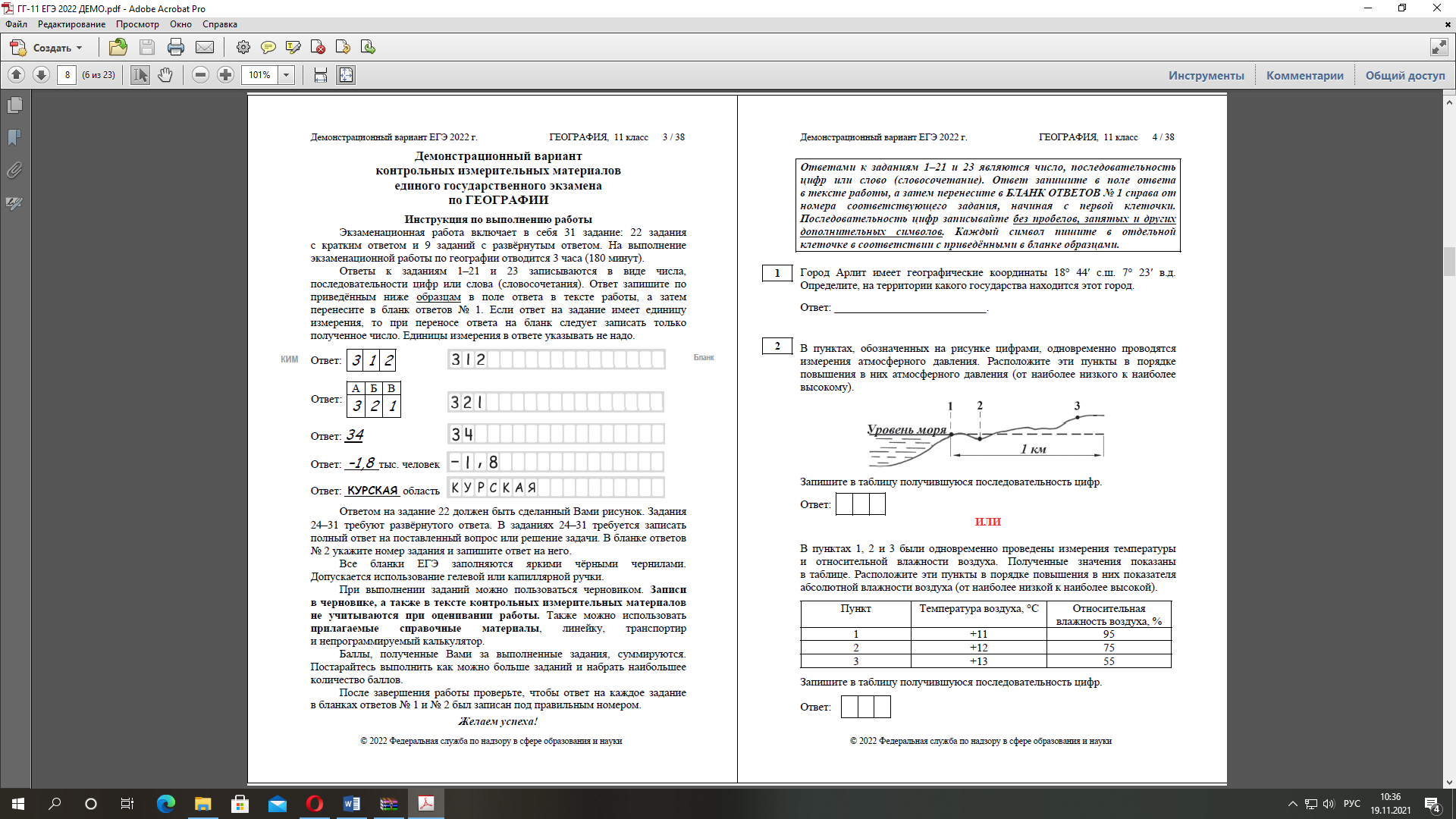
**Единый государственный экзамен**

**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 Манаус имеет географические координаты 03º 06′ ю.ш. 60º 01′ з.д.

Определите, на территории какого государства находится этот город.

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

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

На метеостанциях 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).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Метеостанция** | **Температура воздуха, ºС** | **Относительная**  **влажность воздуха, %** |
| 1 | +13 | 95 |
| 2 | +12 | 75 |
| 3 | +11 | 55 |

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

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

Ответ:

|  |
| --- |
| **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 выращивать на ней. Расположите перечисленные регионы в порядке повышения степени благоприятности их природных условий для выращивания теплолюбивых культур.

