



**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организации
«Многопрофильная Академия непрерывного образования»
Факультет дополнительного образования**

Утверждено
Ректор АНПОО «МАНО»



В.И. Гам

Аннотация

Дополнительной образовательной программы
«Подготовка к ЕГЭ по географии»
естественнонаучной направленности
для обучающихся 1-17 лет
(продолжительность образовательного процесса 1 год,
трудоемкость 80 часов)
Форма реализации: очная

Задание 3 проверяет умение использовать знания об основных географических закономерностях для сравнения свойств географических объектов и явлений. В этих заданиях требуется расположить указанные в условии задания территории России в порядке увеличения (уменьшения) того или иного показателя. Сравнить регионы (города) может потребоваться по продолжительности дня и ночи в разные сезоны года, по средним температурам воздуха, по степени благоприятности условий для ведения сельского хозяйства и т.п.

Залогом успешного выполнения этих заданий является знание и понимание зональных и а зональных закономерностей изменения компонентов природы на территории нашей страны. Поэтому при подготовке к экзамену важно обратить внимание на повторение закономерностей изменения температур воздуха в зимнее и летнее время, продолжительности дня и ночи в разные сезоны, плодородия почв.

Природные условия на территории нашей страны закономерно изменяются при движении с севера на юг и (или) при движении с запада на восток. Поэтому для успешного выполнения заданий линии 3 важно представлять взаиморасположение на карте перечисленных в условии задания территорий.

Рекомендуется следующий алгоритм выполнения этих заданий.

1. Найдите на политико-административной карте России в справочных материалах регионы, которые названы в условии задания, или, если в условии задания перечислены города, – регионы, административными центрами которых являются эти города.
2. Вспомните, как в зависимости от географического положения территории зависит та характеристика природных условий, о которой говорится в условии задания.
3. Определите, какой из регионов (городов) является самым южным, а какой – самым северным, или какой является самым восточным, а какой – самым западным.
4. Запишите ответ (последовательность цифр) в бланк ответов № 1. Разберём конкретный пример задания.

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.

Ханты-Мансийск

1) Омск 3) Нарьян-Мар

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

Ханты-Мансийск является центром Ханты-Мансийского автономного округа; Омск – Омской области, а Нарьян-Мар – Ненецкого автономного округа. Находим эти регионы на карте.

Продолжительность светового дня на территории России в летнее время увеличивается с юга на север (в зимнее время – с севера на юг). В задании предлагается расположить города в порядке увеличения светового дня. Из городов, названных в задании, самым южным является Омск, а самым северным – Нарьян-Мар. Значит, наименьшая продолжительность дня будет наблюдаться в Омске, а наибольшая – в Нарьян-Маре. Следовательно, последовательность цифр, которую надо записать в качестве ответа в задании, – 213.

Типичные ошибки при выполнении таких заданий чаще всего бывают связаны с неправильным определением взаиморасположения территорий на карте России.

Некоторые участники ЕГЭ ошибочно считают, что *«южнее расположен тот пункт, который находится „ниже“ на карте»*, и, например, Красноярск расположен южнее Белгорода. В некоторых случаях ошибки бывают связаны с неумением экзаменуемых применить имеющиеся знания о географической закономерности для решения практической задачи, например, что продолжительность времени, на которое необходимо включать уличное освещение, зависит от продолжительности ночи, которая, в свою очередь, зависит от географической широты и времени года. Кроме того, некоторые выпускники забывают, что в зимнее время среднемесячные температуры воздуха на территории России понижаются по мере усиления континентальности климата при движении с запада на восток.

Задание 8

Задание проверяет умение использовать географические знания для решения учебных и практико-ориентированных задач – установления взаимосвязей между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами.

Повышение уровня географической подготовки для выполнения заданий данной линии невозможно без систематической работы по формированию системы научных понятий. Целесообразно выполнять упражнения на установление отдельных признаков понятий в различных контекстах, создавать схемы соподчиненности понятий, их взаимосвязей. Необходимо развивать умение группировать понятия, связанные с одной темой, по разным признакам. Формирование системы понятий и их взаимосвязей может способствовать созданию более полной и структурированной научной картины мира. При выстраивании системы понятий в процессе их сравнения происходит усвоение их существенных признаков, что может предотвратить их неверное использование.

Дополнительной работы требует усвоение общегеографических закономерностей в распределении основных форм рельефа и типов климата, когда наряду с зональными факторами важно выделить и азональные, а также сформировать понимание особенностей их действия на разных территориях. Самостоятельная работа с картами географических атласов по выявлению закономерностей изменений рельефа и климата, природных зон позволит действительно усвоить закономерности и сформировать пространственные представления.

