




Семинар-практикум

«Изменения в КИМах по географии ГИА-2024.
Демоверсии ОГЭ, ЕГЭ 2024»


Никишова Н.В., учитель географии
МАОУ «МЛ №1» г. Магнитогорска



Выбор ЕГЭ

 ЕГЭ по географии не считается обязательным. Его сдают очень малое количество старшеклассников – всего около 3%

Рейтинг предметов ОГЭ по популярности на 2023 год

Обществознание: 836 тысяч человек.
 География: 641 тысяча человек.
Информатика и ИКТ: 551 тысяча человек.
Биология: 349 тысяч человек.
Физика: 127 тысяч человек.
Химия: 117 тысяч человек.
Английский язык: 113 тысячи человек.
История: 53 тысячи человек.
Литература: 34 тысячи человек

	Изменения в структуре экзамена ОГЭ	Общее число заданий	Максимальный балл
2020	В структуре варианта КИМ изменена последовательность заданий; изменена форма записи ответа в заданиях (2, 3, 14, 15, 21, 22, 24, 26); в КИМ 2020 г. включён мини-тест из трёх заданий (27–29), проверяющий сформированность умений работать с текстом географического содержания	30	Максимальный первичный балл уменьшился с 32 до 31.

2 С какой из перечисленных стран Россия имеет как сухопутную, так и морскую границу?

- 1) Эстония
- 2) Белоруссия
- 3) Монголия
- 4) Япония

Ответ:

3 Для какой из перечисленных территорий России, расположенных в умеренном климатическом поясе, характерен резко континентальный климат?

- 1) Забайкалье
- 2) Кольский полуостров
- 3) Приморье
- 4) полуостров Камчатка

Ответ:

2 Вставьте название государства на место пропуска.

Одним из приграничных субъектов РФ является Смоленская область, которая имеет выход к Государственной границе РФ с _____.

Ответ: _____.

3 Расположите регионы России по степени уменьшения естественного плодородия почв на их территории. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Архангельская область
- 2) Смоленская область
- 3) Воронежская область

Ответ:

4

Снежные лавины – одно из наиболее грозных и опасных природных явлений. В каком из перечисленных регионов России снежные лавины представляют наибольшую опасность?

- 1) Калининградская область
- 2) Республика Северная Осетия – Алания
- 3) Чувашская Республика
- 4) Архангельская область

Ответ:

12

Охране речных вод от загрязнения способствует

- 1) вырубка лесов в долинах рек
- 2) размещение водоёмких производств на берегах рек
- 3) осушение болот в верховьях рек
- 4) ограничение использования удобрений в бассейнах рек

Ответ:

13

В каком из перечисленных высказываний содержится информация о воспроизводстве населения в Республике Башкортостан?

- 1) Доля сельского населения в общей численности населения Республики Башкортостан на 1 января 2011 г. составляла примерно 40%.
- 2) В январе – сентябре 2011 г. число выбывших за пределы Республики Башкортостан составило 25,3 тыс. человек, а число прибывших на постоянное место жительства в Республику Башкортостан – 21,5 тыс. человек.
- 3) За январь – сентябрь 2011 г. в Республике Башкортостан родилось 41 708 человек, а умер 41 401 человек.
- 4) Численность населения в Республике Башкортостан на 1 января 2011 г. составляла 4066 тыс. человек.

Ответ:

14

Снежные лавины – одно из наиболее грозных и опасных природных явлений. В каких двух из перечисленных регионов России снежные лавины представляют наибольшую опасность? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные регионы.

- 1) Калининградская область
- 2) Республика Северная Осетия – Алания
- 3) Астраханская область
- 4) Архангельская область
- 5) Камчатский край

Ответ:

15

Какие два из перечисленных видов хозяйственной деятельности человека способствуют предотвращению образования оврагов на склонах холмов в зоне лесостепей и степей? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные виды хозяйственной деятельности человека.

- 1) высаживание деревьев и кустарников
- 2) выпас скота
- 3) продольная распашка территории
- 4) ограничение использования минеральных удобрений
- 5) террасирование склонов

Ответ:

21

В каких двух из приведённых высказываний о реке Лене содержится информация о режиме реки? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные высказывания.

- 1) Всё верхнее течение Лены, до впадения в неё Витима, приходится на горное Прибайкалье.
- 2) Почти за 70 лет наблюдений установлено, что среднегодовой расход воды в реке Лене составляет 541 км³ в год.
- 3) Для реки Лены характерны весеннее половодье и несколько довольно высоких паводков в течение лета.
- 4) Основное питание реки Лены составляют талые снеговые и дождевые воды.
- 5) В конце октября Лена покрывается льдом, который сходит в конце мая.

Ответ:

Задания 8, 9 выполняются с использованием приведённых ниже статистических данных.



8

В каком году из перечисленных на постоянное место жительства в Россию из других стран въехало **наименьшее** число людей?

- 1) 2009 г. 2) 2010 г. 3) 2011 г. 4) 2012 г.

Ответ:

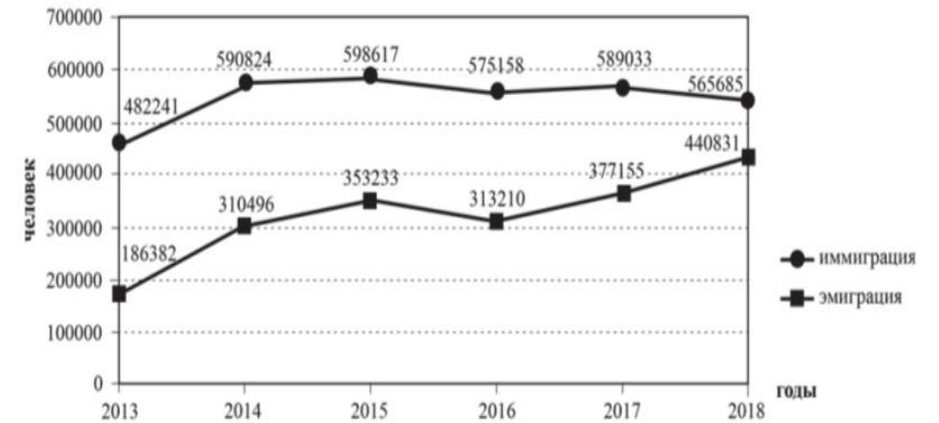
9

Определите величину миграционного прироста населения России в 2013 г. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ тыс. человек.

Задания 22 и 23 выполняются с использованием статистических данных.

Международная миграция в России за период 2013–2018 гг.



22

В каком году из показанных на графике на постоянное место жительства в Россию из других стран въехало **наибольшее** число людей? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ г.

23

Определите величину миграционного прироста населения России в 2016 г. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

7

В каком из перечисленных регионов России средняя плотность населения наибольшая?

- 1) Камчатский край
- 2) Ростовская область
- 3) Мурманская область
- 4) Республика Карелия

Ответ:

5

В каком из перечисленных регионов России угледобывающая промышленность является одной из основных отраслей хозяйства?

- 1) Краснодарский край
- 2) Кемеровская область
- 3) Астраханская область
- 4) Республика Карелия

Ответ:

24

В каких двух из перечисленных регионов России средняя плотность населения наибольшая? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Камчатский край
- 2) Ростовская область
- 3) Мурманская область
- 4) Республика Карелия
- 5) Омская область

Ответ:

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

26

Какие два из перечисленных городов являются центрами алюминиевой промышленности? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Красноярск
- 2) Ярославль
- 3) Петрозаводск
- 4) Череповец
- 5) Братск

Ответ:

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

Задание 15 выполняется с использованием приведённого ниже текста.

В конце февраля 2010 г. в Тихом океане на глубине 55 километров у побережья Чили, в 115 километрах к северу от города Консепсьон, произошло сильное землетрясение магнитудой 8,8. В результате землетрясения и последовавшего за ним цунами погибло более 500 человек. Примерно год спустя, 1 марта 2011 г., на севере Чили зафиксировано землетрясение магнитудой 5,2. Эпицентр землетрясения находился в 116 километрах восточнее города Икике. Его очаг находился на глубине 99 километров. Сведений о жертвах и разрушениях не поступало.

15

Почему в Чили часто происходят землетрясения?

Ответ запишите на бланке ответов №2, сначала указав номер задания.

Задания 22, 23 выполняются с использованием приведённого ниже текста.

Сокольский деревообрабатывающий комбинат (г. Сокол, Вологодская область) первым в стране освоил технологию производства клееного бруса. Проектная мощность завода – 100 000 м³ клееной древесины в год. На сегодняшний день это одно из самых крупных предприятий в России по производству клееного бруса и балок (до 12 м).

22

Карты какого из перечисленных географических районов России необходимо выбрать, чтобы определить местоположение Вологодской области?

- 1) Европейский Север
- 2) Восточная Сибирь
- 3) Западная Сибирь
- 4) Урал

Ответ:

23

Какая особенность природно-ресурсной базы Вологодской области способствует бесперебойному снабжению предприятия по производству клееного бруса и балок необходимым сырьём?

Ответ запишите на бланке ответов №2, указав сначала номер задания.

Демонстрационный вариант ОГЭ 2020 г.

ГЕОГРАФИЯ, 9 класс. 15 / 20

Задания 27–29 выполняются с использованием приведённого ниже текста.

Антарктическая кругосветная экспедиция

В декабре 2016 г. из порта г. Кейптаун в большое плавание отправилась команда Антарктической кругосветной экспедиции, которая завершилась в марте 2017 г. Это масштабный исследовательский проект Швейцарского полярного института и Российского географического общества (РГО). Экспедиция прошла по намеченному маршруту на российском научно-исследовательском судне «Академик Трешников», оснащённом современными научными лабораториями, вспомогательными плавательными средствами и даже тремя вертолётами. На борту судна находились 50 студентов из университетов разных стран мира, которые принимали участие в проекте «Морской университет РГО». В его рамках в течение 25 дней молодые специалисты под руководством опытных учёных проводили океанографические и гидрометеорологические исследования в пределах антарктического и субантарктического климатических поясов.

27

С территории какого государства отправилась в большое плавание команда Антарктической кругосветной экспедиции?

Ответ: _____.

