

ГЕОГРАФИЯ

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

ЕГЭ 2020

В. В. Барabanов
А. В. Подымов

ФГОС

ГЕОГРАФИЯ

ЕГЭ
2020

Библиотечка



Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования города Москвы
«Центр педагогического мастерства»

В. В. Барабанов, А. В. Подымов

География

Подготовка к ЕГЭ в 2020 году

Диагностические работы

Библиотечка СтатГрад

Материалы книги соответствуют Федеральному государственному
образовательному стандарту (ФГОС)

Москва
Издательство МЦНМО
2020

Барабанов В. В., Подымов А. В.
Б24 География. Подготовка к ЕГЭ в 2020 году. Диагностические работы. — М.: МЦНМО, 2020.

ISBN 978-5-4439-1429-9

Данное пособие предназначено для отработки практических умений и навыков учащихся при подготовке к экзамену по географии в 11 классе в формате ЕГЭ. Оно содержит варианты диагностических работ по географии, содержание которых соответствует контрольно-измерительным материалам, разработанным Федеральным институтом педагогических измерений для проведения Единого государственного экзамена. В книгу входят также ответы к заданиям и критерии проверки и оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом. Авторы пособия являются разработчиками тренировочных и диагностических работ для системы СтатГрад (<http://statgrad.org>).

Материалы книги рекомендованы учителям и методистам для выявления уровня и качества подготовки учащихся по предмету, определения степени их готовности к Единому государственному экзамену.

Издание соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС).

ББК 26.8я72

Оригинал-макет издания подготовлен в ГАОУ ДПО ЦПМ.

Учебно-методическое издание

Вадим Владимирович Барабанов

Александр Владимирович Подымов

ГЕОГРАФИЯ. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ В 2020 ГОДУ.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Подписано в печать 14.06.2019 г. Формат 70 × 90 ¹/₁₆. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Тираж 2000 экз. Заказ № 9355.

Издательство Московского центра
непрерывного математического образования.
119002, Москва, Большой Власьевский пер., д. 11. Тел. (499) 241-08-04.

Отпечатано в ООО «Типография „Миттель Пресс“».
г. Москва, ул. Руставели, д. 14, стр. 6.
Тел./факс +7 (495) 619-08-30, 647-01-89. E-mail: mittelpress@mail.ru

Книги издательства МЦНМО можно приобрести в магазине «Математическая книга»,
Москва, Большой Власьевский пер., д. 11. Тел. (495) 745-80-31. E-mail: biblio@mcme.ru

Предисловие

СтатГрад – это всероссийский интернет-проект, созданный для того, чтобы обеспечить каждое образовательное учреждение качественными дидактическими и методическими материалами. Основные направления деятельности СтатГрада – система диагностики образовательных достижений учащихся, методическая поддержка систем внутришкольного контроля, учебно-методические материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ и ОГЭ. СтатГрад предоставляет методические материалы по всем ведущим дисциплинам школьной программы: математике, физике, биологии, русскому языку, литературе, истории, обществознанию, химии, информатике, географии, иностранным языкам. Использование на уроках и при самостоятельной работе тренировочных и диагностических работ в формате ЕГЭ и ОГЭ, диагностических работ для 5–11 классов позволит учителям выявить пробелы в знаниях учащихся, а учащимся – подготовиться к государственным экзаменам, заранее попробовать свои силы. Авторы и эксперты СтатГрада – специалисты высокого класса, кандидаты и доктора наук, авторы учебной литературы для средней и высшей школы. В настоящее время СтатГрад сотрудничает более чем с 13 000 образовательных организаций России.

Настоящий сборник содержит диагностические материалы, разработанные специалистами СтатГрада для подготовки учащихся выпускных классов к ЕГЭ по географии. Материалы соответствуют нормативным документам ФИПИ 2019 года.

Инструкция по выполнению работы

Работа по географии 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 работы отводится 3 часа (180 минут).

