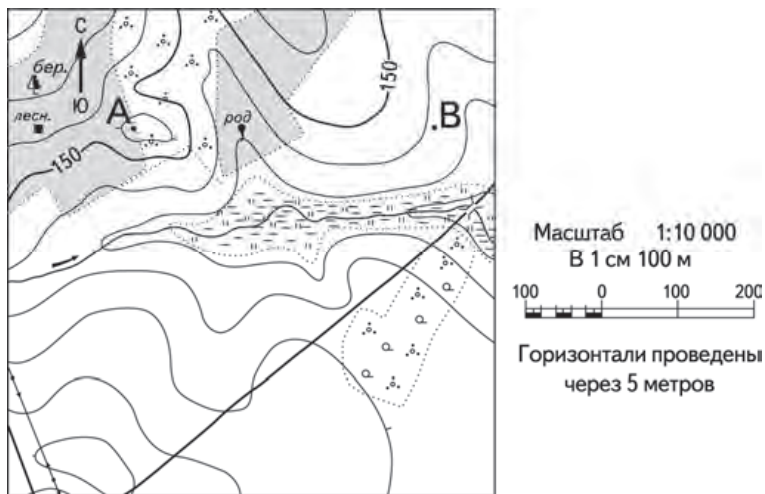
СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ			
А) Нигер	1) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 15px; height: 15px;"></td><td style="width: 15px; height: 15px;"></td><td style="width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> 0–20			
Б) Тунис	2) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 15px; height: 15px;"></td><td style="width: 15px; height: 15px;"></td><td style="width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> 21–40			
В) Уганда	3) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 15px; height: 15px;"></td><td style="width: 15px; height: 15px;"></td><td style="width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> 41–60			
	4) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 15px; height: 15px;"></td><td style="width: 15px; height: 15px;"></td><td style="width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> 61–80			
	5) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 15px; height: 15px;"></td><td style="width: 15px; height: 15px;"></td><td style="width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> 81–100			

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 22–23 выполняются с использованием приведённого ниже фрагмента топографической карты.



- 22 Определите по карте азимут, по которому надо идти туристу, находящемуся у родника, для того чтобы попасть к дому лесника. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ град.



Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1 в соответствии с инструкцией по выполнению работы. Проверьте, чтобы каждый ответ был записан в строке с номером соответствующего задания.

Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (23–31) используйте **БЛАНК ОТВЕТОВ № 2**. Запишите сначала номер задания (23, 24 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 23 Постройте профиль рельефа местности по линии А–В. При построении основы профиля, используйте горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение родника.
- 24 Российская компания «Совкомфлот» приняла в эксплуатацию танкер «Проспект Гагарина» – первый в мире танкер ледового класса, специально спроектированный для использования сжиженного природного газа (СПГ) в качестве основного топлива. По сравнению с судами, работающими на дизельном топливе, танкеры на СПГ выбрасывают в атмосферу на 100% меньше оксидов серы, на 76% меньше оксидов азота, повышенные концентрации которых оказывают вредное воздействие на здоровье человека, и на 27% меньше углекислого газа (CO₂).
Объясните, какую еще опасность представляет для окружающей среды загрязнение атмосферы оксидами серы и азота.

ИЛИ

- 24 В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» в качестве одной из отраслей перспективной экономической специализации Архангельской области указывается производство целлюлозы и бумаги. Какая особенность природно-ресурсной базы Архангельской области, кроме хорошей обеспеченности водными ресурсами, создает конкурентное преимущество для развития этого производства на её территории?

25 На основе анализа данных таблицы справочных материалов предположите, какая из стран: Уругвай или Алжир – находится выше в рейтинге ООН по Индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите данные из таблицы, на основании которых вы сделали свое предположение.

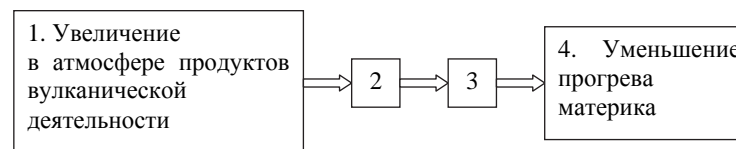
26 Используя данные справочных материалов, объясните, почему в Алжире доля лиц старше 65 лет в возрастной структуре населения выше, чем в Анголе. Укажите две причины.