28

Какие типы воздушных масс формируют климат акватории, в пределах которой происходили исследования, указанные в тексте?

Ответ запишите на бланке ответов № 2, указав сначала номер задания.

29

Объясните, почему период с декабря по март наиболее благоприятен для проведения исследовательских работ экспедиции.

Ответ запишите на бланке ответов № 2, указав сначала номер задания.



Важно! Выполнив работу без ошибок, 9-классник может набрать максимум 32 первичных балла.

Начисление баллов будет осуществляться согласно таким правилам:

Задания	Максимальный балл
№1-11, 13-27, 30	1
№12, 28-29	2

Первая часть работы будет проверена автоматизированной компьютерной системой, а 2-ю часть, содержащую развернутые ответы, будут проверять эксперты.

Проверив все ответы, результаты двух бланков суммируют и переводят в 5-бальную оценку по таблице, разработанной ФИПИ:

Оценка	Баллы
5	26-32
4	19-25
3	12-18
не сдал	0-11

Как видите, для аттестата будет достаточно набрать 12 первичных баллов, но желающие продолжить обучение в колледже должны ориентироваться на рекомендованный ФИПИ порог – 23 балла.

ОГЭ по географии 2024 год - баллы и оценки

ОГЭ по географии

Перевод баллов ОГЭ 2024 по географии в оценку производится на основе рекомендаций ФИПИ.

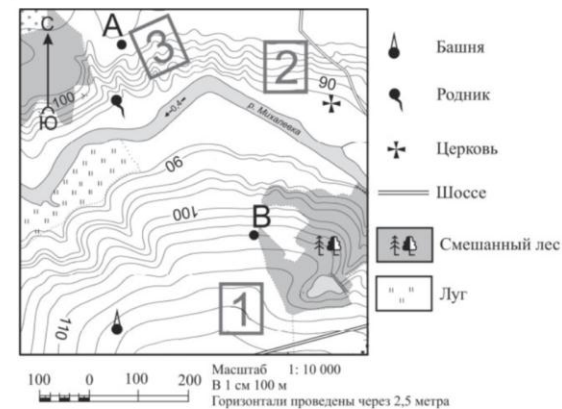
ОГЭ 2024 по географии - баллы и оценки

Таблица 1

Оценка	Суммарный первичный балл за работу в целом
2	0-11
3	12-18
4	19-25
5	26-31

Рекомендуемый **минимальный результат** выполнения экзаменационной работы — 12 баллов (**оценка 3**)

Задания 9–12 выполняются с использованием приведённого ниже фрагмента топографической карты.



12 Фермер выбирает участок для закладки нового фруктового сада. Ему нужен участок, на котором весной рано сходит снег, а летом почва лучше всего прогревается солнцем. Он также должен иметь расположение, удобное для вывоза собранного урожая на консервный завод. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода. Ответ запишите на бланке ответов № 2, указав сначала номер задания.

Даты проведения

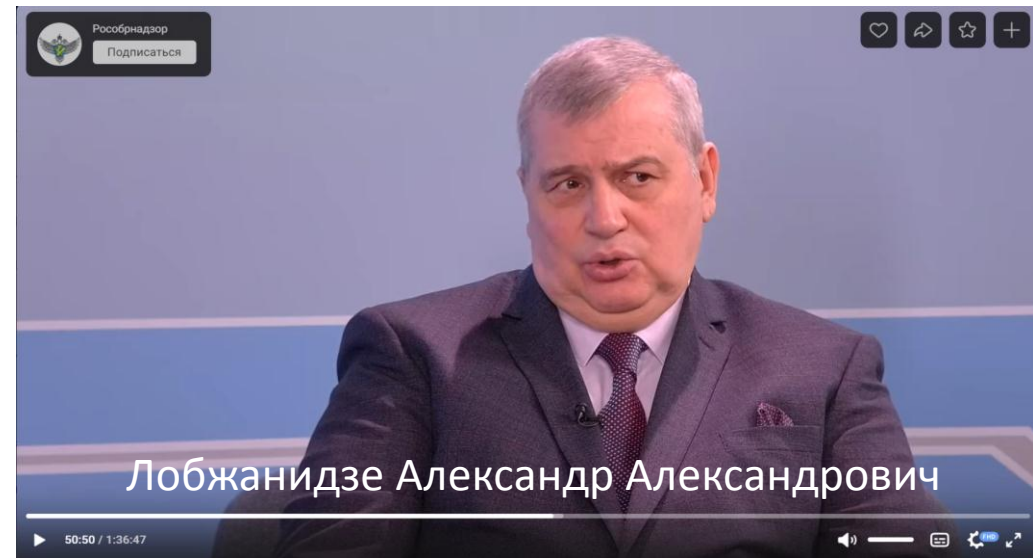
ОГЭ по географии в 2024 году можно будет сдать в такие дни:

Период	Основные дни	Резервные дни
Досрочный	07.05.24	16.05.24, 21.05.24
Основной	30.05.24	25.06.24, 26.06.24, 01.07.24, 02.07.24
Осенний	10.09.24	20.09.24, 23.09.24, 24.09.24

В 2023 году формат проведения экзамена, а также структура и формулировка заданий по географии не претерпели изменений. Не планируют вносить существенные изменения в КИМы и в грядущем сезоне, поэтому подготовка к ОГЭ по географии 2024 вполне возможна по материалам, разработанным в 2022, 2023 и 2024 годах....

На выполнение работы по географии отводится 2,5 часа (150 минут).

	Изменения в структуре экзамена ЕГЭ	Общее число заданий	Максимальный балл
2020	Изменения внесены в критерии оценивания заданий № 31 и № 32. Правильный ответ в 2019 и 2020 году звучит по-разному. Раньше проверяющие ставили максимальные два балла при наличии трёх обязательных элементов в развёрнутом ответе, в 2020 году этих элементов должно быть уже четыре. Даже на один балл за это задание необходимо указать не менее трёх элементов (раньше было два).	34	47
2021	Изменений нет	34	47
2022	<p>1. Включён мини-тест из двух заданий (задания 19 и 20), проверяющих умение определять и находить информацию, недостающую для решения задачи, и информацию, необходимую для классификации географических объектов по заданным основаниям.</p> <p>2. Изменён контекст задания 13, проверяющего умение использовать географические знания для установления хронологии событий геологической истории Земли.</p> <p>4. Включён ряд заданий, аналогичных по конструкции тем, которые использовались в течение последних четырёх лет в ВПР для 11 класса:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задание 3, проверяющее умение использовать знания об основных географических закономерностях для решения определения и сравнения свойств географических объектов и явлений; – задание 8, проверяющее умение использовать географические знания для установления взаимосвязей между изученными географическими процессами и явлениями; – задания 23–25 – мини-тест из трёх заданий к тексту, проверяющих умение использовать географические знания для определения положения, для описания существенных признаков изученных географических объектов, процессов и явлений. – задание 31, проверяющее умение использовать географические знания для аргументации различных точек зрения на актуальные экологические и социально-экономические проблемы. 	31	43
2023	Изменений нет	31	43
2024	Исключены с топографической картой (определение азимута и построение профиля)	29	39



[https://vk.com/video 36510627 456239971](https://vk.com/video36510627_456239971)

С чем связано исключение из заданий построение профиля и определения азимута ?

Все изменения связаны с требованиями ФГОС и новой федеральной программы. Требования, которые предъявлялись к заданиям 21 и 22 (построение профиля и определение азимута) остались в основной школе и проверяются на уровне ОГЭ. В ЕГЭ такие задания не предусмотрены.

Будет ли проверяться умение работать с топографическими картами?

После исключения заданий на построение профиля (21 и 22 задания) умение работать с топографическими картами проверяется в задании 11.

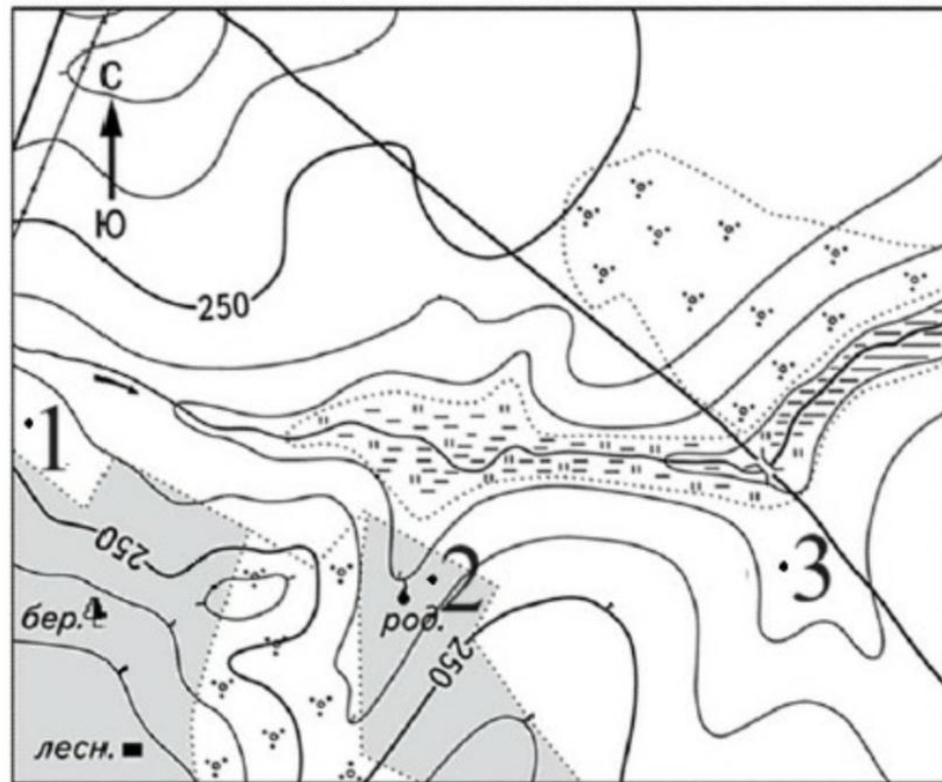
25

Тип 11 № 12236 (1 балл)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#)

С помощью карты сравните абсолютные высоты точек, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения их абсолютных высот.