Знание общих климатических закономерностей, понимание климатических процессов, происходящих в различных климатических областях, влияния тёплых и холодных течений позволят четко представлять особенности формирования различных типов климата на разных территориях.

Для данной группы вопросов также нужна систематизация материала по социально-географической тематике, в том числе знание природных и социальноэкономических факторов, влияющих как на плотность населения, так и на размещение основных отраслей хозяйства; важно понимать также, как различные виды хозяйственной деятельности могут повлиять на компоненты природных комплексов. Для этого необходимо иметь представление о технологических особенностях различных видов хозяйственной деятельности: сельского хозяйства, промышленности, транспорта. Такая работа может способствовать формированию более системной географической подготовкой.

Рекомендуется следующий алгоритм выполнения этих заданий:

- 1) необходимо внимательно прочитать каждое из высказываний, осмыслить прочитанное, выявив возможные противоречия в формулировках, и критически отнестись к правильности высказываний;
- 2) необходимо сначала определить те из высказываний, которые точно, на Ваш взгляд, являются верными;

3) необходимо вторично прочитать оставшиеся высказывания и точно объяснить для себя, какие ошибки в них допущены.

Типичные ошибки при выполнении этих заданий обычно связаны с непониманием взаимосвязей между изменением компонентов природы и деятельностью человека в определённых географических условиях. Это непонимание обусловлено незнанием технологических особенностей различных видов хозяйственной деятельности человека. Так, например, часть выпускников не знает, что повышение содержания в атмосфере углекислого газа является одним из основных факторов усиления парникового эффекта, а загрязнение атмосферы выбросами предприятий цветной металлургии является одной из причин образования кислотных дождей. Часть выпускников не понимает, что оттаивание многолетней мерзлоты в зоне тундры может приводить к повреждениям трубопроводов и другой инфраструктуры, и считает, что расчистка русел малых рек повышает, а не снижает риск возникновения паводков на них во время паводков. Другая группа типичных ошибок связана с незнанием традиционных факторов размещения основных отраслей сельского хозяйства, промышленности, транспорта. Еще одна группа – с незнанием взаимосвязей основных показателей социально-экономического развития (ВВП, ИЧР и др.), а также взаимосвязей основных показателей демографического развития стран мира (рождаемость, смертность, естественный прирост).

Задание 13

Задание 13 проверяет умение использовать знания о геологической истории Земли для решения учебных и практико-ориентированных задач – установления хронологии событий в геологической истории Земли

Для отработки вопросов данной линии Вам нужна систематизация материала по геологической истории Земли, в том числе знание основных геологических эпох и периодов, происходящих в них важнейших событий, связанных с изменением литосферы и биосферы. Прежде всего, это предполагает Вашу системную работу с геохронологической таблицей, составление на её основе собственной обобщающей таблицы, содержащей основные геологические события на крупных территориях России и материках Земли.

Необходимо также взаимодействие с учителем биологии, который поможет Вам дополнить геологическую картину основными этапами эволюции растительного и животного мира нашей планеты.

Эффективным игровым приёмом, способствующим запоминанию важнейших событий в истории нашей планеты, может стать игра «Геодомино», когда на двух половинках фишек написаны события из геологической и биологической истории Земли, а играющим нужно совместить их по принципу домино.

Рекомендуется следующий алгоритм выполнения этих заданий:

1) необходимо внимательно прочитать каждое из высказываний и осмыслить прочитанное;

2) необходимо сначала определить чёткую последовательность геологических периодов в соответствии с условием «начиная с самого раннего», для этого в начале цепочки должны стоять более древние геологические периоды, а конце – наиболее молодые;

3) необходимо вторично прочитать все высказывания и соотнести последовательность геологических периодов с происходящими в них событиями.

Типичные ошибки при выполнении таких заданий часто бывают связаны неправильной записью ответа. Некоторые участники ЕГЭ ошибочно считают, что расположить события, начиная с самого раннего, означает указать вначале более молодые

геологические периоды, а не более древние. В некоторых случаях ошибки бывают связаны с незнанием последовательности смены периодов в геологической истории Земли, а также соответствующих периодов в определённых эрах, которые отражены в геохронологической таблице.