27 Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объемах экспорта Судана и Марокко. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

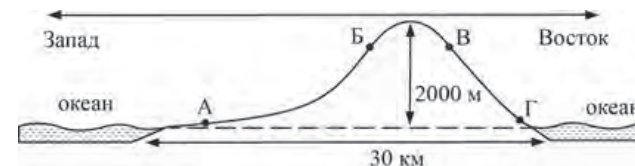
28 Компания «Роснефть» с 2012 по 2017 г. в 4 раза увеличила добычу природного газа и в настоящее время готовит проекты по его переработке. В планах компании создание крупного газохимического предприятия в Богучанах (Красноярский край), которое будет производить полимеры: более миллиона тонн полиэтилена и полипропилена в год – продукцию, пользующуюся большим спросом в России и за рубежом. Районный центр Богучаны расположен на пересечении транспортных путей, что способствует размещению здесь предприятия химии полимеров. Укажите ещё два условия, способствующих размещению предприятия этой отрасли в Богучанах.

ИЛИ

28 Учёные проанализировали данные наблюдений за уровнем воды в Ниле, которые велись в Каире с 622 г. нашей эры. Эти данные были сопоставлены с периодами вулканической активности в древности. Выяснилось, что во время крупных извержений паводки на Ниле были слабее из-за ослабления в это время ветров, приносящих влагу с океана. Ветры ослабевали из-за меньшего прогрева материка в летнее время. Назовите звенья цепочки связей между увеличением содержания в атмосфере продуктов вулканической деятельности и уменьшением прогрева материка, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



29 На рисунке показан профиль, проведённый по параллели 20° ю.ш. через остров, находящийся в Тихом океане. В каком из пунктов, обозначенных на профиле буквами А, Б, В, и Г, будет выпадать наибольшее количество атмосферных осадков? Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



- 30** Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 9 часов 40 минут. Запишите решение задачи.

ИЛИ

С корабля, находящегося в точке с координатами 13° с.ш. 73° з.д., поступило радиосообщение о неисправности двигателя. Какое расстояние до неисправного судна пройдёт ремонтный корабль из порта Риоача (11° с.ш. 73° з.д.), если известно, что корабль будет идти строго по меридиану, а неисправное судно останется в той же точке, откуда было передано сообщение? Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.

- 31** При изучении возможного влияния глобальных климатических изменений на развитие транспортного комплекса России, оценки учащимися этого влияния разошлись. Часть учащихся считали, что влияние наблюдаемых изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным, а другие придерживались мнения, согласно которому влияние происходящих изменений климата на развитие транспортного комплекса будет негативным. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ был записан рядом с правильным номером задания.

Система оценивания экзаменационной работы по географии**Часть 1**

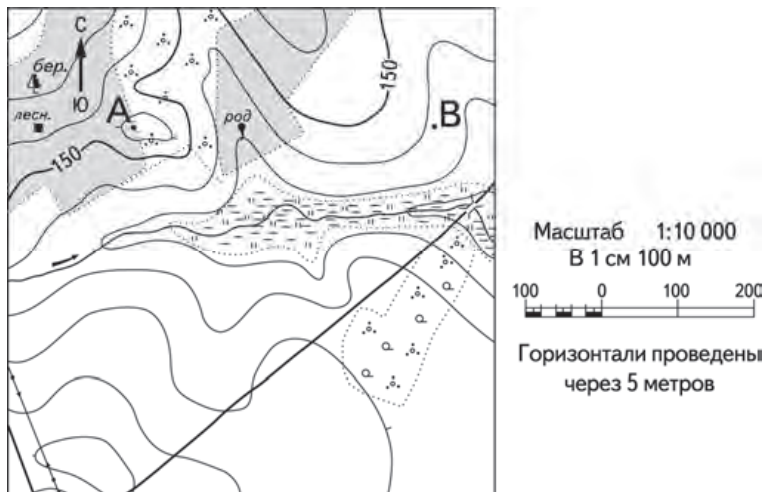
Ответы на задания 1–4, 6–8, 11–12, 14–22, оцениваются 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

Правильное выполнение заданий 5, 9, 10, 13 оценивается 2 баллами. Ответы на эти задания оцениваются следующим образом: полное правильное выполнение задания – 2 балла; выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры) – 1 балл; неверное выполнение задания (при указании двух или более ошибочных цифр) – 0 баллов.