Средняя месячная температура воздуха в январе 2007 г. (в °С)



Масштаб 1:10 000

В 1 см 100 м



Горизонталы проведены через 5 метров

РЕШУЕГЭ.РФ

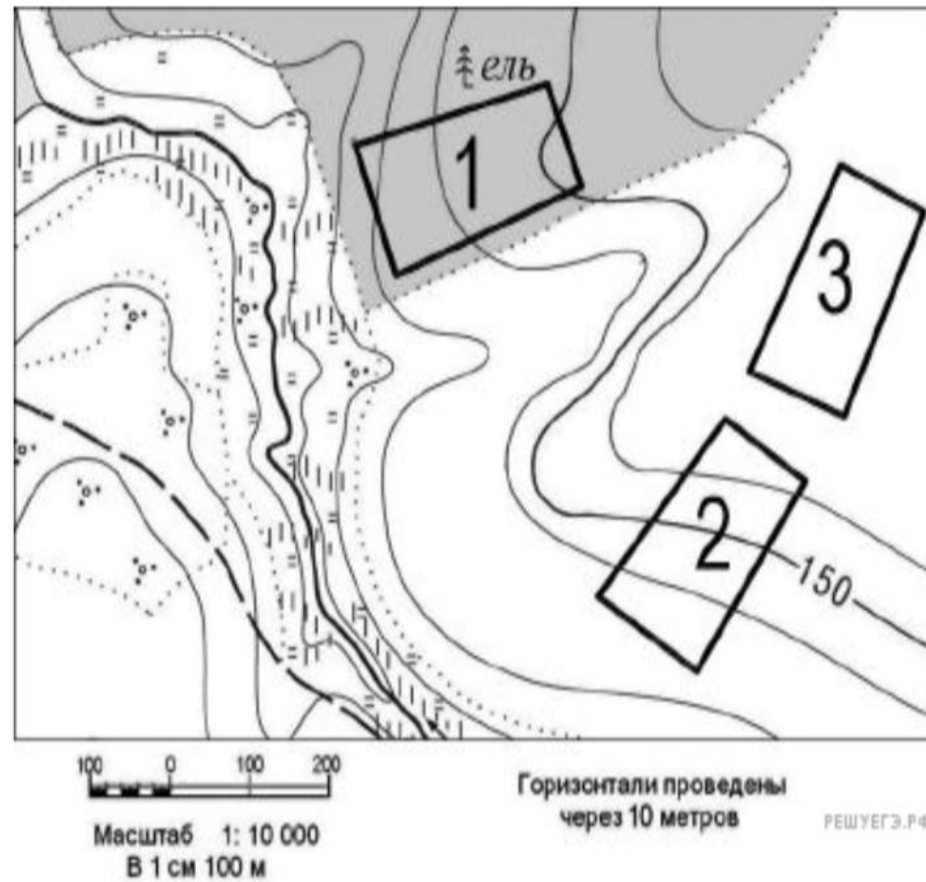
Карта составлена по состоянию на 01.01.2023

Запишите получившуюся последовательность цифр.

3

Тип 27 № 99 📁 ● (2 балла) ⭐¹⁴ ! i

Определите, в пределах какого из участков, обозначенных на фрагменте карты цифрами, существует наибольшая опасность развития водной эрозии почвенного слоя. Для обоснования вашего ответа приведите два довода. Если вы приведёте более двух доводов, оцениваться будут только два, указанные первыми.



Карта составлена по состоянию на 01.01.2014

Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ) опубликовал демонстрационные варианты ЕГЭ по всем школьным предметам, сообщает Рособрнадзор. В демоверсии госэкзамена по географии на 2024 год, опубликованной на сайте института, отсутствуют все справочные материалы. В проекте экзамена нет никаких карт: ни физических, ни политических.

Тогда ведомство заверило, что на самом ЕГЭ будет выдавать актуальные карты, а все материалы, представленные на сайте, были опубликованы еще до вхождения новых субъектов в состав России.

А.А. Лобжанидзе, Э.М. Амбарцумова, В.В. Барабанов, С.Е. Дюкова

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2023 года по ГЕОГРАФИИ

1. Определять азимут по топографической карте продемонстрировали 60% принимавших участие в экзамене, так что в целом это умение можно считать сформированным. Однако для выпускников определить азимут в диапазоне $180 - 360^\circ$ остается более сложным, чем в диапазоне $0 - 180^\circ$, что, вероятно, связано как с недостаточным уровнем сформированности самого понятия «азимут», так и с отработкой умения пользоваться транспортиром для определения величины тупых углов

2. Построение профиля рельефа местности по топографической карте проверяет умение представлять географическую информацию в ином виде. В среднем умение строить профиль рельефа местности сформировано у 42% экзаменуемых

3. В КИМ также традиционно проверяется умение использовать климатограммы для определения климатического пояса по графически отображенным показателям. В среднем это умение можно считать слабо сформированным: с ним справилось не более трети участников экзамена. Как правило, проблемы с выполнением данного задания связаны не с чтением графических показателей климатограммы, а с незнанием характеристик самих климатических поясов.

4. Анализ результатов экзамена позволяет судить о недостаточно высокой сформированности умения использовать текст как источник географической информации. В заданиях ЕГЭ используются как отдельные небольшие тексты различного характера, так и тексты в сочетании с картами, схемами, статистическими материалами

5. Продемонстрировать умение объяснять существенные признаки географических явлений и процессов, особенности размещения объектов и специфику природопользования на основе информации текста и имеющихся знаний смогли лишь около 44% экзаменуемых. Отмечаются некоторые затруднения при объяснении особенностей структуры хозяйства России, в том числе транспорта.

6. Ответы на задание 31 показывают, что лишь 31% экзаменуемых понимают, почему наблюдаемые на территории России изменения климата могут оказать как положительное, так и отрицательное влияние на развитие растениеводства в стране.

7. Недостатком подготовки выпускников, который выявлены на основе анализа их ответов на задания линии 18, является неумение использовать имеющиеся источники информации (в данном случае политико-административную карту России из справочных материалов) для критической оценки достоверности своего ответа на задание.

Задание 3, проверяющее умение использовать знания об основных географических закономерностях для решения определения и сравнения свойств географических объектов и явлений

2000 г

3. Какие из следующих высказываний верны? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Использование тяжёлой сельскохозяйственной техники приводит к нарушению структуры почв и снижению их плодородия.
- 2) Одной из основных причин глобальных изменений климата считается увеличение содержания азота в атмосфере.
- 3) Примером нерационального природопользования является рекультивация земель на месте терриконов вблизи шахт.
- 4) Одной из причин наблюдаемых на Земле глобальных изменений климата является развитие атомной энергетики.
- 5) Продольная распашка земель на склонах приводит к развитию интенсивной водной эрозии почв.

Такого типа задания сейчас нет

С 2022-2024 года

3. 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 на ней возделывать. Расположите перечисленные регионы в порядке повышения степени благоприятности их природных условий для выращивания теплолюбивых культур.

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

Включён ,аналогичных по конструкции тем, которые использовались в течение последних четырёх лет в ВПР для 11 класса

Задание 8, проверяющее умение использовать географические знания для установления взаимосвязей между изученными географическими процессами и явлениями

2020

8. Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя **средней ожидаемой продолжительности жизни населения**, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Республика Конго
- 2) Великобритания
- 3) Бразилия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

С 2022-2024 года

8. Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя **естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей)**, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Нигерия
- 2) Мексика
- 3) Швеция

ИЛИ

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя **средней ожидаемой продолжительности жизни населения**, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Нигерия
- 2) Нидерланды
- 3) Мексика

ИЛИ

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них **показателя ИЧР** (, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Ангола
- 2) Австралия
- 3) Малайзия

Изменён контекст **задания 13**, проверяющего умение использовать географические знания для установления хронологии событий геологической истории Земли.

2020

23. Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) меловой
- 2) четвертичный
- 3) силурийский

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

С 2022-2024 года

13. 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 Землёй 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.

Включён мини-тест из двух заданий (задания 19 и 20), проверяющих умение определять и находить информацию, недостающую для решения задачи, и информацию, необходимую для классификации географических объектов по заданным основаниям.

Южная Америка. Доля городского населения



19. 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) Эквадор 3) Колумбия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Основные демографические показатели некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Плотность населения, человек на км ²	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни, лет	Доля лиц в возрасте младше 15 лет, %	Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %
Аргентина	42,7	16	6	16	91	77	25	12
Боливия	11,3	23	7	11	70	69	32	7
Бразилия	207,9	14	6	25	86	75	23	8
Венесуэла	31,4	19	5	36	88	75	28	7
Гвiana (Фр)	0,3	21	8	4	85	78	33	5
Колумбия	49,8	15	6	45	76	76	26	8
Парагвай	6,9	21	6	18	60	73	30	6
Перу	32,2	19	6	26	79	75	27	7
Уругвай	3,5	14	9	20	95	77	21	15
Чили	18,6	14	6	25	87	80	21	11
Эквадор	17,0	20	5	69	65	76	29	7
Алжир	42,7	26	4	18	73	77	29	6
Ангола	30,4	45	10	25	45	60	48	2
Египет	97,0	27	6	101	43	72	33	4
Кения	51,0	31	6	92	27	67	41	3
Ливия	6,4	20	5	4	79	72	29	4
Мали	19,4	45	10	16	42	60	47	2
Марокко	35,1	19	5	81	79	75	25	6
Нигер	22,2	48	10	18	16	60	50	3
Судан	40,6	34	8	23	36	64	41	4
Танзания	57,5	39	7	69	34	65	45	3
Тунис	11,6	19	6	76	68	76	24	8
Уганда	44,1	41	9	229	24	63	48	3
Чад	14,9	45	13	13	23	53	47	2
Эфиопия	105,0	33	7	110	20	65	41	4

20. Сергею необходимо составить карту «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 отображения доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

- СТРАНА
А) Нигер
Б) Тунис
В) Уганда

- УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ
1) 0–20%
2) 21–40%
3) 41–60%
4) 61–80%
5) 81–100%

Задания 23–25(2023) и 21-23 (2024) – мини-тест из трёх заданий к тексту, проверяющих умение использовать географические знания для определения положения, для описания существенных признаков изученных географических объектов, процессов и явлений.