Ответы к заданиям части 1 (1–27) записываются в виде числа, последовательности цифр или слова (словосочетания).

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. На чистом листе укажите номер задания и запишите ответ на него.

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

При выполнении всех заданий работы можно использовать прилагаемые справочные материалы.

В заданиях, требующих измерений, следует учитывать погрешность, возникающую при распечатывании.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

Вариант 1

Часть 1

Ответами к заданиям 1–27 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Запишите ответ в поле ответа в тексте работы.

- 1 Город Квито имеет географические координаты $12^{\circ} 23'$ ю.ш. $16^{\circ} 66'$ в.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 температуры воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке повышения относительной влажности воздуха на них в момент измерения (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	t, °C
1	12,7	22
2	12,4	23
3	12,0	24

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) Рекультивация земель на месте карьеров, в которых велась добыча руды, является примером рационального природопользования.
- 2) Лесные ресурсы относятся к категории исчерпаемых возобновимых природных ресурсов.
- 3) Работа тепловых электростанций, использующих уголь, является одной из основных причин загрязнения атмосферы.
- 4) Строительство ГЭС на реках, впадающих в Байкал, является примером рационального природопользования.
- 5) Сжигание попутного нефтяного газа (ПНГ) в факелах в районах нефтедобычи способствует сдерживанию развития парникового эффекта в атмосфере.

Ответ: _____.

4

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

Влияние циклонов на погоду в Москве

Циклоны представляют собой гигантские атмосферные вихри с _____(А) давлением в центре. Прохождение циклонов является одним из основных факторов, определяющих характер погоды в столице России в любое время года. С циклонами бывает связана преимущественно _____(Б) погода, при этом в зимнее время приходящие с Атлантики циклоны приносят _____(В) и сильные снегопады.

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) пасмурная
- 2) безоблачная
- 3) низкое
- 4) высокое
- 5) потепление
- 6) похолодание

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

Ответ:

А	Б	В

5

Расположите перечисленные ниже города в порядке увеличения среднегодового количества атмосферных осадков, выпадающих в них, начиная с города с наименьшим количеством осадков.

- 1) Астрахань
- 2) Петропавловск-Камчатский
- 3) Рязань

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

6 Расположите перечисленные параллели в порядке увеличения продолжительности дня 1 июня, начиная с параллели с наименьшей продолжительностью дня.

- 1) 25° ю.ш.
- 2) 10° ю.ш.
- 3) 35° с.ш.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

7 Расположите перечисленные горные страны с запада на восток в том порядке, в котором они располагаются на карте мира, начиная с самой западной.

- 1) Альпы
- 2) Аппалачи
- 3) Памир

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них значения показателя ВВП на душу населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Замбия
- 2) Германия
- 3) Бразилия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

Какие три из перечисленных регионов России имеют наибольшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Магаданская область
- 2) Республика Коми
- 3) Республика Марий Эл
- 4) Тамбовская область
- 5) Республика Тыва
- 6) Краснодарский край

Ответ:

--	--	--

10

Установите соответствие между страной и статистическими данными, отражающими распределение её ВВП по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ
А) Италия	1) Сфера услуг – 58 % Промышленность – 37 % Сельское хозяйство – 5 %
Б) Венесуэла	2) Сфера услуг – 51 % Промышленность – 23 % Сельское хозяйство – 26 %
В) Бенин	3) Сфера услуг – 74 % Промышленность – 24 % Сельское хозяйство – 2 %

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

11

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

Географические особенности Канады

Канада занимает _____ (А) место в мире по размерам территории.

Значительная протяжённость с севера на юг объясняет наличие на территории страны трёх климатических поясов – умеренного, субарктического и арктического.

Численность населения страны за счёт как естественного, так и миграционного прироста ежегодно увеличивается более чем на 1% и на середину 2018 года составляла 37,2 миллиона человек. Средняя плотность населения – 3,7 человека на кв. км – одна из самых низких в мире, при этом бóльшая часть населения сосредоточена в _____ (Б) части страны.