Номер задания	Правильный ответ	
1	Нигер	
2	312	321
3	123	213
4	241	312
5	514	243
6	146	156
7	321	
8	234	
9	134	125
10	325	351
11	34	
12	132	
13	12	
14	312	
15	14	
16	16002600	
17	-1,8	-7390
18	Ангола	
19	Курская или Курская область	
20	123	
21	142	
22	268 или 269 или 270 или 271 или 272	

Часть 2

Критерии оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом



23

Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. При построении основы профиля, используйте горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «X» положение родника.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной оси до родника – 29 ± 2 мм;		
2) вертикальный масштаб профиля выдержан верно;		
3) форма профиля в основном совпадает с эталоном и на участке 1 склон круче, чем на участке 2		
К1	Умение пользоваться масштабом	
	Ответ включает в себя 1-й и 2-й элементы	2
	Ответ включает в себя только 1-й элемент	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
К2	Умение строить профиль рельефа	
	Ответ включает в себя 3-й элемент	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанному критерию выставления оценки в 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>		3

- 24** Российская компания «Совкомфлот» приняла в эксплуатацию танкер «Проспект Гагарина» – первый в мире танкер ледового класса, специально спроектированный для использования сжиженного природного газа (СПГ) в качестве основного топлива. По сравнению с судами, работающими на дизельном топливе, танкеры на СПГ выбрасывают в атмосферу на 100% меньше оксидов серы, на 76% меньше оксидов азота, повышенные концентрации которых оказывают вредное воздействие на здоровье человека, и на 27% меньше углекислого газа (CO₂).

Объясните, какую еще опасность представляет для окружающей среды загрязнение атмосферы оксидами серы и азота.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится об опасности образования кислотных дождей ИЛИ об опасности образования смога	
Ответ включает в себя названный выше элемент	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанному критерию выставления оценки в 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

ИЛИ

- 24** В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» в качестве одной из отраслей перспективной экономической специализации Архангельской области указывается производство целлюлозы и бумаги. Какая особенность природно-ресурсной базы Архангельской области, кроме хорошей обеспеченности водными ресурсами, создает конкурентное преимущество для развития этого производства на её территории?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится об обеспеченности Архангельской области лесными ресурсами ИЛИ о наличии лесов на территории Архангельской области	
Ответ включает в себя названный выше элемент	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанному критерию выставления оценки в 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

- 25** На основе анализа данных таблицы справочных материалов предположите, какая из стран: Уругвай или Алжир – находится выше в рейтинге ООН по Индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите данные из таблицы, на основании которых вы сделали свое предположение.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находится Уругвай.	
2) Для обоснования ответа приводятся данные о более высокой средней продолжительности жизни населения и о более высоком показателе ВВП на душу населения в Уругвае	
Ответ включает в себя оба названных выше элемента	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

- 26** Используя данные справочных материалов, объясните, почему в Алжире доля лиц старше 65 лет в возрастной структуре населения выше, чем в Анголе. Укажите две причины.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие причины: 1) Более низкая рождаемость в Алжире ИЛИ уменьшение доли детей; 2) Более высокая продолжительность жизни в Алжире	
Ответ включает в себя оба названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

27

Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объемах экспорта Судана и Марокко. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что: 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Судане выше, чем в Марокко ИЛИ приводятся значения 52% в Судане и 37% Марокко 2) доля сельского хозяйства в общем объеме экспорта Судана выше, чем в общем объеме экспорта Марокко 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Судана приводятся вычисления: 2 : 3, для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Марокко приводятся вычисления: 5,5 : 25,3 ИЛИ приводятся значения: 66,6% в Судане и 21,7% в Марокко; 4) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Судана	
Ответ включает в себя все четыре названных выше элемента	2
Ответ включает в себя три (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

28

Компания «Роснефть» с 2012 по 2017 г. в 4 раза увеличила добычу природного газа и в настоящее время готовит проекты по его переработке. В планах компании создание крупного газохимического предприятия в Богучанах (Красноярский край), которое будет производить полимеры: более миллиона тонн полиэтилена и полипропилена в год – продукцию, пользующуюся большим спросом в России и за рубежом. Районный центр Богучаны расположен на пересечении транспортных путей, что способствует размещению здесь предприятия химии полимеров. Укажите ещё два условия, способствующих размещению предприятия этой отрасли в Богучанах.

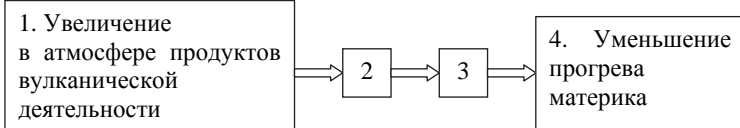
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие условия: 1) близость ГЭС; ИЛИ наличие источника недорогой электроэнергии; 2) хорошая обеспеченность водными ресурсами ИЛИ наличие водохранилища	
Ответ включает в себя оба названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

28

ИЛИ

Учёные проанализировали данные наблюдений за уровнем воды в Ниле, которые велись в Каире с 622 г. нашей эры. Эти данные были сопоставлены с периодами вулканической активности в древности. Выяснилось, что во время крупных извержений паводки на Ниле были слабее из-за ослабления в это время ветров, приносящих влагу с океана. Ветры ослабевали из-за меньшего прогрева материка в летнее время.