Первый российский «экотанкер»

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. Этот танкер относится к танкерам нового поколения, обладающим низким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду.

По сравнению с аналогичными судами, работающими на дизельном топливе или на мазуте, танкеры, использующие в качестве топлива 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). «Проспект Гагарина» был впервые заправлен газомоторным топливом 2 октября в порту Роттердам, а 15 октября судно успешно завершило свою первую погрузку экспортной партии российской нефти в порту Приморск.

23. Назовите страну, в которой находится порт Роттердам.

Ответ: _____.

24. Объясните, что означает использованный в тексте термин «антропогенное воздействие».

25. В тексте говорится о вредном воздействии на здоровье человека оксидов серы и азота. Объясните, какую ещё опасность представляет для окружающей среды загрязнение атмосферы оксидами серы и азота.

Хопёрский заповедник не должен пострадать

На территории Воронежской области разведаны крупные месторождения богатых медно-никелевых руд. Руды залегают на глубине 300–350 м. В них, по оценкам геологов, содержится 1 млн т никеля, 100 тыс. т меди, 25 тыс. т кобальта, а также 46 т платины и 30 т золота. Экологов беспокоят возможные негативные последствия реализации проекта. Образование терриконов, по их мнению, приведёт к изъятию из оборота ценных земельных угодий и вызовет загрязнение почв и воздушной среды. В непосредственной близости разведанных месторождений находится Хопёрский заповедник, в задачи которого входит и сохранение биологического разнообразия, и поддержание в естественном состоянии охраняемых природных комплексов лесостепных рек. Под охраной в заповеднике находится более 100 видов растений, 45 видов млекопитающих, включая занесённую в Красную книгу России выхухоль, 48 видов рыб и 236 видов птиц. Создание рудников всего в 15 км от границ заповедника может привести к обмелению Хопра, что неминуемо погубит уникальные экосистемы речных пойм и внепойменных территорий долины Хопра. Разрабатываемый проект освоения этих месторождений «УГМК» с пониманием относится к этим опасениям и планирует использовать самые современные, безопасные для природы технологии добычи руд.

21. Назовите географический регион России, в котором находится Воронежская область.

22. Объясните, что такое терриконы, о которых говорится в тексте.

23. Объясните, почему создание рудников может привести к обмелению Хопра

Задание 31 (2021-2023), 29 (2024), проверяющее умение использовать географические знания для аргументации различных точек зрения на актуальные экологические и социально-экономические проблемы.

31. При изучении возможного влияния глобальных климатических изменений на развитие транспортного комплекса России мнения учащихся об этом влиянии разошлись. Часть учащихся считала, что *влияние наблюдаемых изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным, а другая придерживалась мнения, согласно которому влияние происходящих изменений климата на развитие транспортного комплекса будет отрицательным.*

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

29. Изменения климата вызывают серьёзные проблемы в мировом сельском хозяйстве. В России климатические изменения, связанные с повышением среднегодовых температур воздуха, также принесут немало сложностей, однако могут иметь и положительный эффект.

Учащиеся на уроке обсуждали возможные последствия изменений климата для растениеводства России. Одни из них высказали мнение, что *изменения климата могут привести к снижению урожайности.* Другие, наоборот, считали, что *изменения климата будут способствовать развитию растениеводства в некоторых регионах страны.* **Приведите по одному аргументу, подтверждающему каждое из мнений, высказанных учащимися.**

№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

Экзаменационная работа включает в себя 29 заданий:

21 задание с кратким ответом

8 заданий с развёрнутым ответом.

На выполнение экзаменационной работы по географии отводится **3 часа (180 минут)**.

Из экзаменационной работы 2024 г. исключены задания 21 и 22 (по нумерации КИМ ЕГЭ 2023 г.) с топографической картой (определение азимута и построение профиля).

Максимальный первичный балл сократился с 43 до 38.

Таблица перевода первичных баллов во вторичные

Шкала переводов является ориентировочной.

- Красный цвет – вы не перешли порог, поступить в ВУЗ нельзя.
- Белый цвет – можно поступить на платное.
- Зелёный цвет – хорошие шансы поступить на бюджет.

Первичный	Тестовый
1	4
2	8
3	12
4	15
5	19
6	23
7	26
8	30
9	34

10	37
11	39
12	40
13	41
14	42
15	44
16	45
17	46
18	48
19	50
20	52
21	53
22	55
23	57
24	58
25	59
26	61
27	63
28	64
29	66
30	67

31	68
32	72
33	76
34	80
35	84
36	88
37	92
38	96
39	100

Таблица перевода тестовых баллов в оценку

Минимальный проходной тестовый балл для поступления в ВУЗ – 37.

Перевод тестовых баллов ЕГЭ в оценки официально не действует. В таблице указаны примерные данные.

Тестовый балл	Оценка
0-36	2
37-50	3
51-67	4
68-100	5

Задание 5

- Географические характеристики крупных стран мира.
- Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность
- Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России

№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

Демонстрационный вариант ЕГЭ 2024 г. ГЕОГРАФИЯ, 11 класс 7 / 39

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

Атмосферное давление

Воздух, окружающий Землю, имеет значительную массу и поэтому оказывает давление на земную поверхность. Нормальным атмосферным давлением считается давление столба ртути высотой _____ (А) мм на уровне моря при температуре 0 °С на широте 45°. При увеличении абсолютной высоты атмосферное давление _____ (Б). У поверхности Земли атмосферное давление распределяется неравномерно, образуя пояса высокого и низкого давления. Повышенное атмосферное давление в течение всего года преобладает в тропических и _____ (В) широтах.

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

Список слов (чисел, словосочетание):

- 1) умеренный
- 2) арктический и антарктический
- 3) повышается
- 4) 740
- 5) понижается
- 6) 760

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

Ответ:

А	Б	В

Демонстрационный вариант ЕГЭ 2024 г. ГЕОГРАФИЯ, 11 класс 8 / 39

ИЛИ

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

Географические особенности ЮАР

ЮАР – одна из крупных по площади стран Африки. Большую часть её территории занимает плато, на юге и востоке страны расположены горы. ЮАР богата разнообразными полезными ископаемыми. По объёмам добычи алмазов и _____ (А) ЮАР входит в первую десятку стран мира. На территории ЮАР добывают также золото, железные и марганцевые руды, другие полезные ископаемые. Климат страны благоприятен для жизни и хозяйственной деятельности. Большая часть территории страны находится в _____ (Б) климатическом поясе. Количество атмосферных осадков на западном побережье значительно _____ (В), чем на восточном, что приводит к формированию разных природных комплексов на побережьях Атлантического и Индийского океанов.

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) природный газ
- 2) тропический
- 3) меньше
- 4) каменный уголь
- 5) больше
- 6) субэкваториальный

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

№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

ИЛИ

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

Природа Западной Сибири как крупного географического района России имеет ряд особенностей. 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) степь
- 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

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

Рельеф и полезные ископаемые Центральной России

Главная особенность рельефа Центральной России – его равнинность. В основании территории района находится _____ (А). С породами осадочного чехла связаны месторождения _____ (Б), добыча которого долгое время велась в Подмосковном бассейне, но в настоящее время практически прекращена. На территории Центральной России в уникальном бассейне Курской магнитной аномалии добывают железные руды. Железородный бассейн находится на территории Курской, _____ (В) и Орловской областей.

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) бурый уголь
- 2) Смоленская
- 3) природный газ
- 4) плита молодой платформы
- 5) Белгородская
- 6) древняя платформа

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

№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

Задание 5

Правильное выполнение оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, лишние символы в ответе отсутствуют.

Выставляется 1 балл, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Во всех других случаях выставляется 0 баллов. Если количество символов в ответе больше требуемого, выставляется 0 баллов вне зависимости от того, были ли указаны все необходимые символы.

Географические особенности Франции

Франция относится к числу высокоразвитых стран Западной Европы. Она обладает высокоразвитой современной промышленностью, главная роль в которой принадлежит _____ (А). Бóльшая часть электроэнергии в стране производится на _____ (Б). Франция является одним из _____ крупнейших производителей сельскохозяйственной продукции в Зарубежной Европе. Как и в большинстве экономически развитых стран, более половины объема продукции сельского хозяйства приходится на _____ (В).

Список слов (аббревиатур):

1. ГЭС
2. АЭС
3. растениеводство
4. машиностроение
5. металлургия
6. животноводство

А	Б	В

Задание 12. Признаки географических объектов и явлений

Демонстрационный вариант ЕГЭ 2024 г.

ГЕОГРАФИЯ, 11 класс 17 / 39

12 Выберите все высказывания с информацией о миграциях населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) По прогнозу ООН 2022 г., снижение детской смертности продолжится и в ближайшие десятилетия: к середине века она составит 24 % в целом по миру, изменяясь от 2 % в Европе до 42 % в Африке.
- 2) По данным Всемирного банка, Молдавию, которая за годы независимости превратилась в одну из беднейших стран Европы, в поисках работы покинуло от 700 тыс. до 1 млн граждан.
- 3) Число иностранцев с действующим разрешением на работу в России увеличилось к концу 2021 г. до 54 тыс. человек.
- 4) За два года пандемии средняя продолжительность жизни населения мира снизилась на 1,8 года, составив в 2021 г. 71 год, но к середине века она, возможно, превысит 77 лет.
- 5) За последние полвека число стран, которые проводят направленную политику на регулирование рождаемости, заметно увеличилось.

Ответ: _____.

В каких из высказываний содержится информация о миграциях населения? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Образование на территории бывшей Британской Индии двух независимых государств привело к переселению в общей сложности 18 млн человек.
2. В настоящее время большинство населения мира проживает в развивающихся странах, причём его доля в мировом населении постоянно растёт.
3. С начала XXI в. число прибывающих на постоянное жительство в Россию ежегодно превышает число выбывающих.
4. В Канаде 2/3 населения концентрируется в 150-километровой зоне, протянувшейся вдоль границы с США.
5. Количество городов-миллионеров в России к 2016 г. достигло 15.