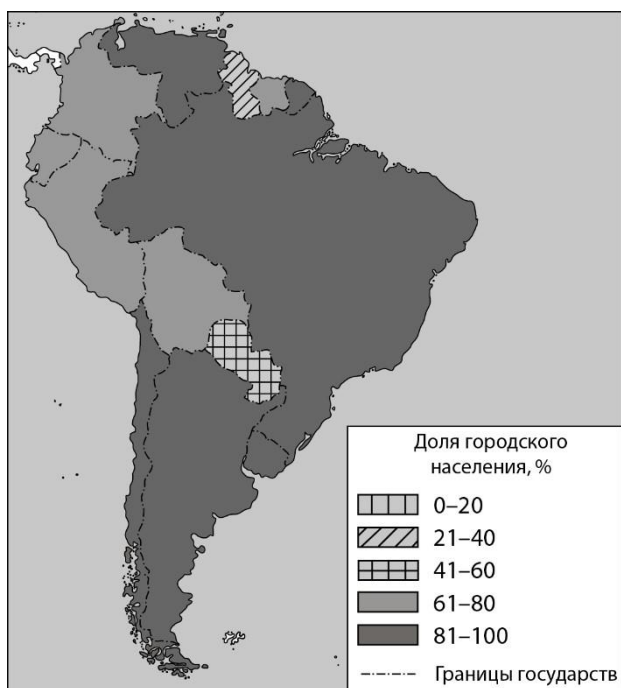
Задания 19, 20

В заданиях 19, 20 проверяются умения определять и находить в комплексе источников информацию, необходимую для решения задачи, и информацию, необходимую для классификации географических объектов по заданным основаниям.

Приведём примеры данных заданий.

Задания 19, 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Южная Америка. Доля городского населения



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

- 1) Гвиана (Фр.)
- 2) Перу
- 3) Колумбия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

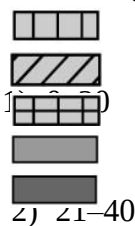
Сергею необходимо построить картограмму «Африка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Южной Америки.

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



Б) Тунис

В) Уганда

3) 41–60

4) 61–80

5) 81–100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Ниже приводится фрагмент таблицы 1 из справочных материалов.

Основные демографические показатели некоторых стран Южной Америки и Африки

Страна	Численность населения, млн человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Плотность населения, человек на км ²	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни, лет
Аргентина	42,7	16	6	16	91	77
Боливия	11,3	23	7	11	70	69
Бразилия	207,9	14	6	25	86	75
Венесуэла	31,4	19	5	36	88	75
Колумбия	49,8	15	6	45	76	76
Перу	32,2	19	6	26	79	75
Суринам	0,6	18	7	3,6	66	71

Уругвай	3,5	14	9	20	95	77
Чили	18,6	14	6	25	87	80
Алжир	42,7	26	4	18	73	77
Ангола	30,4	45	10	25	45	60
Габон	2,0	30	8	7	87	66
Кения	51,0	31	6	92	27	67
Ливия	6,4	20	5	4	79	72
Мали	19,4	45	10	16	42	60
Страна	Численность населения, млн человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Плотность населения, человек на км ²	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни, лет
Мозамбик	29,7	39	10	38	33	58
Нигер	22,2	48	10	18	16	60
Судан	40,6	34	8	23	36	64
Танзания	57,5	39	7	69	34	65
Тунис	11,6	19	6	76	68	76
Уганда	44,1	41	9	229	24	63
Чад	14,9	45	13	13	23	53
Эфиопия	105,0	33	7	110	20	65

Задание 19

Сложность заданий линии 19 заключается в том, что ни данных карты, ни данных таблицы из справочных материалов по отдельности недостаточно для выполнения задания. Поэтому важно при подготовке экзамену внимательно проанализировать содержание таблиц справочных материалов, входящих в состав КИМ, с целью выяснить, какую информацию с их помощью можно получить.

Рекомендуется следующий алгоритм выполнения заданий 19.

1. Найти указанные в задании страны на карте «Южная Америка. Доля городского населения», приведённой в этом задании. Для этого при необходимости можно воспользоваться политической картой мира, которая входит в состав справочных материалов.

2. С помощью этой карты определить страну с наименьшей (наибольшей) долей городского населения. Доли городского населения двух других стран будут находиться в одинаковом интервале, больше или меньше, чем в первой стране, но их сравнить с помощью карты не представляется возможным.

3. С помощью таблицы «Основные демографические показатели некоторых стран Южной Америки и Африки» определить и сравнить доли городского населения этих двух стран.

Разберём пример задания 19, приведённый выше.

Найдя на карте Французскую Гвиану, мы можем определить, что доля городского населения в этой стране – более 80%, то есть больше, чем в Перу и Колумбии. Перу и Колумбия показаны на карте одинаковым цветом, но при помощи таблицы из справочных материалов можно определить, что в Перу доля городского населения выше, чем в Колумбии. Следовательно, правильный ответ в задании – 321.

Задание 20

При подготовке экзамену необходимо внимательно проанализировать содержание таблиц справочных материалов, входящих в состав КИМ, чтобы при выполнении заданий не тратить много времени на поиск нужной информации.

Рекомендуется следующий алгоритм выполнения заданий линии 20.

