

Единый государственный экзамен по ГЕОГРАФИИ

Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 34 задания. Часть 1 содержит 27 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом.

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

Ответы к заданиям части 1 (1–27) записываются в виде числа, слова (словосочетания) или последовательности цифр. Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1.



Задания 28–34 требуют развёрнутого ответа. Ответом на задание 28 должен быть сделанный Вами рисунок. В заданиях 29–34 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, или перьевой ручек.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

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

Желаем успеха!

Часть 1

Ответами к заданиям 1–27 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Запишите ответ 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 Арвайхээр имеет географические координаты 46°16' с. ш., 102°46' в.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2 На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разной высоте, одновременно проводятся измерения температуры воздуха. В таблице показаны результаты этих измерений. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей)

| Метеостанция | t, °C |
|--------------|-------|
| 1 | -1 |
| 2 | +3 |
| 3 | -5 |

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

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

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ КИМ № 180423





3 Что из перечисленного является примерами рационального природопользования? Запишите все цифры, под которыми они указаны.

1. Использование отходов пищевой промышленности для получения биотоплива
2. Очистка полей от валунов
3. Проведение лесозаготовительных работ по берегам рек
4. Продольная распашка склонов
5. Рекультивация отвалов горных пород

Ответ: _____.

4 Прочитайте текст, в котором пропущены некоторые географические термины. Выберите из пронумерованного списка термины, которые необходимо вставить на место пропусков, обозначенных буквами А — В. Вставьте на места пропусков термины из списка (в нужном падеже и числе).

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА АРКТИКИ

Из-за того, что значительная часть территории Арктики покрыта снегом и льдом, доля солнечной энергии, отражаемой земной поверхностью, здесь значительно.....(А), чем в низких широтах. Поверхности суши и океана более темные, поэтому сокращение площади полярных льдов приводит к тому, что доля(Б) солнечной энергии увеличивается, что приводит к(В) температуры воздуха в Арктике.

Список терминов:

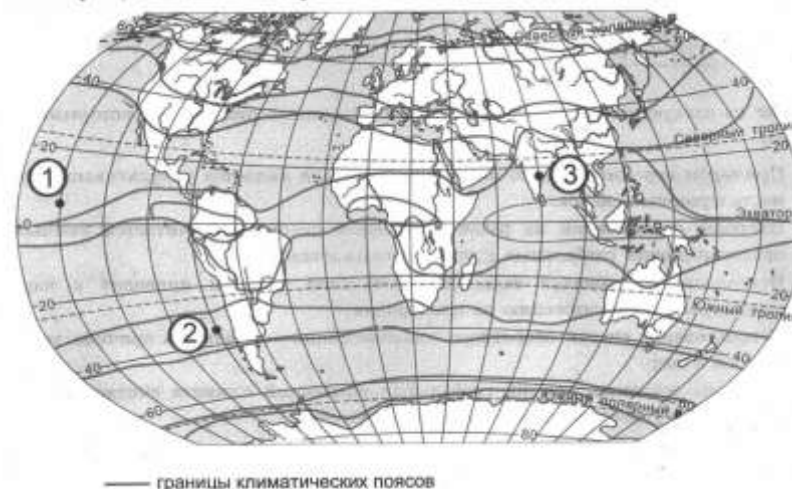
- 1) поглощаемой
- 2) отражаемый
- 3) больше
- 4) меньше
- 5) повышение
- 6) понижение

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

Ответ:

| | | |
|---|---|---|
| А | Б | В |
| | | |

5 Установите соответствие между точкой, обозначенной на карте мира, и климатическим поясом, в котором она расположена: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ТОЧКА:

- А) 1
- Б) 2
- В) 3

КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОЯС:

- 1) умеренный
- 2) субтропический
- 3) тропический
- 4) субэкваториальный

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

| | | |
|---|---|---|
| А | Б | В |
| | | |

6

Расположите перечисленные параллели в порядке увеличения продолжительности дня 10 февраля, начиная с параллели с наименьшей продолжительностью дня.

