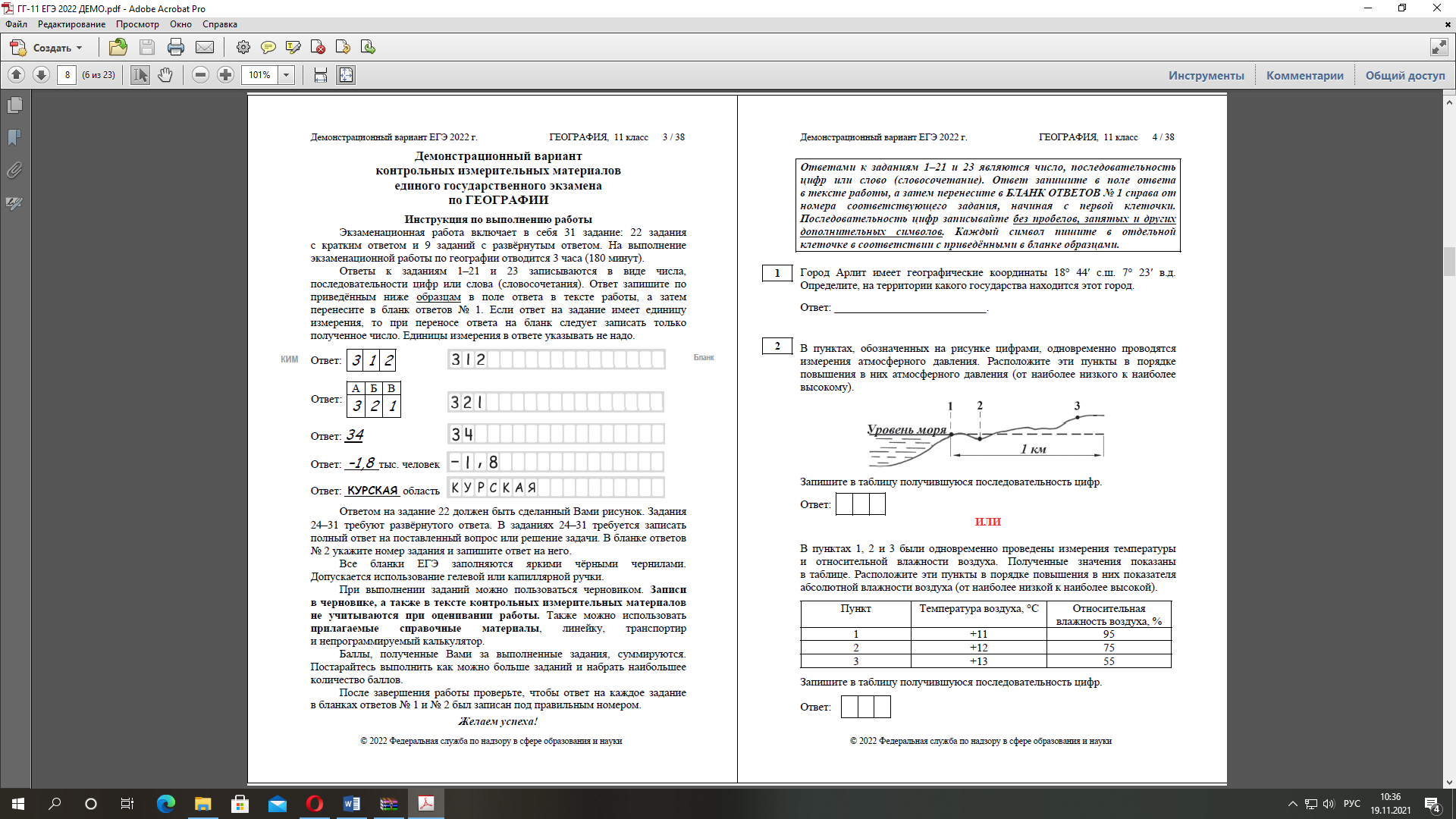
**Единый государственный экзамен**

**по ГЕОГРАФИИ**

**Инструкция по выполнению работы**

Экзаменационная работа включает в себя 31 задание: 22 задания с кратким ответом и 9 заданий с развернутым ответом. На выполнение экзаменационной работы по географии отводится 3 часа (180 минут).