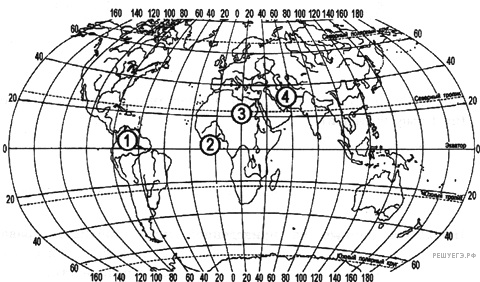
1. Курская область
2. Тверская область
3. Ставропольский край

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

Ответ:

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

Установите соответствие между рекой и её обозначением на карте: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РЕКА |  | ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ |
| А) Амазонка  Б) Нил  В) Нигер |  | 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 Урала**

Урал – средневысотные горы, некоторые вершины которых поднимаются выше 1500м. Образовались горы в эпоху \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(А) складчатости. Урал стоит на пути ветров с Атлантики и является причиной образования орографических осадков на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) склонах. Далеко за пределами Урала известны его пещеры. Одной из самых красивых , оборудованных для посещения туристами, является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(В) пещера.

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) восточный

2) мезозойская

3) западный

4) Народная

5) Кунгурская

6) герцинская

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) Комсомольск-на-Амуре

2) Белгород

3) Волгоград

4) Нижний Новгород

5) Санкт-Петербург

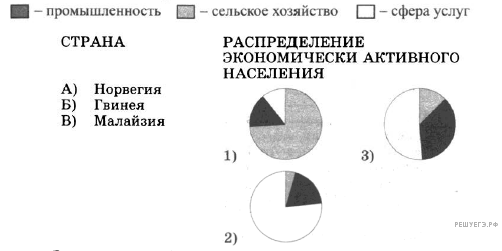
6) Оренбург

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

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.



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

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

Ответ:

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

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

1. Вырубка деревьев на склонах речных террас способствует защите от водной эрозии.
2. Строительство животноводческих ферм в пойме рек приводит к загрязнению речных вод.
3. Создание лесных полезащитных полос способствует сохранению влаги на полях в степной зоне.

4) Продольная распашка склонов способствует развитию оврагов на них.

5) Атомная энергетика способствует образованию парниковых газов.

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

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

Какие три из перечисленных стран являются крупными экспортерами железной руды? Выберите цифры, под которыми они указаны.

1) Аргентина

2) Бразилия

3) Франция

4) Австралия

5) Нигерия

6) Индия

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

Ответ:

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

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2018 по 2020 гг. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

**Динамика объёмов промышленного производства**

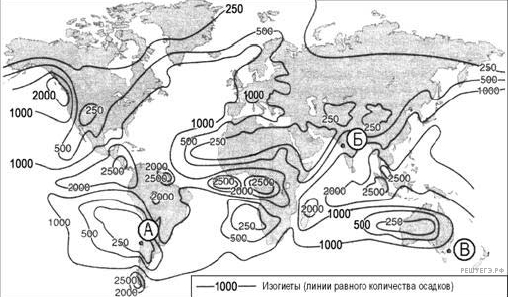
**(в % к предыдущему году)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Регион** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г** |
| 1) Белгородская область | 105,1 | 103,3 | 101,4 |
| 2) Иркутская область | 99,4 | 98,6 | 102,2 |
| 3) Республика Калмыкия | 98,8 | 97,3 | 92,1 |
| 4) Свердловская область | 109,0 | 101,7 | 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 миграциях населения? Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Значительная часть прироста населения скандинавских стран обеспечивается за счёт переселенцев из других стран.
2. В 2015 году в России наиболее высокий уровень рождаемости наблюдался в Республике Ингушетия, Республике Дагестан и Чеченской Республике.
3. Численность населения стран Балтики сокращается из-за оттока в более развитые страны Евросоюза.
4. К началу 2017 г. более половины населения мира проживало в городских населённых пунктах.
5. В 2016 г. доля мужчин в общей численности населения Западной Европы превысила долю женщин.

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

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

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

1. На тер­ри­то­рии Ев­ро­пы на­ча­ло нео­ге­на со­про­во­ж­да­лось рез­ким об­нов­ле­ни­ем на­зем­ной фау­ны.
2. Ран­ний кем­брий — од­на из круп­ней­ших эпох на­ко­п­ле­ния фос­фо­ри­тов и со­лей (ка­мен­ной и ка­лий­ных) в ис­то­рии Зем­ли.
3. Пермский период развития органического мира характеризуется прежде всего катастрофическим вымиранием, особенно морской биоты (с 400 семейств в начале до 200 — в конце).

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 аэропорта, расположенного в V часовой зоне, в аэропорт, расположенный в III часовой зоне, в 10 часов по местному времени. Расчётное время полёта составляет 3 часа. Сколько времени будет в аэропорту прилёта, 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 (3 510 000 т) кобальтовых руд (в пересчёте на металл) обладала Демократическая Республика (ДР) Конго, при этом показатель ресурсообеспеченности страны этими рудами составлял всего 39 лет.

Определите, сколько тонн кобальтовых руд (в пересчёте на металл) было добыто в ДР Конго в 2017 г.

Ответ запишите в виде числа.

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

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

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Проанализировав данные таблицы, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Костромской области в 2013 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

**Численность и естественный прирост населения Костромской области**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **2012 г.** | **2013 г.** | **2014 г.** |
| Численность постоянного населения на 1 января, человек | 661 764 | 658 925 | 656 389 |
| Среднегодовая численность населения, человек | 660 345 | 657 648 | 655 390 |
| Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год | –2107 | –2218 | –2254 |

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

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

Определите страну по ее краткому описанию.