Правильное выполнение задания 12 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, каждый символ присутствует в ответе, в ответе отсутствуют лишние символы.

Порядок записи символов в ответе значения не имеет.

Выставляется 1 балл, если только один из символов, указанных в ответе, не соответствует эталону (в том числе есть один лишний символ наряду с остальными верными) или только один символ отсутствует; во всех других случаях выставляется 0 баллов.

№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24

На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран: Алжир или Боливия – находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

Основные демографические показатели некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Плотность населения, человек на км ²	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни, лет	Доля лиц в возрасте младше 15 лет, %	Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %
Аргентина	42,7	16	6	16	91	77	25	12
Боливия	11,3	23	7	11	70	69	32	7
Бразилия	207,9	14	6	25	86	75	23	8
Венесуэла	31,4	19	5	36	88	75	28	7
Гвинея (Фр)	0,3	21	8	4	85	78	33	5
Колумбия	49,8	15	6	45	76	76	26	8
Парагвай	6,9	21	6	18	60	73	30	6
Перу	32,2	19	6	26	79	75	27	7
Уругвай	3,5	14	9	20	95	77	21	15
Чили	18,6	14	6	25	87	80	21	11
Эквадор	17,0	20	5	69	65	76	29	7
Алжир	42,7	26	4	18	73	77	29	6
Ангола	30,4	45	10	25	45	60	48	2
Египет	97,0	27	6	101	43	72	33	4
Кения	51,0	31	6	92	27	67	41	3
Ливия	6,4	20	5	4	79	72	29	4
Мали	19,4	45	10	16	42	60	47	2
Марокко	35,1	19	5	81	79	75	25	6
Нигер	22,2	48	10	18	16	60	50	3
Судан	40,6	34	8	23	36	64	41	4
Танзания	57,5	39	7	69	34	65	45	3
Тунис	11,6	19	6	76	68	76	24	8
Уганда	44,1	41	9	229	24	63	48	3
Чад	14,9	45	13	13	23	53	47	2
Эфиопия	105,0	33	7	110	20	65	41	4

Показатели социально-экономического развития некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.

Страна	Объём ВВП, млрд долл.	Структура ВВП, %			Структура занятости населения, %			Объём экспорта, млрд долл.	Объём сельскохозяйственного экспорта, млрд долл.
		Сфера услуг	Промышленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг	Промышленность	Сельское хозяйство		
Аргентина	922,1	61,1	28,1	10,8	66	29	5	58,43	37,4
Боливия	85,8	48,2	37,8	13,8	49	22	29	7,7	1,6
Бразилия	3243,2	72,7	20,7	6,6	59	32	9	217,7	90,4
Венесуэла	452,7	54,9	40,4	4,7	70	22	8	31,6	0,03
Колумбия	711,6	62,1	30,8	7,2	62	21	17	37,8	8,3
Парагвай	69,7	54,5	27,7	17,9	55	19	26	8,6	5,5
Перу	420,2	59,9	32,7	7,4	57	18	25	44,9	9,6
Суринам	8,6	57,3	31,1	11,6	69	19	12	2,1	0,15
Уругвай	76,5	69,7	24,1	6,2	73	14	13	7,8	6,06
Чили	453,8	63,0	32,2	4,2	67	24	9	68,3	23,0
Эквадор	193,8	60,1	32,9	7,0	55	18	27	19,1	11,0
Алжир	642,6	47,4	39,3	13,3	59	31	10	34,9	0,42
Ангола	193,6	32,2	57,6	10,2	34	15	49	33,1	0,03
Египет	1204,0	54,0	34,3	11,7	50	26	24	25,6	4,9
Кения	163,2	47,5	18,0	34,5	42	20	38	5,7	3,2
Мали	41,9	40,5	17,7	41,8	11	28	61	2,8	0,6
Марокко	291,3	56,5	29,5	14,0	43	20	37	25,3	5,5
Ливия	31,3	46,2	52,8	1,0	59	24	17	15,6	0,1
Нигер	21,9	39,0	19,5	41,5	20	5	75	1,2	0,4
Судан	177,8	57,8	2,6	39,6	41	7	52	3,0	2,0
Танзания	166,7	47,6	29,0	23,4	50	28	22	4,5	1,7
Тунис	133,3	63,7	26,2	10,1	52	34	14	14,2	1,6
Уганда	89,1	50,7	21,1	28,2	23	7	70	2,8	1,4
Чад	28,6	33,4	14,2	52,4	9	4	87	1,2	0,05
Эфиопия	198,5	43,6	21,6	34,8	22	9	69	3,2	1,3

№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран: Алжир или Боливия – находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран: Алжир или Боливия – находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) В ответе делается предположение, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Алжир. В обосновании говорится, что: 2) в Алжире более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни населения, ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни населения: 77 лет в Алжире и 69 лет в Боливии; 3) в Алжире выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 15 049 долл. в Алжире и 7593 долл. в Боливии ИЛИ в Алжире выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: 642 600 : 42,7 в Алжире и 85 800 : 11,3 в Боливии	2
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (1-й и 2-й) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя два (1-й и 3-й) 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



№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

25

Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Судана и Марокко. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

Основные демографические показатели некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Плотность населения, человек на км ²	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни, лет	Доля лиц в возрасте младше 15 лет, %	Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %
Аргентина	42,7	16	6	16	91	77	25	12
Боливия	11,3	23	7	11	70	69	32	7
Бразилия	207,9	14	6	25	86	75	23	8
Венесуэла	31,4	19	5	36	88	75	28	7
Гвьяна (Фр)	0,3	21	8	4	85	78	33	5
Колумбия	49,8	15	6	45	76	76	26	8
Парагвай	6,9	21	6	18	60	73	30	6
Перу	32,2	19	6	26	79	75	27	7
Уругвай	3,5	14	9	20	95	77	21	15
Чили	18,6	14	6	25	87	80	21	11
Эквадор	17,0	20	5	69	65	76	29	7
Алжир	42,7	26	4	18	73	77	29	6
Ангола	30,4	45	10	25	45	60	48	2
Египет	97,0	27	6	101	43	72	33	4
Кения	51,0	31	6	92	27	67	41	3
Ливия	6,4	20	5	4	79	72	29	4
Мали	19,4	45	10	16	42	60	47	2
Марокко	35,1	19	5	81	79	75	25	6
Нигер	22,2	48	10	18	16	60	50	3
Судан	40,6	34	8	23	36	64	41	4
Танзания	57,5	39	7	69	34	65	45	3
Тунис	11,6	19	6	76	68	76	24	8
Уганда	44,1	41	9	229	24	63	48	3
Чад	14,9	45	13	13	23	53	47	2
Эфиопия	105,0	33	7	110	20	65	41	4

Показатели социально-экономического развития некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.

Страна	Объём ВВП, млрд долл.	Структура ВВП, %			Структура занятости населения, %		Объём экспорта, млрд долл.	Объём сельскохозяйственного экспорта, млрд долл.	
		Сфера услуг	Промышленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг	Промышленность			Сельское хозяйство
Аргентина	922,1	61,1	28,1	10,8	66	29	5	58,43	37,4
Боливия	85,8	48,2	37,8	13,8	49	22	29	7,7	1,6
Бразилия	3243,2	72,7	20,7	6,6	59	32	9	217,7	90,4
Венесуэла	452,7	54,9	40,4	4,7	70	22	8	31,6	0,03
Колумбия	711,6	62,1	30,8	7,2	62	21	17	37,8	8,3
Парагвай	69,7	54,5	27,7	17,9	55	19	26	8,6	5,5
Перу	420,2	59,9	32,7	7,4	57	18	25	44,9	9,6
Суринам	8,6	57,3	31,1	11,6	69	19	12	2,1	0,15
Уругвай	76,5	69,7	24,1	6,2	73	14	13	7,8	6,06
Чили	453,8	63,0	32,2	4,2	67	24	9	68,3	23,0
Эквадор	193,8	60,1	32,9	7,0	55	18	27	19,1	11,0
Алжир	642,6	47,4	39,3	13,3	59	31	10	34,9	0,42
Ангола	193,6	32,2	57,6	10,2	34	15	49	33,1	0,03
Египет	1204,0	54,0	34,3	11,7	50	26	24	25,6	4,9
Кения	163,2	47,5	18,0	34,5	42	20	38	5,7	3,2
Мали	41,9	40,5	17,7	41,8	11	28	61	2,8	0,6
Марокко	291,3	56,5	29,5	14,0	43	20	37	25,3	5,5
Ливия	31,3	46,2	52,8	1,0	59	24	17	15,6	0,1
Нигер	21,9	39,0	19,5	41,5	20	5	75	1,2	0,4
Судан	177,8	57,8	2,6	39,6	41	7	52	3,0	2,0
Танзания	166,7	47,6	29,0	23,4	50	28	22	4,5	1,7
Тунис	133,3	63,7	26,2	10,1	52	34	14	14,2	1,6
Уганда	89,1	50,7	21,1	28,2	23	7	70	2,8	1,4
Чад	28,6	33,4	14,2	52,4	9	4	87	1,2	0,05
Эфиопия	198,5	43,6	21,6	34,8	22	9	69	3,2	1,3

Демонстрационный вариант ЕГЭ 2024 г.

ГЕОГРАФИЯ, 11 класс 32 / 39

25

Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Судана и Марокко. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. 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 % в Марокко; 2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Судана выше, чем в общем объёме экспорта Марокко; 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Судана приводятся вычисления: 2 : 3; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Марокко приводятся вычисления: 5,5 : 25,3 ИЛИ приводятся значения: 66,6 % в Судане и 21,7 % в Марокко; 4) сельское хозяйство играло 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

№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

- 26** В 2015 г. рядом с городом Свободным, расположенным на Транссибирской магистрали в 150 км от Благовещенска, началось строительство Амурского газоперерабатывающего завода (ГПЗ). На первом этапе были построены подъездные пути, причал на реке Зее, а затем уже доставлено и установлено самое крупногабаритное оборудование для завода – три колонны выделения метана, каждая весом в 1014 т и длиной 87 м. Завод был сдан в эксплуатацию в 2021 г. Также завершено строительство железнодорожного перегона от Транссибирской магистрали до завода протяжённостью 17,5 км. Завод перерабатывает природный газ, добываемый на месторождениях Иркутской области и Якутии. Газ этих месторождений многокомпонентный, и на Амурском ГПЗ из него извлекаются наиболее ценные компоненты: пропан, бутан и гелий. Очищенный метан экспортируется в Китай, а в страны АТР через порт Восточный на экспорт идут поставки сжиженных дорогостоящих пропана, бутана (до 1,5 млн т в год) и гелия (до 60 млн м³ в год).