Ответы к заданиям части 1-21 и 23 записываются в виде числа, последовательности цифр или слова (словосочетания). Ответ запишите по приведенным ниже образцам в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1. Если ответ на задание имеет единицу измерения, то при переносе ответа на бланк следует записать только полученное число. Единицы измерения в ответе указывать не надо.



Ответом на задание 22 должен быть сделанный Вами рисунок. Задания 24-31требуют развёрнутого ответа. В заданиях 24-31 требуется записать полный ответ на поставленный вопрос или решение задачи. В бланке ответов № 2 укажите номер задания и запишите ответ на него.

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

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

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

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

***Желаем успеха!***

***Ответами к заданиям 1-21 и 23 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.***

|  |
| --- |
| **1** |

Город Орск имеет географические координаты 51°12' с. ш. 58°37' в. д. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот город.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |
| --- |
| **2** |

В пунктах, обозначенных в таблице цифрами, одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м3 воздуха и определяют относительную влажность. Расположите эти пункты в порядке повышения в них температуры воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пункт** | **Содержание водяного пара**  **в 1 м3 воздуха, г** | **Относительная**  **влажность воздуха, %** |
| 1 | 8,7 | 50 |
| 2 | 6,4 | 50 |
| 3 | 11,5 | 50 |

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Ответ:

|  |
| --- |
| **3** |

Эффективность работы солнечных панелей, используемых для энергосбережения жилых домов, во многом зависит от продолжительности светового дня. Запишите названия перечисленных городов в порядке увеличения продолжительности светового дня 1 января, начиная с города с наименьшей продолжительностью дня.

1. Архангельск
2. Москва
3. Ростов-на-Дону

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

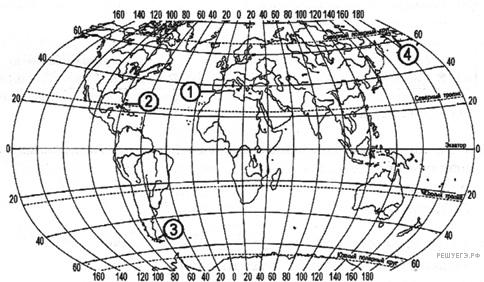
Ответ:

|  |
| --- |
| **4** |

Установите соответствие между проливом и его обозначением на карте мира:

к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из

второго столбца.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРОЛИВ |  | ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ |
| А) Берингов  Б) Гибралтарский  В) Магелланов |  | 1) 1  2) 2  3) 3  4) 4 |

 Запишите в ответ выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | Б | В |
|  |  |  |

Ответ:

|  |
| --- |
| **5** |

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

**Географические особенности природы Восточно-Европейской равнины**

Восточно-Европейская равнина входит в число самых крупных равнин мира, протянувшись на 2,5 тыс. км как с севера на юг, так и с запада на восток. Климат большей части равнины относится к умеренно-континентальному. Количество солнечной радиации на равнине увеличивается к югу, а засушливость климата увеличивается к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А). Особенностью климата равнины являются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Б), которые приходят с Атлантики и приносят осадки. Крупнейшая река равнины — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(В), относящаяся к бассейну Каспийского моря.

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) Север

2) Циклон

3) Юго-восток

4) Обь

5) Антициклон

6) Волга

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | Б | В |
|  |  |  |

Ответ:

|  |
| --- |
| **6** |

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

1) Архангельск

2) Уфа

3) Казань

4) Омск

5) Тамбов

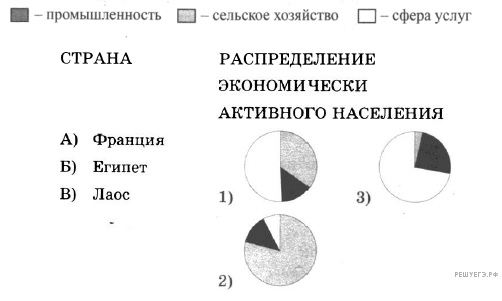
6) Вологда

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Ответ:

|  |
| --- |
| **7** |

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



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | Б | В |
|  |  |  |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

|  |
| --- |
| **8** |

Какие из следующих высказываний верны? Запишите цифры, под которыми указаны эти высказывания.