Канада имеет современную многоотраслевую экономику, но доля добывающей промышленности в ВВП страны _____ (В), чем в других странах «Большой семёрки». Характерной особенностью энергетики является высокая (57,2 %) доля ГЭС в производстве электроэнергии.

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) третье
- 2) второе
- 3) северо-западная
- 4) юго-восточная
- 5) выше
- 6) ниже

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

Ответ:

А	Б	В

12

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

- 1) Пермь
- 2) Тюмень
- 3) Омск
- 4) Новосибирск
- 5) Оренбург
- 6) Иркутск

Ответ:

--	--	--

13

Какие три из перечисленных регионов России являются крупными производителями кукурузы на зерно? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Республика Коми
- 2) Белгородская область
- 3) Воронежская область
- 4) Краснодарский край
- 5) Пермский край
- 6) Тюменская область

Ответ:

--	--	--

14

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

Географические особенности Западной Сибири

Западно-Сибирский район занимает обширное пространство к востоку от Уральских гор, простираясь почти до Енисея. С севера на юг его протяжённость составляет 2600 км, но по площади Западная Сибирь уступает другим географическим районам Азиатского макрорегиона России. Благодаря большой протяжённости с севера на юг на его территории сформировались пять природных зон: от тундры на севере до степей на юге.

По численности населения он является самым _____ (А) из азиатских районов России, при этом территория района заселена крайне неравномерно – население концентрируется в южной части района, в которой находятся два города-миллионера: Новосибирск и _____ (Б).

В районе получили развитие практически все отрасли и производства, имеющиеся в России, но особенно Западная Сибирь выделяется по развитию топливно-энергетического, машиностроительного и металлургического комплексов. На территории района расположен самый северный в мире крупный _____ (В).

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) большой
- 2) маленький
- 3) Челябинск
- 4) Омск
- 5) завод по производству сжиженного природного газа
- 6) горно-металлургический комбинат

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

15

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

- 1) В октябре США, Мексика и Канада завершили длившиеся больше года переговоры об обновлении торгового соглашения НАФТА. Три страны – участницы прежней сделки согласились подписать новое соглашение о свободной торговле.
- 2) 11 стран – участниц Транстихоокеанского партнёрства (ТТП), из которого вышли США, подписали новое соглашение, предусматривающее взаимную отмену импортных пошлин и других торговых барьеров.
- 3) Рост городов, наряду с ростом численности населения, его старением и усилением международной миграции, относится к числу важнейших демографических явлений, определяющих изменение численности и состава населения отдельных стран мира.
- 4) Социальные, экономические и экологические проблемы мирового развития в перспективе всё в большей мере связываются с обеспечением устойчивого развития крупных городов.
- 5) Рост численности населения Канады в значительной степени обеспечивается за счёт иммигрантов из самых разных стран мира.

Ответ: _____.

16

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2014 по 2016 г. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите **цифры**, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

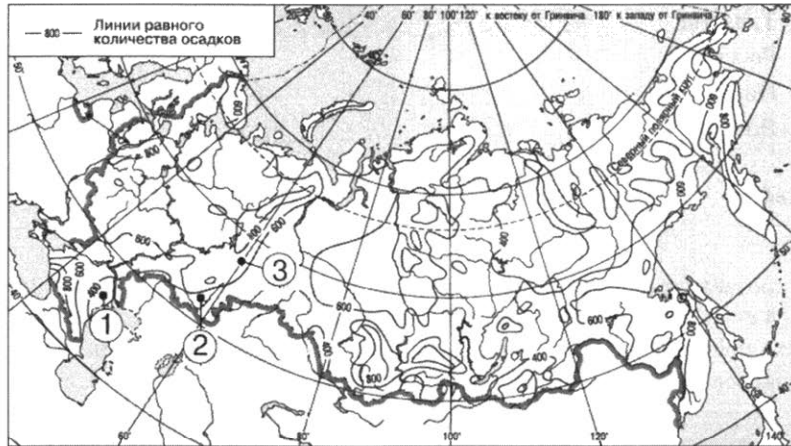
	Регион	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1)	Республика Алтай	105,6	125,2	149,0
2)	Нижегородская область	100,6	102,5	105,4
3)	Удмуртская Республика	99,2	102,6	106,8
4)	Чувашская Республика	104,7	95,0	106,6

Ответ: _____.