1. С помощью таблицы «Основные демографические показатели некоторых стран Южной Америки и Африки» определить доли городского населения каждой из стран, перечисленных в условии задания.
2. Определить, в какой из интервалов шкалы легенды карты попадает значение показателя доли населения каждой из стран.
3. Записать в таблицу цифры, соответствующие буквам, которыми обозначены страны в условии задания, и перенести ответ в бланк ответов № 1.

Разберём приведённый выше пример задания 20.

С помощью таблицы «Основные демографические показатели некоторых стран Южной Америки и Африки» определяем, что доля городского населения в Нигере составляет 16%, в Тунисе – 68%, в Уганде – 24%. Значит, при построении картограммы «Африка. Доля городского населения» для Нигера необходимо использовать условное обозначение 1, для Туниса – 4, а для Уганды – 2. Ответ – 142.

В условиях заданий 19, 20 и в справочных материалах имеется вся информация для правильного выполнения заданий, поэтому типичные ошибки при их выполнении обычно бывают связаны с неумением использовать политическую карту мира из справочных материалов для поиска нужных стран на карте, данной в задании, с растерянностью при обнаружении того, что две страны закрашены на этой карте одинаковым цветом, или с невнимательностью при извлечении информации из статистических таблиц. Поэтому важно при выполнении этих заданий внимательно перепроверить полученный ответ, прежде чем переносить его в бланк ответов № 1.

Задания 23–25

Задания 23–25 представляют собой мини-тест, который выполняется с использованием текста. Они базируются на различном предметном содержании, относящемся к таким темам, как: «Источники географической информации», «Природа Земли», «Население мира», «Мировое хозяйство», «Геоэкология», «Страноведение», «География России». Формат заданий 23–25 подразумевает использование разнообразных информационных ресурсов в целях проверки умения находить в текстовых источниках информацию, необходимую для решения познавательных и практико-ориентированных задач.

Существенным недостатком подготовки выпускников является слабое владение языковыми средствами – несформированность умений: ясно, логично и точно излагать свою точку зрения; использовать адекватные языковые средства, правильную географическую терминологию. Эти умения тесно связаны с навыками работы с информацией в процессе географического анализа и интерпретации текстовой информации. Необходимо не только поощрять учащихся формулировать свои мысли устно или письменно, но и предусматривать при планировании образовательного

процесса самостоятельные работы учащихся с дополнительными текстами географического содержания.

Поэтому в целях подготовки к данному заданию первым необходимым элементом считаем отработку навыков читательской грамотности на географическом материале, являющейся важным компонентом функциональной грамотности, в частности внимательного прочтения текста, выделения в нём смыслового содержания.

Вторым необходимым элементом подготовки к данной группе заданий является умение находить географический(-ие) объект(ы), указанный(-ые) в тесте на географической карте. Необходимо выполнять задания с использованием различных тематических карт, проверяющих умение использовать географические знания для определения положения и взаиморасположения географических объектов.

Третьим элементом является продолжение систематической работы по формированию географических понятий. Необходимо организовать работу с текстом, направленную на выделение из текста ключевых понятий, выписывание их определений, установление взаимосвязей между ними, выделения существенных признаков изученных географических терминов и понятий, характеризующих процессы и явления. Рекомендуются следующий алгоритм выполнения этих заданий.

- 1) необходимо внимательно прочитать текст и осмыслить прочитанное;
- 2) приступая к выполнению мини-теста, необходимо прежде выполнить задание 23, которое направлено на проверку знания географической номенклатуры, – найти указанный в тексте географический объект, используя карты Приложения. Знание географического положения тех или иных объектов позволит Вам более чётко определить географические закономерности, характерные для данных территорий, и правильно ответить на последующие в мини-тесте вопросы;
- 3) приступить к выполнению задания 24, которое направлено на проверку знания и понимания географических терминов, используемых в тексте, или на классификацию географических объектов (явлений) на основе их известных характерных свойств, или на приведение примеров, подтверждающих то или иное высказывание в тексте с использованием географических знаний, а также умения формулировать выводы на основе фактов, представленных в тексте. Важно давать в ответе правильное указание термина, понятия, а не отдельные качественные или количественные его признаки или иное его толкование (синоним);
- 4) приступить к выполнению задания 25 с развёрнутым ответом, в котором оценивается умение объяснять географические особенности объекта, явления или процесса, о котором говорится в тексте, с привлечением ранее полученных географических знаний для решения различных учебных и практико-ориентированных задач. Необходимо чётко сопоставить Ваш ответ с проявлением основных общегеографических закономерностей и убедиться в том, что предлагаемый Вами ответ им соответствует;
- 5) вторично прочитать текст и сверить полученные ответы по отдельным частям мини-теста.

Задание 31

Задание 31 проверяет умение использовать географические знания для аргументации различных точек зрения на актуальные экологические и социально-экономические проблемы и умение использовать географические знания и информацию для решения проблем, имеющих географические аспекты.