1) Распашка крутых склонов земледельческой зоны Сибири стала причиной развития эрозии почв в этих районах.

2) В США кислотные дожди — одна из распространенных причин плохих урожаев, гибели сельскохозяйственных культур на огромных площадях.

3) В Канаде создание крупных водохранилищ стало причиной изменения климата прилегающих к ним территорий.

4) Одной из важных экологических проблем Австрии является проблема опустынивания.

5) Образование кислотных дождей связано с развитием атомной энергетики.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |
| --- |
| **9** |

Регионы, богатые топливно-энергетическими ресурсами, поставляемые на экспорт, выделяются более высоким уровнем жизни населения. Какие три из перечисленных городов России являются крупными центрами черной металлургии? Запишите в ответ цифры в порядке возрастания, под которыми указаны эти города.

1) Красноярск

2) Новосибирск

3) Магнитогорск

4) Норильск

5) Челябинск

6) Липецк

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Ответ:

|  |
| --- |
| **10** |

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2015 по 2017 гг. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

**Динамика объёмов промышленного производства**

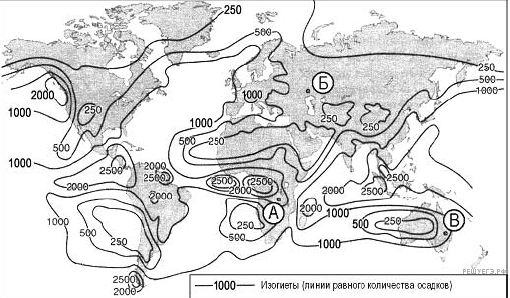
**(в % к предыдущему году)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Регион** | **2015 г.** | **2016 г.** | **2017 г.** |
| 1) Чувашская Республика | 89,1 | 101,3 | 107,3 |
| 2) Белгородская область | 108,2 | 105,0 | 104,1 |
| 3) Новгородская область | 90,9 | 111,3 | 115,1 |
| 4) Курская область | 115,1 | 112,7 | 102,3 |

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |
| --- |
| **11** |

С помощью карты сравните среднегодовое количество атмосферных осадков в точках, обозначенных буквами А, Б, В. Расположите эти точки в порядке увеличения количества осадков, выпадающих в них.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Ответ:

|  |
| --- |
| **12** |

В каких из высказываний содержится информация о международной экономической интеграции? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Страны ОПЕК и несколько крупных нефтедобывающих стран не входящих в эту организацию, достигли соглашения об ограничении добычи нефти.

2) Лидеры стран — участниц Ассоциации государств Юго-Восточной Азии согласовали план, предусматривающий создание в регионе единого рынка.

3) Китай, являющийся крупнейшим мировым производителем угля, одновременно является крупным его импортёром.

4) Более половины продукции машиностроительных предприятий таких стран, как Германия, Япония и Южная Корея предназначается для поставки на международный рынок.

5) Прирост численности населения России в значительной степени обеспечивается за счёт переселенцев из стран ближнего зарубежья.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |
| --- |
| **13** |

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

1) На протяжении всего пермского периода Лавразия постепенно сливалась с Гондваной, в результате чего вырос Уральский хребет.

2) В морях в девонском периоде тоже происходили перемены. Появились первые аммониты — головоногие моллюски со спирально закрученными раковинами, которых ещё ждал расцвет в мезозое.

3) В меловом периоде продолжалось разделение Лавразии на североамериканский континент и европейско-азиатский.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Ответ:

|  |
| --- |
| **14** |

В соответствии с законом «Об исчислении времени» и постановлением правительства России с сентября 2011 г. на территории страны установлены 9 часовых зон (см. карту).