- 1) 30° ю.ш.
- 2) 15° ю.ш.
- 3) 15° с.ш.

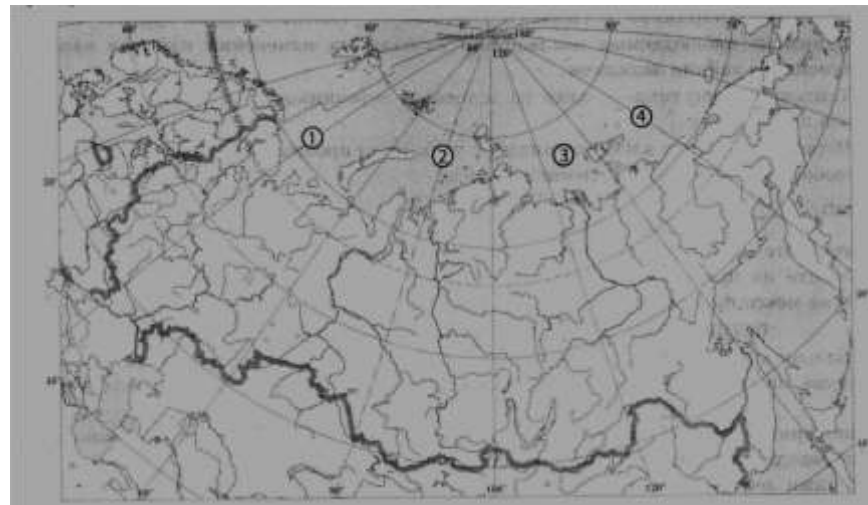
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

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

7

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



МОРЕ:

- А) Карское море
- Б) море Лаптевых
- В) Баренцево море

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

| А | Б | В |
|---|---|---|
| | | |





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

- 1) Ангола
- 2) Франция
- 3) Уругвай

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

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

9 Какие три из перечисленных стран имеют **наименьшую** среднюю плотность населения?

- 1) Австралия
- 2) Болгария
- 3) Венгрия
- 4) Индия
- 5) Казахстан
- 6) Канада

Ответ:

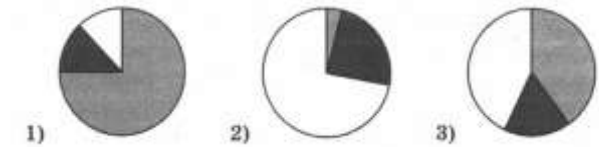
| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

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

■ - промышленность ■ - сельское хозяйство □ - сфера услуг

СТРАНА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

- А) Камбоджа
- Б) Франция
- В) Боливия



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

| | | |
|---|---|---|
| А | Б | В |
| | | |

11 Какие из утверждений о США верны? Запишите **цифры**, под которыми они указаны..

- 1) Страна имеет федеративную форму государственного устройства.
- 2) По численности населения страна занимает второе место в мире.
- 3) Столица является самым крупным по населению городом страны.
- 4) Сеть автомобильных дорог страны является самой протяженной дорожной сетью в мире.
- 5) Большая часть электроэнергии в стране производится на ТЭС

Ответ: _____.



12 Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу **цифры**, под которыми указаны эти города.

- 1) Омск
- 2) Чита
- 3) Екатеринбург
- 4) Тюмень
- 5) Самара
- 6) Брянск

Ответ:

13 В каких трех из перечисленных регионов ведётся добыча нефти? Запишите в таблицу **цифры**, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Курская область
- 2) Республика Башкортостан
- 3) Республика Татарстан
- 4) Кемеровская область
- 5) Тверская область
- 6) Сахалинская область

Ответ:

14 Какие из утверждений о Европейском Севере России верны? Запишите **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) К коренным народам Европейском Севере относятся алтайцы.
- 2) На территории Европейского Севера находится незамерзающий морской порт.
- 3) Топливная промышленность является одной из отраслей специализации Европейского Севера.
- 4) На территории района находится один из крупнейших металлургических комбинатов страны.
- 5) Большая часть территории района находится в зоне многолетней мерзлоты.