При подготовке к экзамену необходимо особое внимание обратить на вопросы, связанные со взаимодействием различных видов хозяйственной деятельности человека и природы, при этом не ограничиваться повторением текстов учебников, а постараться найти ответы на творческие вопросы и задания для обобщающего повторения (такие

вопросы в учебниках часто отмечаются «звездочкой»). Рекомендуется также попрактиковаться в выполнении аналогичных заданий ВПР по географии 10–11 классов, имеющих в свободном доступе в открытых источниках в Интернете.

Рекомендуется следующий алгоритм выполнения заданий линии 31.

1. Внимательно прочитать текст задания.
2. Осмыслить суть точек зрения, о которых говорится в тексте, обращая внимание на то, что именно требуется: привести аргументы, подтверждающие или опровергающие их.
3. Записав свой ответ, внимательно перепроверить его на предмет географических ошибок и неточностей.

В заданиях линии 31 может требоваться: привести два аргумента, подтверждающих или опровергающих ту или иную точку зрения; по одному аргументу, подтверждающих две различные точки зрения; указать два благоприятных или неблагоприятных экологических последствия того или иного изменения в окружающей среде; предложить два возможных способа решения той или иной проблемы. Ошибки при выполнении этих заданий бывают связаны не только с незнанием или непониманием взаимосвязей между компонентами природы и различными видами хозяйственной деятельности человека, но и с невнимательным прочтением условия задания. Например, если в задании требуется привести по одному аргументу в защиту двух различных точек зрения, а Вы приведёте два (пусть даже правильных) аргумента в защиту только одной из них, Вы не сможете получить максимального балла за свой ответ. Также некоторые участники ЕГЭ не получают максимальный балл (3 балла) за ответ на это задание, так как в их ответах присутствуют фактические и теоретические ошибки в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях.

Тренировочные задания

Задание 3

1. Объёмы потребления электроэнергии на нужды жилищно-коммунального хозяйства во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города России в порядке увеличения продолжительности светового дня 29 июня, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

1) Севастополь

2) Оренбург

Вологда

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

2. Объёмы потребления электроэнергии на нужды жилищно-коммунального хозяйства во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города России в порядке увеличения продолжительности светового дня 10 декабря, начиная с города с наименьшей продолжительностью.

1) Сочи

2) Самара

3) Санкт-Петербург

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3. Затраты на отопление жилых и производственных помещений в холодное время года в значительной степени зависят от средних зимних температур. Расположите перечисленные города России в порядке повышения средней температуры января в них, начиная с города с самой низкой температурой.

1) Иркутск

2) Самара

3) Калининград

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) Ставропольский край
- 2) Республика Карелия
- 3) Тульская область

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5. На показатель энергоёмкости валового внутреннего продукта (ВРП) отдельных регионов влияют затраты на отопление жилых и производственных помещений. Расположите перечисленные ниже регионы России в порядке увеличения средней продолжительности отопительного периода, начиная с региона с его наименьшей продолжительностью. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Республика Коми

2) Ярославская область 3)

--	--	--

 Ростовская область

Ответ:

Задание 8

1. Выберите все верные высказывания и запишите цифры, под которыми они указаны. 1) Обеспеченность страны природными ресурсами не является фактором, определяющим уровень её экономического развития.
- 2) От возрастной структуры населения зависят уровни рождаемости и смертности.
- 3) Сельскохозяйственная специализация территорий зависит от её климатических условий.
- 4) Повышение содержания азота в атмосфере приводит к усилению парникового эффекта.
- 5) Количество атмосферных осадков на Европейской территории России увеличивается при движении с северо-запада на юго-восток.

Ответ: _____ .

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

- 1) Чем выше уровень развития страны, тем выше в ней рождаемость.
- 2) Природные условия – единственный фактор, определяющий размещение населения. 3) Размещение природных зон по поверхности Земли подчиняется закону географической зональности.
- 4) Самые высокие показатели рождаемости, смертности и естественного прироста свойственны Зарубежной Азии.
- 5) Сведение лесов неблагоприятно отражается на газовом составе атмосферы.

Ответ: _____ .

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

- 1) Бóльшая часть мировых запасов нефти сосредоточена в развивающихся странах.
- 2) Доля населения старше 65 лет в развитых странах выше по сравнению с развивающимися странами.
- 3) Бóльшая часть электроэнергии в мире производится на атомных станциях.
- 4) Главным загрязнителем атмосферного воздуха в городах является авиационный транспорт.
- 5) Разрушение озонового слоя является главной причиной повышения температуры атмосферы Земли.

Ответ: _____ .