Самолёт вылетел из Хабаровска (VIII часовая зона) в Красноярск (V часовая зона) в 13 часов по местному времени Хабаровска. Расчётное время полёта составляет 5 часов. Сколько времени будет в Красноярске, когда самолёт приземлится?



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ч.

|  |
| --- |
| **15** |

В настоящее время к стратегически важным материалам стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2017 г. крупнейшими в мире разведанными запасами (7 500 000 т) литиевых руд (в пересчёте на металл) обладала Чили, при этом показатель ресурсообеспеченности страны этими рудами составлял 500 лет.

Определите, сколько тонн литиевых руд (в пересчёте на металл) было добыто в Чили в 2017 г.

Ответ запишите в виде числа.

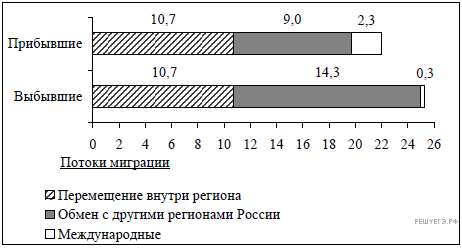
Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |
| --- |
| **16** |

Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Ульяновской области в 2011 г. Ответ запишите цифрами.

**Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения,**

**2011 г. (тыс. человек)**



|  |
| --- |
| **17** |

Определите страну по ее краткому описанию.

Эта страна расположена в Западном полушарии. По форме правления является республикой. Её территория с севера омывается одним из морей Атлантического океана. Государственный язык — испанский. Страна является членом ОПЕК. Кроме нефти важными статьями экспорта являются бокситы и алюминий.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |
| --- |
| **18** |

Определите регион России по его краткому описанию.

Территория этого края не имеет выхода ни к морю, ни к государственной границе России. Восточную часть его территории занимают невысокие горы, но большая часть имеет равнинный рельеф. В крае имеются месторождения разнообразных полезных ископаемых, в том числе одно из крупнейших в мире месторождение калийных солей. Ведущими отраслями промышленности являются машиностроение, химическая, нефтехимическая, лесная и целлюлозно-бумажная промышленность и цветная металлургия.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

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

**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) Венесуэла

2) Парагвай

3) Перу

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Ответ:

|  |
| --- |
| **20** |

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

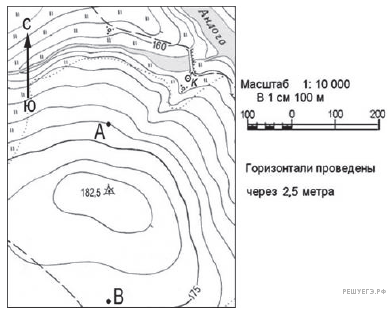
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СТРАНА |  | УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ |
| А) Марокко  Б) Ангола  В) Чад |  | https://geo-ege.sdamgia.ru/get_file?id=92944 |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | Б | В |
|  |  |  |

Ответ:

***Задания 21 и 22 выполняются с использованием приведённого ниже фрагмента топографической карты.***



|  |
| --- |
| **21** |

Определите азимут от точки А на колодец. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_град.

|  |
| --- |
| **22** |

В бланке ответов №2 укажите номер задания и постройте профиль рельефа местности по линии А—В, используя горизонтальный масштаб — в 1 см 50 м и вертикальный масштаб — в 1 см 5 м.

На профиле укажите положение геодезического знака.

***Задания 23-25 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 23 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 24 и 25 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24 или 25), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.***

**Международная арктическая экспедиция.**

Международная арктическая экспедиция MOSAiC (Многопрофильная дрейфующая обсерватория по изучению изменений климата) начнется 20 сентября 2019 года при участии 600 ученых. Об этом сообщил в пятницу ТАСС в ходе Недели арктической науки (Arctic Science Summit Week) в Архангельске профессор Института полярных и морских исследований имени Альфреда Вегенера, центра полярных и морских исследований Гельмгольца (AWI, Германия) Роланд Нойбер.