17

С помощью карты сравните значения среднегодового количества осадков в точках, обозначенных на карте России цифрами 1, 2, 3. Расположите точки в порядке увеличения количества атмосферных осадков, выпадающих в них, начиная с точки с самым маленьким количеством осадков.

Среднегодовое количество осадков, мм



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

18

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

СТРАНА	СТОЛИЦА
А) Австралия	1) Кейптаун
Б) Новая Зеландия	2) Канберра
В) ЮАР	3) Веллингтон
	4) Дублин

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

19

Какие три из перечисленных стран входят в число крупнейших производителей и экспортёров чугуна и стали? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

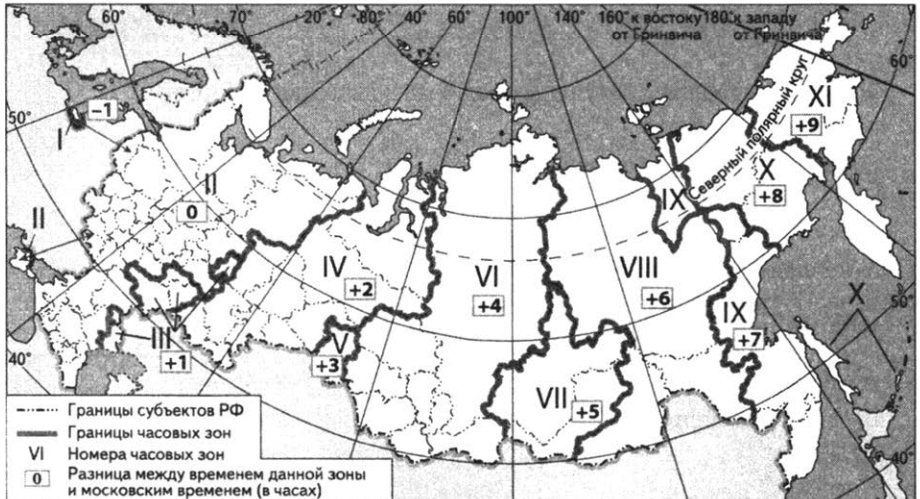
- 1) Китай
- 2) Дания
- 3) Таиланд
- 4) Россия
- 5) Индонезия
- 6) Япония

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). Исходным при исчислении местного времени часовых зон служит московское время – время II часовой зоны.



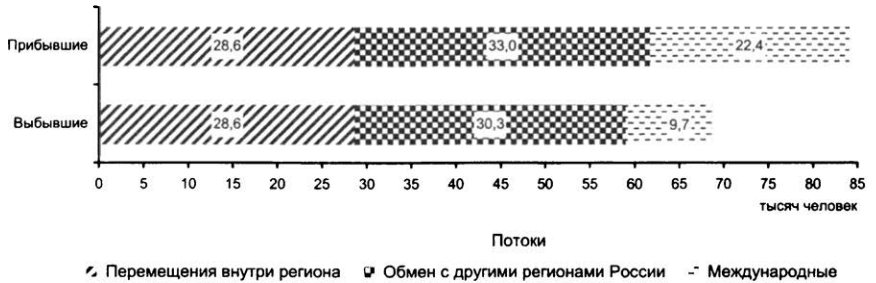
Самолёт вылетел из Самары (III часовая зона) в Красноярск (VI часовая зона) в 8 часов 30 минут по местному времени Самары. Расчётное время полёта составляет 3 часа 30 минут. Сколько времени будет в Красноярске, когда самолёт приземлится? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