Территория этой страны расположена в Северном полушарии и имеет выход к одному из морей Атлантического океана На её территории расположена крайняя северная точка материка, на котором находится эта страна. Природа страны крайне разнообразна — здесь можно увидеть пустынные пейзажи, оливковые и апельсиновые рощи, вечнозелёные леса. По форме правления является республикой. В экономике важную роль играют сельское хозяйство и лёгкая промышленность. Большое значение имеет и туристическая отрасль.

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

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

Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена в европейской части страны. Её территория не имеет выхода ни к государственной границе, ни к морям. Административный центр области расположен на берегах одной из крупных рек. Численность его населения превышает миллион человек. Главными отраслями промышленности являются автомобилестроение (на долю области приходится свыше половины общероссийского производства автобусов и около половины — грузовых автомобилей) и химическая промышленность.

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

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

**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) Аргентина

2) Бразилия

3) Эквадор

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.

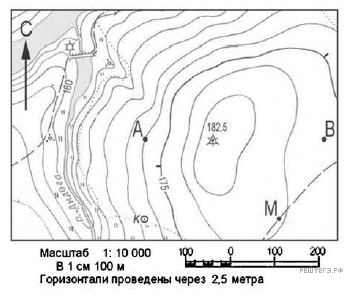
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СТРАНА |  | УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ |
| А) Алжир  Б) Египет  В) Кения |  | https://geo-ege.sdamgia.ru/get_file?id=92944&png=1 |

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 цифр.

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 стрелкой укажите положение геодезического знака 182,5.

***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.***

**Наводнение в Бангкоке в 2011 году.**

23 октября 2011 года город Бангкок объявлен зоной стихийного бедствия. В минувшее воскресенье в реке Чао Прая был зарегистрирован рекордный уровень воды — 253 сантиметров над уровнем моря, что на 3 сантиметра выше гидротехнических заграждений. Вода разрушила часть гидротехнического заграждения на канале Пра-Кханонг и затопила одну из главных улиц города — Сухумвит. Были затоплены еще две крупные улицы — Чароен Крунг и Сонгвад. Уровень воды там достигал 50 сантиметров.

В настоящий момент практически полностью затоплен район Донмыанг на севере Бангкока, уровень воды там местами достигает двух метров. Затоплены районы города на западном берегу реки Чао Прая, под водой оказались пригороды Бангкока на севере, востоке и западе, подтоплены улицы китайского квартала. По данным муниципалитета, в эвакуационных центрах Бангкока размещены 10343 человека, которые были вынуждены покинуть свои затопленные дома, передает ИТАР-ТАСС.

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

В какой стране происходит наводнение? Запишите в ответ название этой страны.

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

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

Какие типы воздушных масс формируют климат территории, в пределах которой происходит наводнение?

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

Объясните, что являлось главной причиной такого резкого подъёма воды в реке Чао Прая ?

***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: Бразилия или Эфиопия — 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.

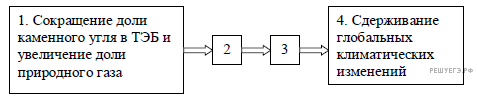
|  |
| --- |
| **27** |

Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Эквадора и Ливии. 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** |

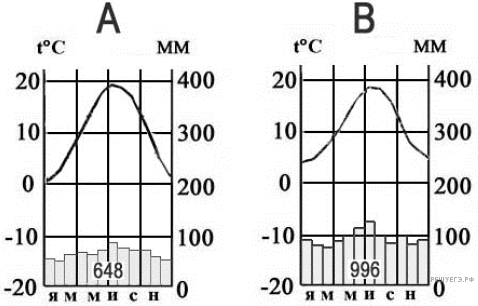
Многие развитые страны и Китай в стремлении внести вклад в борьбу с глобальными климатическими изменениями сокращают долю каменного угля в топливно-энергетическом балансе (ТЭБ) и увеличивают долю в нём природного газа.

Назовите звенья цепочки связей между сокращением доли в ТЭБ каменного угля при увеличении доли природного газа и сдерживанием глобальных климатических изменений, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



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

На рисунке приведены климатограммы, составленные для пунктов А и В, расположенных в Европе примерно на одинаковой широте и высоте над уровнем моря. Определите, какой из них расположен западнее. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



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

Определите географическую долготу точки, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в ней 01 час 20 минут. Запишите решение задачи.

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

Огромные площади в мире занимают заболоченные земли, использование которых становится возможным только после проведения осушительных мероприятий. Осушение оказывает серьёзное влияние как на жизнедеятельность людей и их здоровье, так и на окружающую среду. Относительно целесообразности осушения болот существуют разные точки зрения. Одни специалисты указывают на положительные последствия осушения болот для жизнедеятельности людей и их здоровья. Другие специалисты считают, что осушение болот и связанные с ним понижение уровня грунтовых вод, нарушение питания рек, берущих начало в болотах, изменение природных комплексов, осушение торфяников, приведут к отрицательным последствиям для жизнедеятельности людей. Выберите одну из упомянутых выше точек зрения и приведите два довода, подтверждающие её.



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