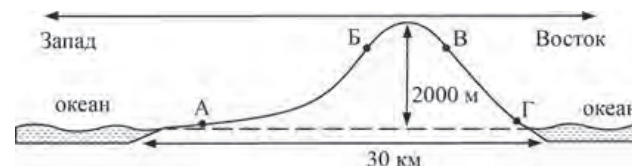
Назовите звенья цепочки связей между увеличением содержания в атмосфере продуктов вулканической деятельности и уменьшением прогрева материка, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие элементы: 1) уменьшение прозрачности атмосферы ИЛИ сокращение доли прямой солнечной радиации при увеличении доли рассеянной; 2) уменьшение количества суммарной солнечной радиации	
Ответ включает в себя оба названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

29

На рисунке показан профиль, проведённый по параллели 20° ю.ш. через остров, находящийся в Тихом океане. В каком из пунктов, обозначенных на профиле буквами А, Б, В, и Г, будет выпадать наибольшее количество атмосферных осадков? Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) наибольшее количество атмосферных осадков будет выпадать в пункте В. В обосновании говорится, что: 2) в этих широтах преобладают пассаты, ИЛИ восточные склоны наветренные, ИЛИ на восточном склоне количество атмосферных осадков больше; 3) пункт В расположен выше пункта Г ИЛИ в горах выпадает больше атмосферных осадков	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов, ИЛИ в ответе указан пункт Г и присутствует 2-й элемент. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

- 30** Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 9 часов 40 минут. Запишите решение задачи.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: 1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 9 ч 40 мин., значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 9 + 15^\circ : 3 \times 2 = 145^\circ$. 2) Время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии. Ответ: 145° в.д.	
Приведена запись решения, и правильно определена долгота пункта	2
Правильно определена разница в долготе, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении значения долготы пункта в градусах. ИЛИ Указан неверный ответ, так как не определено или неверно определено полушарие, в котором расположен пункт. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

ИЛИ

- 30** С корабля, находящегося в точке с координатами 13° с.ш. 73° з.д., поступило радиосообщение о неисправности двигателя. Какое расстояние до неисправного судна пройдёт ремонтный корабль из порта Риоача (11° с.ш. 73° з.д.), если известно, что корабль будет идти строго по меридиану, а неисправное судно останется в той же точке, откуда было передано сообщение? Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: $(13 - 11) \times 111 \text{ км} = 222 \text{ км}$ Ответ: 222 км (Так как длина дуги 1° меридиана на разных широтах различна, то как верный засчитывается любой ответ в интервале от 222 до 224 км при условии, что в решении используется значение длины дуги 1° меридиана, отличное от 111 км, но находящееся в интервале от 111,0 до 111,7 км)	
Приведена запись решения, и правильно определено расстояние	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении расстояния в градусах. ИЛИ Указан неверный ответ, так как допущена ошибка при вычислении расстояния в километрах. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения. ИЛИ В ответе не указана единица измерения (км)	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

- 31** При изучении возможного влияния глобальных климатических изменений на развитие транспортного комплекса России, оценки учащимися этого влияния разошлись. Часть учащихся считали, что влияние наблюдаемых изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным, а другие придерживались мнения, согласно которому влияние происходящих изменений климата на развитие транспортного комплекса будет негативным. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
К1	Обоснование точек зрения	
	В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения: 1) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой влияние наблюдаемых изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным: говорится, что улучшатся условия судоходства благодаря увеличению периода навигации и водности рек ИЛИ говорится, что улучшатся условия транспортировки грузов по Северному морскому пути; 2) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой влияние происходящих изменений климата на развитие транспортного комплекса будет негативным: говорится о возможном разрушении элементов транспортной инфраструктуры в районах оттаивания многолетней мерзлоты ИЛИ говорится о сокращении периода эксплуатации зимников в северных районах	2
	В ответе приводятся правильные аргументы (аргумент) в защиту только одной из точек зрения.	1
	В ответе отсутствуют правильные аргументы	0
К2	Географическая грамотность (Положительный балл по этому критерию выставляется только при положительном балле по критерию К1.)	
	Отсутствуют фактические и теоретические ошибки (ошибки в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях), ИЛИ присутствует не более одной фактической или теоретической ошибки	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценки в 1 балл	0
	<i>Максимальный балл</i>	3