Ответ: _____

15 В каких из высказываний содержится информация об урбанизации? Запишите **все цифры**, под которыми они указаны.

- 1) Значительная часть прироста населения США обеспечивается за счет переселенцев из других стран.
- 2) В 2015 году в России наиболее высокий уровень рождаемости наблюдался в Республике Ингушетия, Республике Дагестан и Чеченской республике
- 3) В крупных городских агломерациях России сосредоточено более половины городского населения страны.
- 4) В середине 2016 г. Более половины населения мира проживало в городских населенных пунктах.
- 5) В 2016 г. Доля мужчин в общей численности населения Западной Европы превысила долю женщин.

Ответ: _____

16 На основе анализа данных приведенной ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2012 по 2014 г. ежегодно происходило увеличение объемов промышленного производства. Запишите **все цифры**, под которыми указаны эти регионы.

**Динамика объемов промышленного производства
(в % к предыдущему году)**

| Регион | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------------|-------|-------|-------|
| 1) Астраханская область | 118,7 | 115,5 | 102,9 |
| 2) Краснодарский край | 108,3 | 102,5 | 105,3 |
| 3) Сахалинская область | 94,7 | 99,5 | 106,1 |
| 4) Владимирская область | 103,4 | 108,0 | 109,2 |

Ответ: _____

17

С помощью карты сравните средние температуры воздуха января в точках, обозначенных на карте буквами 1,2,3. Расположите эти точки в порядке повышения температуры.



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

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

18

Установите соответствие между страной и ее столицей: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

| | |
|-------------------|---------------|
| СТРАНА | СТОЛИЦА |
| А) Канада | 1) Вашингтон |
| Б) Ирландия | 2) Дублин |
| В) Новая Зеландия | 3) Оттава |
| | 4) Веллингтон |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

| | | |
|---|---|---|
| А | Б | В |
| | | |

19

Выберите в приведенном списке три страны, в структуре электроэнергетики которых преобладают ГЭС. Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

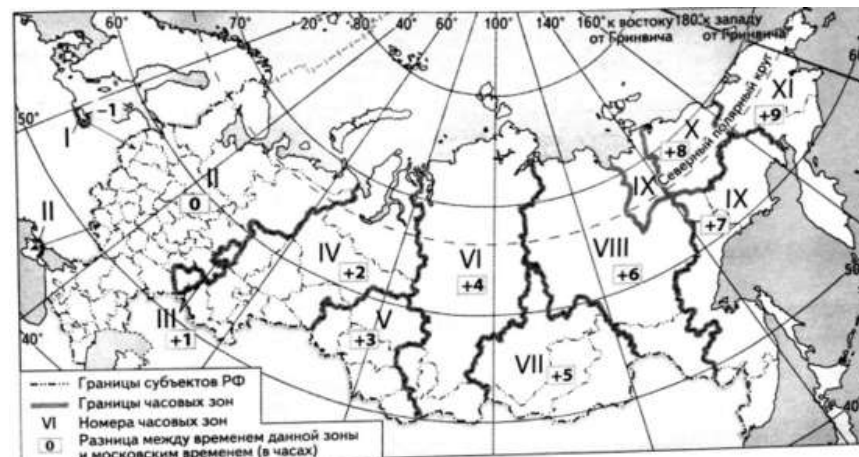
- 1) Германия
- 2) Бразилия
- 3) Норвегия
- 4) ЮАР
- 5) Канада
- 6) Франция

Ответ:

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

20

В соответствии с Законом «О возврате к «зимнему» времени» с 26 октября 2014 г. на территории страны установлено 11 часовых зон (см. карту). Самолёт вылетел из Владивостока (IX часовая зона) в Красноярск (VI часовая зона) в 14 часов по местному времени Владивостока. Расчетное время полёта составляет 5 часов. Сколько времени будет в Красноярске, когда самолёт приземлится? Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).