Назовите две любые особенности транспортно-географического положения г. Свободного, кроме положения на трассе газопровода, которые определили его выбор для строительства ГПЗ.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе могут быть указаны следующие особенности: 1) близость к Транссибирской магистрали; 2) положение на водной транспортной магистрали	
Ответ включает в себя оба названных выше элемента. ИЛИ В ответе говорится о положении на пересечении железнодорожных и водных транспортных путей	2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка. ИЛИ В ответе говорится о положении на пересечении сухопутных и водных транспортных путей, 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

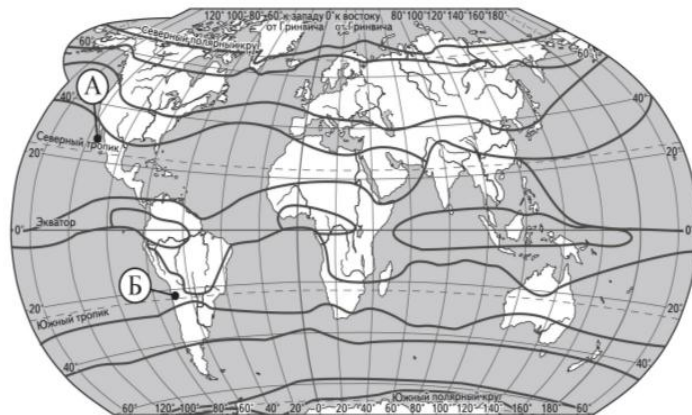
ИЛИ

В условиях длинного полярного дня температура воздуха в Арктике в летние месяцы повышается, но при этом на большей части акватории она не превышает 0 °С. Почему в Арктике температура воздуха самого тёплого месяца близка к 0 °С, при том что Солнце в это время не заходит за горизонт? Укажите две причины.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе могут быть указаны следующие причины: 1) низкий угол падения солнечных лучей; 2) высокая отражательная способность поверхности; 3) значительные затраты тепла на таяние снега и многолетней мерзлоты, а не на нагревание воздуха	
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов	2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов, 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

№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

- 27 Определите, в каком из пунктов, обозначенных на карте мира буквами А и Б, в декабре количество суммарной солнечной радиации на 1 см² земной поверхности будет больше. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



— границы климатических поясов

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) в декабре количество суммарной солнечной радиации на 1 см ² земной поверхности больше в пункте Б. В обосновании говорится, что: 2) в пункте Б угол падения солнечных лучей больше ИЛИ положение Солнца близко к зенитальному; 3) в пункте Б продолжительность светового дня больше	2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ В ответе указан пункт Б и говорится, что в декабре в Южном полушарии лето. 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

- 28 Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полдень по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 14 ч 40 мин. 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 2 ч 40 мин., значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 2 + 15^\circ : 3 \times 2 = 40^\circ$; 2) время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии. Ответ: 40° в.д.	
Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена долгота пункта	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении разницы во времени. ИЛИ Приведена верная последовательность шагов решения, и 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

№ задания	Первичный балл
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	2
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	3
25	2
26	2
27	2
28	2
29	3
Всего	39

29

Изменения климата вызывают серьёзные проблемы в мировом сельском хозяйстве. В России климатические изменения, связанные с повышением среднегодовых температур воздуха, также принесут немало сложностей, однако могут иметь и положительный эффект.

Учащиеся на уроке обсуждали возможные последствия изменений климата для растениеводства России. Одни из них высказали мнение, что изменения климата могут привести к снижению урожайности. Другие, наоборот, считали, что изменения климата будут способствовать развитию растениеводства в некоторых регионах страны. Приведите по одному аргументу, подтверждающему каждое из мнений, высказанных учащимися.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
K1	Обоснование точек зрения	
	В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:	2
	1) аргумент, подтверждающий мнение, согласно которому изменения климата могут привести к снижению урожайности: увеличение числа и продолжительности засух приведёт к снижению урожайности многих сельскохозяйственных культур ИЛИ увеличение количества осадков в некоторых районах может негативно сказаться на плодородии почв и привести к снижению урожайности некоторых сельскохозяйственных культур;	
	2) аргумент, подтверждающий мнение, согласно которому изменения климата будут способствовать развитию растениеводства в некоторых регионах страны: изменения климата, связанные с повышением среднегодовых температур воздуха, приведут к расширению площадей с более благоприятными агроклиматическими условиями	
	В ответе приводятся правильные аргументы в защиту только одной из точек зрения	1
	В ответе отсутствуют правильные аргументы	0
K2	Географическая грамотность	
	<i>1 балл по критерию K2 может быть выставлен только в случае, если по критерию K1 выставлено 1 или 2 балла</i>	
	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

Дата	ЕГЭ
Досрочный период	
22 марта (пт)	география, литература

Основной период		
23 мая (чт)	география, литература, химия	
21 июня (пт)	<i>резерв: география, литература, физика</i>	

ЕГЭ по географии в ВУЗы по направлениям:

география (общая, физическая и др.);
картография;
гидрометеорология;
геология;
экология;
ландшафтный дизайн;
почвоведение;
лесное дело;
туризм;
педагогика

<https://postupi.online/programmy-obucheniya/bakalavr/ege-geografiya/>

The screenshot shows the 'postupi.online' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'поступи онлайн' and 'ВЫСШЕЕ СПО'. The main menu includes 'Вузы России', 'Профессии', 'Программы', 'Специальности', 'Олимпиады', 'Поиски по ЕГЭ', 'Сервисы', 'Тесты', 'Абитуриентам', 'Статьи', 'Календарь', and 'Поможем вы'. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Бакалавриат и специалитет > Программы с географией >'. The main heading is 'ЕГЭ география: куда можно поступить'. Below this, there are four statistics: '938 программ', '389 вузов', '30 685 бюджет. мест', and '154 669 платных мест'. The search filters include 'Поиск', 'Предметы ЕГЭ', 'Области обучения', 'форма обучения', 'Выбрать город', 'Формат обучения', 'Оплата', 'Сортировка', and 'Настроить по вузу'. A filter for 'География' is active. The first program listed is 'Природопользование' with a description: 'Подготовка экологов по планированию, контролю, мониторингу, экспертизе экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности.' It shows '28 вузов | 21 город | 05.03.06', 'от 33 бал. бюджет', 'от 36 бал. платно', '668 мест бюджет', and '422 места платно'. There are '79 вариантов обучения' and a button 'Проверить шансы'. The second program is partially visible at the bottom.

**Преимственность ОГЭ и ЕГЭ
2024**

	ОГЭ	ЕГЭ
Количество заданий	30	29
время	150 мин	180 мин
Количество баллов	31	39
Развернутых ответов	1	6
Необходимые справочные материалы и нужные инструменты:	линейка, непрограммируемый калькулятор, атласы для 7-х, 8-х, 9-х классов.	непрограммируемый калькулятор Справочный материал и карты в комплекте КИМа

- 1 Город Терезина имеет географические координаты $5^{\circ} 05'$ ю.ш. $42^{\circ} 48'$ з.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3 одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха и определяют относительную влажность воздуха. Расположите эти метеостанции в порядке закономерного повышения температуры воздуха на них в момент проведения указанных измерений (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	6,9	79
2	17,2	79
3	9,0	79

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

ИЛИ

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, $^{\circ}\text{C}$	Относительная влажность воздуха, %
1	+11	95
2	+12	75
3	+13	55

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

- 7 Определите, какой город – столица государства – имеет географические координаты 10° с.ш. 67° з.д.

Ответ: _____.

- 13 Температура воздуха равна $+15^{\circ}\text{C}$, содержание водяного пара в нем $9,0 \text{ г/м}^3$. Какова относительная влажность воздуха, если максимально возможное содержание водяного пара при такой температуре составляет $12,8 \text{ г/м}^3$? Полученный результат округлите до целого числа.

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) Псков
- 2) Красноярск
- 3) Екатеринбург

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

ИЛИ

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:

--	--	--

3

Комфортность климатических условий для жизни людей во многом определяется степенью континентальности климата. Расположите перечисленные города России в порядке увеличения степени континентальности климата в них, начиная с города с наименее континентальным климатом.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Чита
- 2) Томск
- 3) Нижний Новгород

Ответ:

--	--	--

6 Густонаселённые регионы России расположены в районах с благоприятными природными условиями, имеют развитую транспортную инфраструктуру. Какие три из перечисленных регионов России имеют наибольшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Брянская область
- 2) Тульская область
- 3) Курская область
- 4) Мурманская область
- 5) Республика Коми
- 6) Республика Бурятия

Ответ:

ИЛИ

Численность населения города – важный фактор, определяющий 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:

24 В каких двух из перечисленных регионов России средняя плотность населения наибольшая? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Красноярский край
- 2) Хабаровский край
- 3) Самарская область
- 4) Республика Бурятия
- 5) Новосибирская область

Ответ:

25 Расположите перечисленные ниже города в порядке увеличения в них численности населения. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Нижний Новгород
- 2) Тула
- 3) Южно-Сахалинск

Ответ:

9

Атомные электростанции обеспечивают получение относительно дешёвой электроэнергии. Они могут быть размещены в регионах с высоким энергопотреблением, покрывая пиковые нагрузки в энергосистемах. В каких трёх из перечисленных регионов России построены крупные АЭС? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Мурманская область
- 2) Ростовская область
- 3) Красноярский край
- 4) Хабаровский край
- 5) Тюменская область
- 6) Воронежская область

Ответ:

--	--	--

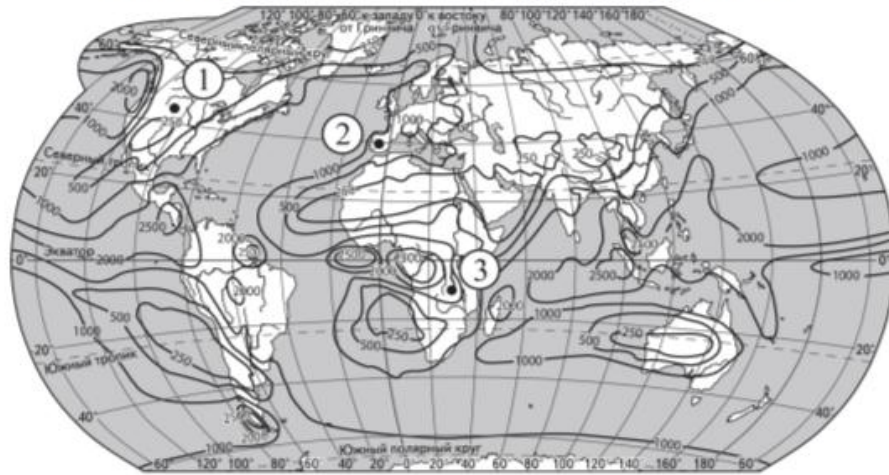
26

Какие из перечисленных электростанций являются атомными? Выберите два варианта ответа.