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

- 1) Чем воздух холоднее, тем больше водяного пара в нём содержится.
- 2) Вырубка деревьев в бассейне реки приводит к увеличению высоты паводков и паводков на ней.
- 3) Холодные океанические течения в тропических широтах препятствуют образованию атмосферных осадков.
- 4) Предприятия по производству металлического алюминия располагаются в местах добычи сырья.
- 5) Чем выше показатель рождаемости в стране, тем выше абсолютная численность её населения.

Ответ: _____ .

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

- 1) Солёность морской воды зависит от количества выпадающих атмосферных осадков и испарения.
- 2) Большинство предприятий по выплавке черновой меди расположено, как правило, в местах потребления этого металла.
- 3) Чем больше в почве органических веществ (перегноя), тем она плодороднее.
- 4) Развитие туризма и курортного хозяйства зависит от наличия рекреационных ресурсов.
- 5) Значение индекса человеческого развития (ИЧР) страны зависит от численности её населения.

Ответ: _____ .

Задание 13

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

- 1) В плейстоцене сформировался разнообразный животный мир, в который входили мамонты, шерстистые носороги, пещерные львы, бизоны, яки.
- 2) В пермский период происходило формирование Уральских гор.
- 3) В кембрийский период происходило формирование флоры и фауны Земли. Однако из-за высоких температур живые существа не могли проживать на суше; как правило, жизнь развивалась в воде.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) В протерозое территорию Земли охватило самое продолжительное оледенение
- 2) В юрский период произошло возникновение покрытосеменных растений и прародителей птиц – динозавров.
- 3) В каменноугольный период появились очертания величайшего суперконтинента в истории Земли – Пангеи.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) В ордовикский период в Мировом океане начинали появляться позвоночные, коралловые и губки, на суше распространились лишайники и первые членистоногие.
- 2) В каменноугольный период сформировался влажный и жаркий климат, происходило заболачивание больших территорий.
- 3) В четвертичный период сформировалось большинство современных форм рельефа и произошло множество существенных (с точки зрения человека) событий истории Земли, важнейшие из которых – ледниковая эпоха и появление человека. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) В мезозое произошло формирование основных контуров современных материков и горообразование на периферии Тихого, Атлантического и Индийского океанов.
- 2) В девонский период поверхность Земли покрывалась лесами, появились амфибии, живущие на суше, а также первые насекомые.

3) В ордовикский период произошло резкое похолодание и падение уровня Мирового океана.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

1) В пермский период появились пресмыкающиеся, температура возросла, образовались пустыни.

2) В девонский период в связи со вспышкой на близкой сверхновой звезде произошло выжигание озонового слоя Земли.

3) В протерозое распался древний суперконтинент Родиния и прекратил своё существование древний суперокеан Мировия, наступило самое масштабное оледенение Земли – льды достигали экватора.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

Задания 19, 20

1

Задания 19, 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Южная Америка. Доля городского населения

2



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) Бразилия
- 3) Венесуэла

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

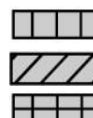
--	--	--

Светлане 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) Алжир

1) 0–20

Б) Ангола

2) 21–40

В) Габон

3) 41–60

4) 61–80



5) 81–100



3

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ:

4

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

1) Аргентина

2) Бразилия

3) Суринам

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

--	--	--

Ответ:

Марии 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.

5

СТРАНА

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



А) Кения

1) 0–20

Б) Ангола

2) 21–40

В) Ливия

3) 41–60

61–80

81–100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

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

1) Боливия

2) Гвиана (Фр.)

3) Колумбия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

--	--	--

Ольге 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

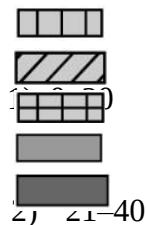
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

6

А) Тунис

Б) Чад

В) Эфиопия



3) 41–60

61–80

81–100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

7

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

Перу

1) Уругвай

2) Суринам

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

8

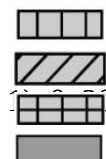
Петру необходимо построить картограмму «Африка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Южной Америки.

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



Б) Мозамбик

2) 21–40

В) Мали

3) 41–60

61–80

 81–100

9

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

10

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

- 1) Аргентина
- 2) Гайана
- 3) Уругвай

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

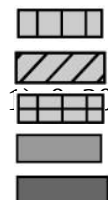
Марату необходимо построить картограмму «Африка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Южной Америки.

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) Ливия



Б) Мали

2) 21–40

В) Уганда

3) 41–60

61–80

81–100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

Задания 23 – 25

1. Задания выполняются с использованием приведённого ниже текста.

«Зелёная» энергетика в Новой Зеландии

Инициативу по созданию крупнейшего «зелёного» энергетического проекта Южного полушария взяли на себя власти Новой Зеландии. Для производства электроэнергии планируется использовать высокотемпературные геотермальные воды и пар. Ввод в эксплуатацию крупнейшей в мире геотермальной турбины будет стоить стране приблизительно 309 млн долларов, но она вполне себя окупит. Новая мощная турбина будет обеспечивать около 3% производимой в стране электроэнергии, её хватит для энергоснабжения 140 000 жилых домов. Власти страны уже выбирают место для строительства второй геотермальной турбины.