Ответ: _____ ч.



ТРЕНИРОВОЧНЫЙ КИМ № 180423





21 Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Ульяновской области в 2011 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения, 2011 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. чел..

22 Используя данные таблицы, сравните обеспеченность стран природным газом. Расположите страны в порядке увеличения в них показателя ресурсообеспеченности, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

| Страна | Разведанные запасы природного газа, трлн. м ³ | Добыча газа, млрд м ³ в год (2013 г.) |
|--------------|--|--|
| 1) Иран | 33,8 | 166 |
| 2) Австралия | 3,7 | 43 |
| 3) США | 9,3 | 687 |

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

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

- 1) пермский
- 2) девонский
- 3) палеогенный

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

24 Определите страну по её краткому описанию.

На территории этой страны находится крайняя северная точка материка, на котором она расположена. Страна имеет выход к одному из морей Атлантического океана. На её территории распространены природные зоны пустынь и жёстколистных вечнозелёных лесов и кустарников. Значительные территории заняты посадками субтропических культур: оливок и цитрусовых. В экономике важную роль играют сельское хозяйство и лёгкая промышленность. Большое значение имеет и туристическая отрасль.

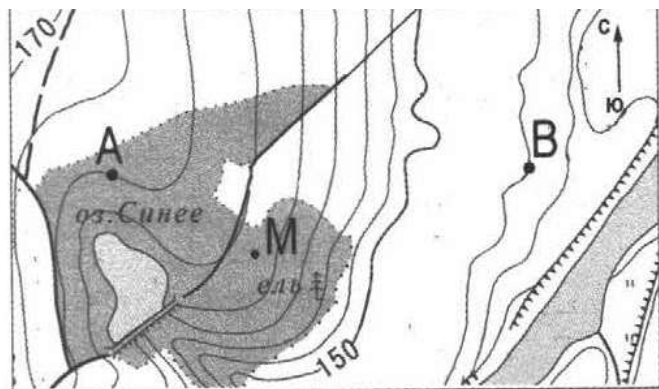
Ответ: _____.

25 Определите субъект РФ по его краткому описанию.

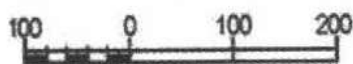
Эта область расположена на границе европейской и азиатской части страны. Главный город области является одним из крупнейших культурных, научных и промышленных центров России, численность его населения превышает 1 миллион человек. Ведущие отрасли промышленности области- металлургия, машиностроение, химическая промышленность и электроэнергетика. На территории области работает крупная АЭС.

Ответ: _____ область.

Задания 26, 27, 28 выполняются с использованием приведённого ниже фрагмента топографической карты.



Масштаб 1: 10 000 В 1 см 100 м



Горизонтали проведены через 2,5 м

26

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до точки М. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите цифрами.

Ответ: _____ м.

27 Определите по карте азимут от точки А на точку М. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ градусов.

Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1 в соответствии с инструкцией по выполнению работы.

Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (28–34) используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (28, 29 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

28 Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. Для этого перенесите основу для построения профиля на бланк ответов № 2, используя горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение грунтовой дороги.



29 В г.Воронеже производятся экскаваторы, кузнечно-прессовые машины и горно-шахтное оборудование. Какие особенности ЭГП г. Воронежа способствуют размещению в нем этих производств? Укажите две особенности.

30 «Кислотные дожди», являющиеся результатом растворения в воде оксидов серы и азота, поступают в атмосферу как в результате естественных природных процессов (вулканическая деятельность, жизнедеятельность микроорганизмов), так и в результате хозяйственной деятельности человека (сжигание углеводородного топлива). В настоящее время кислотные осадки рассматриваются как серьезная экологическая проблема, носящая глобальный характер. Назовите два отрицательных последствия кислотных осадков.