- 1) Курская и Балаковская
- 2) Красноярская и Братская
- 3) Ленинградская и Смоленская
- 4) Зейская и Усть-Илимская
- 5) Сургутская и Тюменская

- 11 С помощью карты сравните среднегодовое количество атмосферных осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



—1000— Изогеты (линии равного количества осадков)

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

- 3 Расположите регионы России в порядке уменьшения средних температур воздуха в январе.

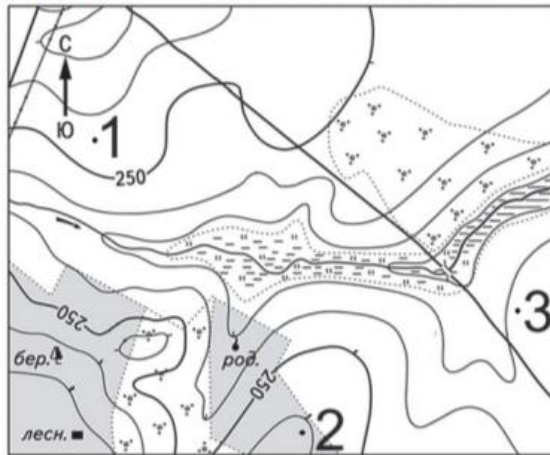
Запишите в ответ получившуюся последовательность цифр.

- 1) Ленинградская область
- 2) Краснодарский край
- 3) Магаданская область

11

ИЛИ

С помощью карты сравните абсолютные высоты точек, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения их абсолютных высот.

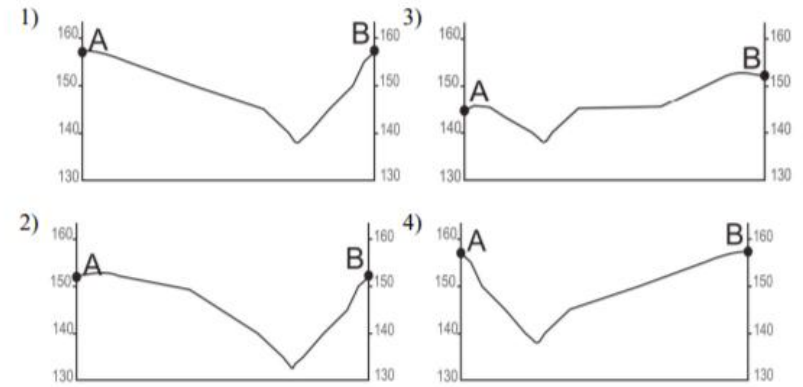


Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

11

На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии А – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



Ответ:

12 Выберите все высказывания с информацией о миграциях населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) По прогнозу ООН 2022 г., снижение детской смертности продолжится и в ближайшие десятилетия: к середине века она составит 24 % в целом по миру, изменяясь от 2 % в Европе до 42 % в Африке.
- 2) По данным Всемирного банка, Молдавию, которая за годы независимости превратилась в одну из беднейших стран Европы, в поисках работы покинуло от 700 тыс. до 1 млн граждан.
- 3) Число иностранцев с действующим разрешением на работу в России увеличилось к концу 2021 г. до 54 тыс. человек.
- 4) За два года пандемии средняя продолжительность жизни населения мира снизилась на 1,8 года, составив в 2021 г. 71 год, но к середине века она, возможно, превысит 77 лет.
- 5) За последние полвека число стран, которые проводят направленную политику на регулирование рождаемости, заметно увеличилось.

Ответ: _____.

21

В каких двух из приведённых высказываний содержится информация о воспроизводстве населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные высказывания.

- 1) На 1 января 2022 г. численность мужчин составляла 67,7 млн человек, женщин – 77,9 млн человек; на 1000 мужчин к началу 2022 г. приходилась 1151 женщина.
- 2) В 2022 г. возраст каждого седьмого россиянина, т.е. 16,0 % (на начало 2021 г. – 15,8 %) жителей страны, составлял 65 лет и более.
- 3) В 2022 г. в большинстве регионов России наблюдалась естественная убыль населения.
- 4) В период январь – ноябрь 2022 г. в Северо-Кавказском федеральном округе число родившихся превышало число умерших на 44 397 человек.
- 5) Численность населения трудоспособного возраста на начало 2022 г. составила 83,2 млн человек.

Ответ:

--	--

- 16** Используя данные диаграммы, определите значение показателя миграционного прироста населения Республики Башкортостан в 2020 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в Республике Башкортостан, 2020 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 значение показателя миграционного прироста населения Республики Хакасия в 2021 г.

Численность и естественный прирост населения Республики Хакасия (человек)

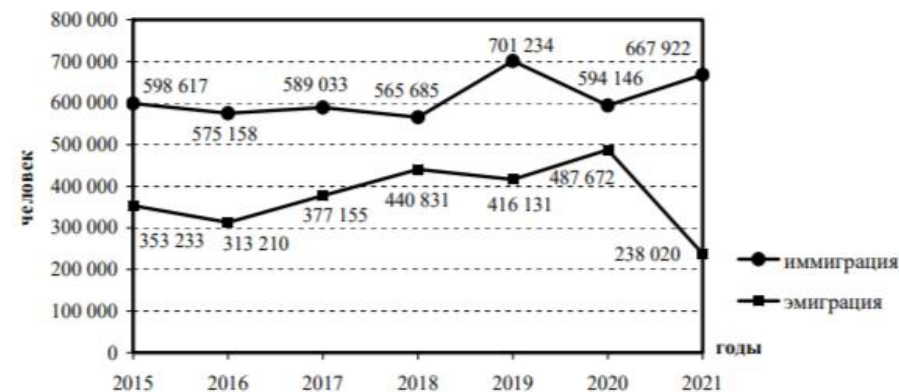
Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Численность постоянного населения на 1 января	534 262	532 036	528 338
Среднегодовая численность населения	533 149	530 187	Нет данных
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-2121	-3266	Нет данных

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

Задания 22 и 23 выполняются с использованием статистических данных.

Международная миграция в России в 2015–2021 гг.



- 22** В каком году из показанных на графике на постоянное место жительства в Россию из других стран прибыло наибольшее количество человек? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ г.

- 23** Определите величину миграционного прироста населения России в 2021 г. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).



Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Хопёрский заповедник не должен пострадать

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

Экологов беспокоят возможные негативные последствия реализации проекта. Образование терриконов, по их мнению, приведёт к изъятию из оборота ценных земельных угодий и вызовет загрязнение почв и воздушной среды.

В непосредственной близости разведанных месторождений находится Хопёрский заповедник, в задачи которого входит и сохранение биологического разнообразия, и поддержание в естественном состоянии охраняемых природных комплексов лесостепных рек. Под охраной в заповеднике находится более 100 видов растений, 45 видов млекопитающих, включая занесённую в Красную книгу России выхухоль, 48 видов рыб и 236 видов птиц.

Создание рудников всего в 15 км от границ заповедника может привести к обмелению Хопра, что неминуемо погубит уникальные экосистемы речных пойм и внепойменных территорий долины Хопра.

Разрабатываемая проект освоения этих месторождений «УТМК» с пониманием относится к этим опасениям и планирует использовать самые современные, безопасные для природы технологии добычи руд.

21 Назовите географический регион России, в котором находится Воронежская область.

Ответ: _____.

22 Объясните, что такое терриконы, о которых говорится в тексте.

23 Объясните, почему создание рудников может привести к обмелению Хопра.

Задания 27–29 выполняются с использованием приведенного ниже текста.

Новый алюминиевый завод

Компания «РУСАЛ» завершает строительство нового, современного алюминиевого завода в г. Тайшете в Иркутской области.

Проектная мощность завода — 750 тыс. т алюминия в год, он станет третьим по мощности заводом в России после Красноярского и Братского.

Выгодное транспортно-географическое положение г. Тайшета на пересечении Транссибирской, Южно-Сибирской и Байкало-Амурской магистралей делает очень удобным подвоз необходимого для завода сырья и отгрузку готовой продукции потребителям.

Производство металла на Тайшетском алюминиевом заводе будет отвечать самым современным международным экологическим требованиям.

27. В каком географическом районе находится Иркутская область?

Ответ: _____.

13

28. Назовите сырье, из которого производится выплавка первичного алюминия. Запишите развернутый ответ.

Ответ: _____.

29. Тайшетский алюминиевый завод станет третьим заводом компании «РУСАЛ» в Иркутской области. Объясните, какая особенность хозяйства Иркутской области способствует размещению на ее территории крупных алюминиевых заводов.

Запишите развернутый ответ.

Ответ: _____.

17 Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна находится в Евразии. В пределах её территории средние высоты не превышают 200 м над уровнем моря. По численности населения она входит в первую десятку стран мира, при этом более 60 % составляет сельское население. Большинство верующих исповедует ислам. На мировом рынке страна поставляет продукцию текстильной и швейной промышленности.

Ответ: _____.