23. Какое море расположено между Новой Зеландией и Австралией?

24. Назовите один (любой) тип электростанций, кроме названного в тексте, использующих возобновляемые источники энергии.

25. Объясните, почему в Новой Зеландии велики запасы геотермальной энергии.

2. Задания выполняются с использованием приведённого ниже текста

Северный рыбный путь

«Росатом» изучает возможность сделать Северный морской путь конкурентом ОАО РЖД по вывозу рыбы с Дальнего Востока и может использовать для этого атомный лихтеровоз «Севморпуть». Проект может стартовать уже в 2022 г. Лихтеровоз «Севморпуть» работает на СМП и Дальнем Востоке с 1988 г., способен проходить льды толщиной до 1 м. Вместимость лихтеровоза – 1328 20-футовых контейнеров, включая 450 рефрижераторных контейнеров. Ежегодно с Дальнего Востока в Европейскую часть России отправляется около 700 тыс. т рыбы и морепродуктов, из которых 500 тыс. т добываются на Камчатке. По предварительным расчётам, если лихтеровоз будет работать пять месяцев в году, то в Центральную Россию можно перевезти до 70 тыс. т рыбы.

23. Назовите один (любой) морской порт СМП в Европейской части России, который целесообразно использовать для поставок рыбы в Центральную Россию.

24. Какое основное преимущество имеет морской транспорт по сравнению с железнодорожным.

25. Определите, из какого порта (Петропавловска-Камчатского или Владивостока) целесообразнее организовать доставку рыбы и морепродуктов по СМП в Европейскую часть России. Свой ответ обоснуйте.

3. Задания выполняются с использованием приведённого ниже текста.

Крупнейший в России ветропарк

В 2020 г. в Республике Адыгея введён в эксплуатацию крупнейший в России ветропарк. Его плановая мощность (150 МВт) сопоставима с мощностью каскада Верхневолжских ГЭС. Строительство ветропарка – это проект, при реализации которого уже на предварительном этапе требуется учитывать большое количество разных факторов. Это и ситуация с обеспеченностью района электроэнергией, и наличие ветропотенциала. Изучаются возможности по земельным ресурсам и один из самых важных вопросов – возможность выдачи электроэнергии в сеть. Длительность исследований – не менее одного года.

23. Назовите субъект Российской Федерации, с которым граничит Республика Адыгея.

24. Создание ветропарка является примером рационального природопользования. Приведите один аргумент, подтверждающий это.

25. Объясните, почему при выборе региона для строительства крупного ветропарка необходима оценка земельных ресурсов региона.

4. Задания выполняются с использованием приведённого ниже текста.

Загрязнения воздуха в Братске

По данным Государственного доклада о состоянии и охране окружающей среды в Российской Федерации, одним из городов с наибольшей концентрацией загрязняющих веществ в атмосферном воздухе является Братск. Очень высокий уровень загрязнения воздуха в Братске, особенно в зимний период, связан с высокой концентрацией бензопирена и сероуглерода. Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в Братске специалисты считают расположенный в городе крупный алюминиевый завод, на который приходится более 70% валовых выбросов вредных веществ.

23. Назовите субъект Российской Федерации, на территории которого расположен город, о котором говорится в тексте.

24. К какой отрасли промышленности относится предприятие, являющееся основным источником загрязнения атмосферного воздуха в городе, о котором говорится в тексте?

25. Укажите особенность погодных условий территории, на которой расположен г. Братск, способствующую повышению концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в зимний период.

5. Задания выполняются с использованием приведённого ниже текста.

Новая солнечная электростанция

Новая солнечная электростанция (СЭС) введено в эксплуатацию в Самарской области. На новой СЭС на специальных опорах установлены 92 тыс. фотоэлектрических модулей, преобразующих энергию видимого спектра солнечного излучения в электрический ток. Для обеспечения максимальной годовой выработки электроэнергии модули имеют наклон к поверхности Земли равный 37° . Данный объект является частью большого солнечного энергопарка суммарной мощностью 75 МВт. После завершения строительства третьей очереди данный объект станет крупнейшей солнечной электростанцией в России (не считая СЭС, расположенных в Крыму).

23. Назовите главную реку, протекающую по территории Самарской области.

24. Объясните, почему создание солнечного энергопарка является примером рационального природопользования.

25. Объясните, почему для обеспечения максимальной годовой выработки электроэнергии модули должны иметь наклон равный 37° к поверхности Земли.