MOSAiC станет первой круглогодичной экспедицией в Центральную Арктику. Проект разработан международным консорциумом ведущих полярных исследовательских институтов. Он призван способствовать углублению понимания последствий изменения климата в Арктике и сокращению морского ледового покрова, а также улучшению прогнозов погоды. Стоит отметить, что океанографические и гидрометеорологические исследования будут проводиться в пределах арктического и субарктического климатических поясов.

Из города Тромсё девятого по числу жителей в стране выйдут два корабля: ледокол Polarstern и научно-исследовательское судно «Академик Федоров». Для старта экспедиции этот город выбран не случайно, мягкий климат позволяется проводить исследования даже в осенние и зимние месяцы, несмотря на то, что город расположен за полярным кругом. Температурный минимум составляет −18,4°C, средняя температура января равна −4,4 °C.

|  |
| --- |
| **23** |

С территории какой скандинавской страны стартует данная экспедиция? Запишите в ответ название этой страны.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |
| --- |
| **24** |

Какие типы воздушных масс формируют климат территории, в пределах которой будут проводиться исследования?

|  |
| --- |
| **25** |

Почему, несмотря на то, что город Тромсё расположен за полярным кругом, там не бывает очень суровых зим?

***Для записи ответов на задания 26-31 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (26, 27 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.***

|  |
| --- |
| **26** |

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

|  |
| --- |
| **27** |

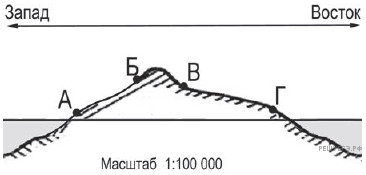
Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Парагвая и Туниса. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите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

|  |
| --- |
| **28** |

Компания Alcoa — один из ведущих игроков на рынке мирового производства алюминия — ещё в 1965 г. начала строительство в Бразилии своего первого алюминиевого завода в Посус-ди-Калдас. К настоящему времени компания имеет предприятия в семи районах страны. Кроме бокситового, глинозёмного и алюминиевого производства Alcoa принадлежат заводы по выпуску алюминиевых листов и фольги, пластмассовых крышек. Руководство компании, имеющей производства во многих странах мира, считает, что бразильские предприятия – одни из самых низкозатратных в компании. Какие особенности природно-ресурсной базы Бразилии способствовали развитию в этой стране алюминиевой промышленности? Укажите две особенности. Если Вы укажете более двух особенностей, оцениваться будут только две, указанные первыми.

|  |
| --- |
| **29** |

На рисунке показан профиль, проведённый через остров по параллели 50° с. ш. Определите, в каком из пунктов, обозначенных на профиле буквами А, Б, В, Г, будет выпадать наибольшее количество атмосферных осадков. Для обоснования своего ответа приведите два довода.



|  |
| --- |
| **30** |

Корабль, вышедший из порта Охотск с координатами 59° с.ш. 143° в.д., доставил необходимые запчасти на неисправный сухогруз, остановившийся в Охотском море в 222 км к югу от порта Охотск. Определите географическую широту точки, в которой находился неисправный корабль, если известно, что его местоположение после остановки не изменилось, а ремонтный корабль шёл строго по меридиану. Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.

|  |
| --- |
| **31** |

Запасы полезных ископаемых, расположенные на дне морей, составляют 50% газовых богатств России и четвёртую часть нефтяных.

Существуют разные точки зрения относительно экологической целесообразности и экономической эффективности добычи полезных ископаемых на шельфе. Экологи считают, что такая деятельность опасна, экономисты указывают на необходимость развития нефте- и газодобычи в северных регионах страны.

Используя географические знания, сформулируйте и обоснуйте Вашу точку зрения относительно необходимости добычи полезных ископаемых в северных регионах России.

Сформулируйте и обоснуйте Вашу точку зрения на эту проблему. Запишите рассуждения, подтверждающие Вашу точку зрения.



***Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.***