- 31** Используя данные таблицы, приведенной ниже, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объемах ВВП Венгрии и Грузии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике. Для обоснования своего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

Социально-экономические показатели развития Венгрии и Грузии в 2011 г.

| Страна | Численность населения, млн. чел | Структура занятости населения, % | | | Общий объем ВВП, млрд долл. | Объем ВВП в сельском хозяйстве, млрд долл. |
|---------|---------------------------------|----------------------------------|----------------|-------------|-----------------------------|--|
| | | Сельское хозяйство | Промышленность | Сфера услуг | | |
| Венгрия | 9,9 | 7 | 30 | 63 | 140 | 4,9 |
| Грузия | 4,4 | 42 | 17 | 41 | 10 | 2,1 |

- 32** Определите географические координаты пункта, расположенного в Канаде если известно что 21 марта в 19 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана в этом пункте- полдень и Солнце находится на высоте 35° над горизонтом. Запишите решение задачи.

Задания 33, 34 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

| Показатель | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
|---|-----------|-----------|------------|
| Численность постоянного населения на 1 января, человек | 3 485 272 | 3 490 053 | 3 497 274 |
| Среднегодовая численность населения | 3 487 663 | 3 493 663 | Нет данных |
| Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год | 666 | 1481 | Нет данных |

- 33** Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2014 г. для Челябинской области.

При расчетах используйте показатель среднегодовой численности населения. Запишите решение задачи. Полученный результат округлите до десятых долей промилле.

- 34** 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 Челябинской области в 2014 г. Запишите решение задачи.

О проекте «Пробный ЕГЭ каждую неделю»

Данный ким составлен командой всероссийского волонтерского проекта «ЕГЭ 100 баллов» <https://vk.com/ege100ballov> и безвозмездно распространяется для любых некоммерческих образовательных целей.

Нашли ошибку в варианте?

Напишите нам, пожалуйста, и мы обязательно её исправим!
 Для замечаний и пожеланий: https://vk.com/topic-10175642_35994898
 (также доступны другие варианты для скачивания)

СОСТАВИТЕЛЬ ВАРИАНТА:

| | |
|--------------------------------|---|
| ФИО: | Зайцев Владимир |
| Предмет: | География |
| Стаж: | 2 года |
| Аккаунт ВК: | vk.com/zayzew_w |
| Сайт и доп. информация: | https://neznaika.pro/ |



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

Задания 1–6, 8, 10–11, 14–17, 20–27 оцениваются 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

Правильное выполнение заданий 7, 9, 12, 13, 18, 19 оценивается 2 баллами. Эти задания оцениваются следующим образом: полное правильное выполнение задания – 2 балла; выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры) – 1 балл; неверное выполнение задания (при указании двух или более ошибочных цифр) – 0 баллов.

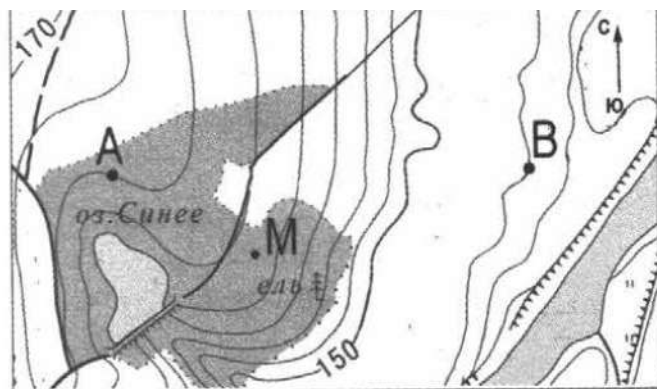
| № задания | Ответ |
|-----------|----------|
| 1 | Монголия |
| 2 | 213 |
| 3 | 125 |
| 4 | 315 |
| 5 | 324 |
| 6 | 321 |
| 7 | 231 |
| 8 | 132 |
| 9 | 156 |
| 10 | 123 |
| 11 | 145 |
| 12 | 135 |
| 13 | 236 |
| 14 | 234 |
| 15 | 34 |
| 16 | 124 |
| 17 | 231 |
| 18 | 324 |
| 19 | 235 |
| 20 | 16 |
| 21 | 294 |