Задание 31

1. Изучая факторы воздействия хозяйственной деятельности человека на природу, учащиеся нашли информацию, согласно которой, по данным МЧС, в конце XX – начале XXI в. всё большую роль в увеличении частоты и разрушительной силы наводнений в России стали играть антропогенные факторы.

По мнению специалистов МЧС, одной из главных причин этого стала хозяйственная деятельность человека, приводящая к снижению способности поверхностных слоёв Земли впитывать влагу, образующуюся при выпадении осадков и таяния снегов, в результате чего резко увеличивается поверхностный сток и интенсивность паводков.

Одни учащиеся считают, что такой деятельностью является продольная распашка склонов; другие учащиеся считают, что такой деятельностью является строительство дорог и застройка речных долин.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой точки зрения.

2. На территории Воронежской области разведаны крупные месторождения богатых медно-никелевых руд. Руды залегают на глубине 300 – 350 метров от поверхности. В них, по оценкам геологов, содержится 1 млн т никеля, 100 тыс. т меди, 25 тыс. кобальта, а также 46 т платины и 30 т золота.

Разрабатывающая технический проект освоения этих месторождений Уральская горнометаллургическая компания считает: несмотря на то что открытый способ добычи руд дешевле, их необходимо добывать закрытым способом, так как подземная разработка является единственно возможным способом минимизации неблагоприятных экологических последствий для природы, населения и хозяйства региона.

К возможным прямым неблагоприятным последствиям открытой разработки руд в Воронежской области относят загрязнение почв, поверхностных и грунтовых вод и воздушного бассейна отвалами пустой вскрышной породы.

Укажите ещё два возможных прямых неблагоприятных последствия разработки открытым способом месторождений медно-никелевых руд в Воронежской области.

3. Изучая возможное влияние хозяйственной деятельности человека на усиление парникового эффекта в атмосфере и глобальные изменения климата, учащиеся прочитали статью с информацией о влиянии метана на парниковый эффект. Они узнали, что парниковый эффект от метана в 25 раз сильнее, чем от углекислого газа, и, несмотря на небольшое содержание этого газа в атмосфере, его «вклад» в парниковый эффект оценивается до 10%. По мнению авторов статьи, повышение содержания метана в атмосфере является прямым следствием хозяйственной деятельности человека.

Одни учащиеся пришли к выводу, что основным антропогенным источником поступления метана в атмосферу является промышленность; другие учащиеся считали, что таким источником является сельское хозяйство.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой точки зрения.

4. Андрей и Сергей живут в Москве. Они получили задание от учителя географии найти информацию о каком-либо новом крупном металлургическом предприятии, в последние годы построенном в России, и постараться определить факторы, повлиявшие на его размещение.

Друзьям удалось найти информацию о том, что в г. Балаково (Саратовская область) был построен и начал работать новый электрометаллургический завод мощностью 1 млн тонн стального проката в год. Продукция предприятия: арматура, круглый прут, швеллер и уголок – предназначена в первую очередь для удовлетворения нужд строительной отрасли.

Андрей и Максим сделали вывод о том, что одним из факторов, повлиявших на размещение нового завода, был транспортный фактор, так как г. Балаково расположен на пересечении водных (р. Волга) и сухопутных транспортных путей: это является важным условием доставки сырья для завода и отправки его продукции потребителям. Но им не удалось прийти к единому мнению о других причинах. Андрей считал, что основным фактором размещения завода стал энергетический фактор, а Максим настаивал, что этой причиной была близость к Центральной России.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

5. За короткое (по геологическим меркам) время развития человечества его деятельность настолько изменила географическую среду, что стала, по сути, новой геологической силой, оказывающей влияние на все компоненты географической оболочки и сопоставимой с действием природных сил, изменяющих Землю.

Учёные пришли к выводу, что фактически с превращением деятельности человечества в новую геологическую силу начался новый геологический период – антропоцен (эпоха людей). Однако среди учёных отсутствует единое мнение относительно того, какой момент следует считать началом антропоцена, с которого воздействие человека на географическую среду резко усилилось.

Одни учёные доказывают, что началом антропоцена является середина XX в. (1945– 1950 гг.), другие считают, что начало XIX в.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

Ответы к тренировочным заданиям

Задание 3

Номер задания	1	2	3	4	5
Правильный ответ	123	321	123	231	321

Задание 8

Номер задания	1	2	3	4	5
Правильный ответ	123	35	12	23	134

Задание 13

Номер задания	1	2	3	4	5
Правильный ответ	321	132	123	321	321

Задания 19, 20

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	123	435	321	234	132	421	312	123	213	432

Задания 23 – 25

Номер задания	1	2	3	4	5
Верный ответ 23	Тасманово море	Архангельск ИЛИ Мурманск	Краснодарский край	Иркутская область	Волга