18 Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена в центральной части Восточно-Европейской равнины, преимущественно в лесной зоне, климат умеренно континентальный умеренного климатического пояса. Ведущая отрасль промышленности – многоотраслевое машиностроение. Здесь производятся автомобили, речные суда, оборудование для различных отраслей хозяйства. Областной центр, расположенный в месте слияния самой протяжённой реки Европейской части РФ и её крупнейшего правого притока, является городом-миллионником.

Ответ: _____ область.

30 Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область находится в Европейской части России. Её главные природные богатства – плодородные чернозёмные почвы и железные руды: на территории области расположено одно из крупнейших по запасам и объёмам добычи железорудных месторождений России. Основу хозяйства, кроме добычи железных руд, составляет сельское хозяйство, пищевая промышленность и электроэнергетика. Действующая в области крупная АЭС обеспечивает потребности в электроэнергии как самой области, так и соседних регионов.

Ответ: _____ область.

30. Определите страну по ее краткому описанию.

Эта страна расположена в Восточном полушарии, с юга ее территория омывается водами Атлантического океана. По численности населения она является крупнейшей в той части света, в которой находится. На территории страны разведаны крупные месторождения нефти и природного газа, которые она экспортирует. Кроме нефти, нефтепродуктов и сжиженного природного газа страна поставляет на мировой рынок продукцию тропического земледелия: какао-бобы, натуральный каучук.

Ответ: _____.

Задача 1

Определите географические координаты пункта, расположенного в США, если известно, что 23 сентября в 17 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана в этом пункте полдень и солнце находится на высоте 53° над горизонтом. Ход ваших рассуждений запишите.

Задача 1

Определите географические координаты пункта, расположенного в США, если известно, что 23 сентября в 17 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана в этом пункте полдень и солнце находится на высоте 53° над горизонтом. Ход ваших рассуждений запишите.

$$h = 90^\circ - \varphi + \delta$$

где h – высота Солнца над горизонтом в полдень,

φ – широта точки

δ – солнечное склонение, астрономическая величина, измеряемая в градусах и равная той широте, где Солнце в данный момент

$h = 90^\circ - \varphi$ (формула для определения высота угла падения солнечных лучей в дни равноденствий)

$h = 90^\circ - \varphi \pm 23,5^\circ$ (формула для определения высота угла падения солнечных лучей в дни солнцестояний)

Полуденный меридиан определяется по формуле:

(12 часов – время Гринвичского меридиана) * 15° – для Восточного полушария

(время Гринвичского меридиана – 12 часов) * 15° – для Западного полушария

Задача 1

Определите географические координаты пункта, расположенного в США, если известно, что 23 сентября в 17 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана в этом пункте полдень и солнце находится на высоте 53° над горизонтом. Ход ваших рассуждений запишите.

23 сентября — день осеннего равноденствия. Солнце находится в зените над экватором. Значит, широта пункта: $90^\circ - 53^\circ = 37^\circ$ с. ш.

$$h = 90^\circ - \varphi$$

Время в пункте на 5 часов отличается от гринвичского ($17-12=5$)

значит, долгота пункта: $15^\circ \cdot 5 = 75^\circ$ з. д.

37° с. ш. 75° з. д.

Задача 2


После сильного шторма кораблю удалось подойти к острову. Капитан решил определить местоположение корабля. Перед восходом солнца он зафиксировал, что на высоте 55° над горизонтом располагалась крайняя в «ручке ковша» звезда в созвездии Малая Медведица (дальняя от самого «ковша»). Днём 22 июня капитану удалось определить полуденную высоту солнца над горизонтом. В этот момент часы в рубке, поставленные по гринвичскому времени, показывали 0 ч. 54 мин. На основании всех этих данных капитан с уверенностью определил местоположение судна и понял, что остров, конечно же, обитаемый и помощь экипажу будет оказана.

Рассчитайте координаты острова и высоту полуденного солнца

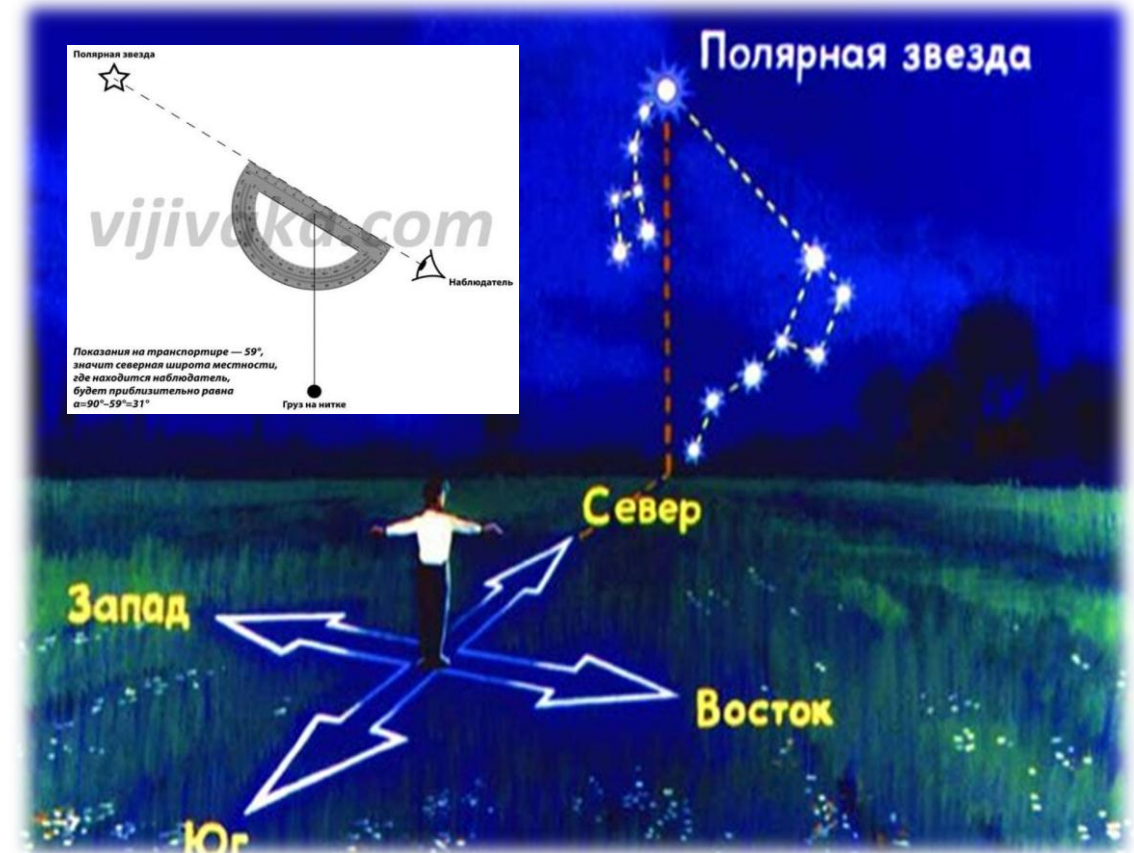
Задача 2

После сильного шторма кораблю удалось подойти к острову. Капитан решил определить местоположение корабля. Перед восходом солнца он зафиксировал, что на высоте 55° над горизонтом располагалась крайняя в «ручке ковша» звезда в созвездии Малая Медведица (дальняя от самого «ковша»). Днём 22 июня капитану удалось определить полуденную высоту солнца над горизонтом. В этот момент часы в рубке, поставленные по гринвичскому времени, показывали 0 ч. 54 мин. На основании всех этих данных капитан с уверенностью определил местоположение судна и понял, что остров, конечно же, обитаемый и помощь экипажу будет оказана.

Рассчитайте координаты острова и высоту полуденного солнца

 Полярная звезда находится меньше чем в 1 градусе от Северного полюса мира, и поэтому она почти не меняет своего положения из-за вращения Земли. Это делает звезду очень удобной для ориентирования, она всегда показывает направление на север, а по её высоте над горизонтом наблюдатель может вычислить широту, на которой находится. Угловое положение показывает широту места.

55 °с.ш.



Задача 2

После сильного шторма кораблю удалось подойти к острову. Капитан решил определить местоположение корабля. Перед восходом солнца он зафиксировал, что на высоте 55° над горизонтом располагалась крайняя в «ручке ковша» звезда в созвездии Малая Медведица (дальняя от самого «ковша»). Днём 22 июня капитану удалось определить полуденную высоту солнца над горизонтом. В этот момент часы в рубке, поставленные по гринвичскому времени, показывали 0 ч. 54 мин. На основании всех этих данных капитан с уверенностью определил местоположение судна и понял, что остров, конечно же, обитаемый и помощь экипажу будет оказана.

Рассчитайте координаты острова и высоту полуденного солнца

Определить долготу острова



Если время по гринвичскому меридиану меньше, чем на этом острове, значит, остров имеет в.д.

Определяем долготу по разнице во времени: $12.00 - 0.54 = 11.06$

За 4 минуты Земля поворачивается на 1° , а за 1 час проходит 15°

$11 \text{ часов} \times 15^\circ = 165^\circ$ 6 минут – это $1,5^\circ$ **или** $15:60 \times 6 = 1,5$

$166,5^\circ \text{ в.д.}$

Задача 2

После сильного шторма кораблю удалось подойти к острову. Капитан решил определить местоположение корабля. Перед восходом солнца он зафиксировал, что на высоте 55° над горизонтом располагалась крайняя в «ручке ковша» звезда в созвездии Малая Медведица (дальняя от самого «ковша»). Днём 22 июня капитану удалось определить полуденную высоту солнца над горизонтом. В этот момент часы в рубке, поставленные по гринвичскому времени, показывали 0 ч. 54 мин. На основании всех этих данных капитан с уверенностью определил местоположение судна и понял, что остров, конечно же, обитаемый и помощь экипажу будет оказана. Рассчитайте координаты острова.

 22.06 Солнце в зените над $23,5^\circ$ с.ш. Это день летнего солнцестояния.

Определяем расстояние от точки зенита. $55^\circ - 23,5^\circ = 21,5^\circ$

Определяем высоту полуденного солнца 22 июня $90^\circ - 21,5^\circ = 68,5^\circ$