| | |
|----|--------------|
| 22 | 321 |
| 23 | 213 |
| 24 | Тунис |
| 25 | Свердловская |
| 26 | 150;160;170 |
| 27 | 120 |

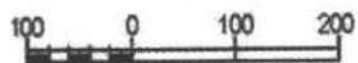


Часть 2

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом



Масштаб 1: 10 000 В 1 см 100 м

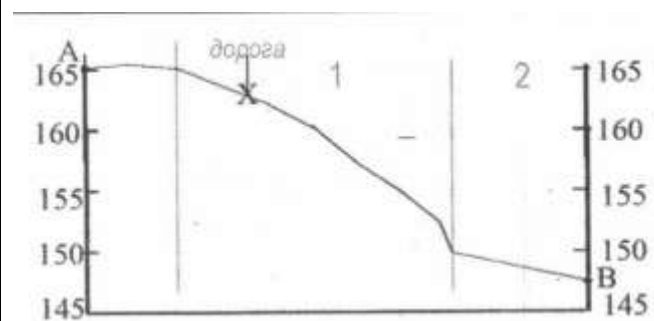


Горизонтали проведены через 2,5 м

28 Постройте профиль рельефа местности по линии А–В. Для этого перенесите основу для построения профиля на бланк ответов, используя горизонтальный масштаб – в 1 см 50 м и вертикальный масштаб – в 1 см 10 м. Укажите на профиле знаком «х» положение дороги.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|--|-------|
| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные | |

формулировки ответа, не искажающие его смысла)



- 1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной оси до до грунтовой дороги — 26 ± 2 мм;
- 2) форма профиля в основном совпадает с эталоном;
- 3) на участке 2 склон круче, чем на участке 1

| | |
|---|---|
| Ответ включает три названных выше элемента | 2 |
| Ответ включает один (1-ый) ИЛИ два (любых) из названных выше элементов, | 1 |
| Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла | 0 |

29 В г. Воронеже производятся экскаваторы, кузнечно-прессовые машины и горно-шахтное оборудование. Какие особенности ЭГП г. Воронежа способствуют размещению в нем этих производств? Укажите две особенности.



| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|-------|
| В ответе указаны следующие особенности: 1) Соседство с металлургической базой ИЛИ Г. Воронеж находится вблизи центров черной металлургии (г. Липецк, г. Старый Оскол) 2) соседство с районами потребления продукции этих производств ИЛИ Близость к КМА | |
| Ответ включает два (любые) из названных выше элементов | 2 |
| Ответ включает один (любой) 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 |

30 «Кислотные дожди», являющиеся результатом растворения в воде оксидов серы и азота, поступают в атмосферу как в результате естественных природных процессов (вулканическая деятельность, жизнедеятельность микроорганизмов), так и в результате хозяйственной деятельности человека (сжигание углеводородного топлива). В настоящее время кислотные осадки рассматриваются как серьезная экологическая проблема, носящая глобальный характер. Назовите два отрицательных последствия кислотных осадков.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|---|-------|
| В ответе могут быть указаны следующие последствия: 1) Повреждение и гибель лесов; 2) Повреждение или гибель урожаев культурных растений; 3) Разрушение зданий или памятников культуры; 4) Гибель водной фауны водоёмов; 5) Снижение плодородия почв; 6) Усиление просачивания токсичных тяжёлых металлов в подземные воды | |
| Ответ включает три названных выше элемента | 2 |
| Ответ включает один (любой) 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 |

31

Используя данные таблицы, приведенной ниже, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объемах ВВП Венгрии и Грузии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике. Для обоснования своего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.



Социально-экономические показатели развития Венгрии и Грузии в 2011 г.

| Страна | Численность населения, млн. чел. | Структура занятости населения, % | | | Общий объем ВВП, млрд долл. | Объем ВВП в сельском хозяйстве, млрд долл. |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------|-------------|-----------------------------|--|
| | | Сельское хозяйство | Промышленность | Сфера услуг | | |
| Венгрия | 9,9 | 7 | 30 | 63 | 140 | 4,9 |
| Грузия | 4,4 | 42 | 17 | 41 | 10 | 2,1 |

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|-------|
| Элементы ответа: 1) Доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Грузии выше, чем в Венгрии, и приводятся значения: 42% и 7% 2) Доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП Грузии выше, чем в ВВП Венгрии, и приводятся вычисления: 2,1:10 и 4,9:140 ИЛИ Доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП Грузии выше, чем в ВВП Венгрии, и приводятся значения: 21% и 4% 3) Сельское хозяйство играет большую роль в экономике Грузии | |
| Ответ включает три названных выше элемента | 2 |
| Ответ включает два (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 |

32

Определите географические координаты пункта, расположенного в Канаде если известно что 21 марта в 19 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана в этом пункте- полдень и Солнце находится на высоте 35° над горизонтом. Запишите решение задачи.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--|-------|
| Элементы ответа: 1) для определения широты используются вычисления: $90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$ с.ш. 2) для определения долготы используются вычисления: $(19-12) \times 15^\circ = 105^\circ$ з.д. | |
| В ответе правильно определены географические координаты пункта | 2 |
| В ответе правильно определена только широта или только долгота пункта | 1 |
| Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в %) в 2014 г. для Челябинской области. При расчетах используйте показатель среднегодовой численности населения. Запишите решение задачи. Полученный результат округлите до десятых долей промилле.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|-------|
| Решение: $1481:3\ 493\ 663 * 1000 = 0,4239103771600180$ ИЛИ $1481:3\ 493\ 663 * 1000 \approx 0,4$ Ответ: 0,4‰ | |
| Приведена запись решения, и правильно определён показатель естественного прироста населения (в %) в 2014 г. для Челябинской области: 0,4‰ | 2 |
| В ответе приведена запись решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка в вычислениях. | 1 |



| | |
|--|---|
| ИЛИ Получен неверный ответ, так как неверно проведено округление до десятых долей промилле. ИЛИ Получен верный ответ, но в ответе вместо знака ‰ указан знак % или не указан никакой знак. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения | |
| Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

| | |
|---|---|
| ИЛИ Получен неверный ответ, так как величина, на которую изменилась численность населения в 2014 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2014 г. и на 1 января 2013 г. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения | |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

- 34 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 Челябинской области в 2014 г. Запишите решение задачи.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|-------|
| Решение: 1) $3\,497\,274 - 3\,490\,053 = 7221$ 2) $7221 - 1481 = 5740$ ИЛИ В 2014 г. численность населения Челябинской области увеличилась на 7221 человека. За счет естественного прироста произошло увеличение численности на 1481 человека. Миграционный прирост населения составил: $7221 - 1481 = 5740$ | |
| Приведена верная последовательность всех шагов решения. 1) Величина, на которую изменилась численность населения Челябинской области в 2014 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2015 г. и на 1 января 2014 г. 2) Величина миграционного прироста населения определена как разность между величиной изменения численности населения и величиной естественного прироста (убыли) населения в 2014 г. Все вычисления выполнены верно, получен верный ответ. | 2 |
| Приведена верная последовательность всех шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении величины, на которую изменилась численность населения Челябинской области в 2014 г. ИЛИ Верно выполнен только первый шаг решения, а второй шаг либо отсутствует, либо выполнен неверно. | 1 |