21

Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Новосибирской области в 2016 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения, 2016 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

22

Используя данные таблицы, сравните ресурсообеспеченность стран нефтью. Расположите страны в порядке возрастания в них показателя ресурсообеспеченности, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

Страна	Разведанные запасы нефти, млрд т (2017 г.)	Добыча нефти, млн т (2017 г.)
1) Нигерия	5,1	95
2) Бразилия	1,9	142
3) США	6,0	571

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) юрский
- 2) девонский
- 3) пермский

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

24 Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна не имеет сухопутных границ ни с одним из государств. Эта страна расположена в Северном полушарии. По форме правления является конституционной монархией. Численность населения превышает 100 млн человек. Страна не богата природными ресурсами, необходимыми для развития промышленности. Поэтому в международном географическом разделении труда она является одним из крупнейших в мире импортёров продукции топливной и горнодобывающей промышленности, на экспорт страна поставляет продукцию различных отраслей машиностроения, металлургической и химической промышленности.

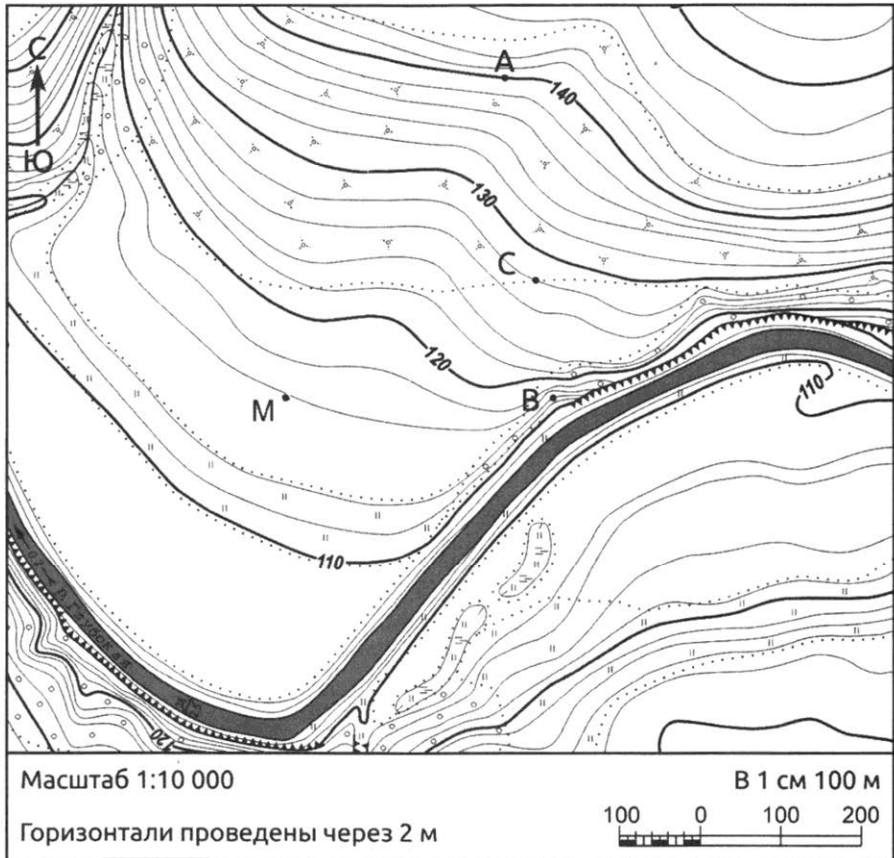
Ответ: _____.

25 Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена в европейской части России и не имеет выхода к государственной границе России. Территория области пересекается полярным кругом, поэтому природные условия для развития хозяйства достаточно сложные. К важнейшим отраслям промышленности относятся лесная и целлюлозно-бумажная промышленность, добыча полезных ископаемых и судостроение.

Ответ: _____ область.

Задания 26–28 выполняются с использованием приведённой ниже карты.



26 Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки В до точки М. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ м.

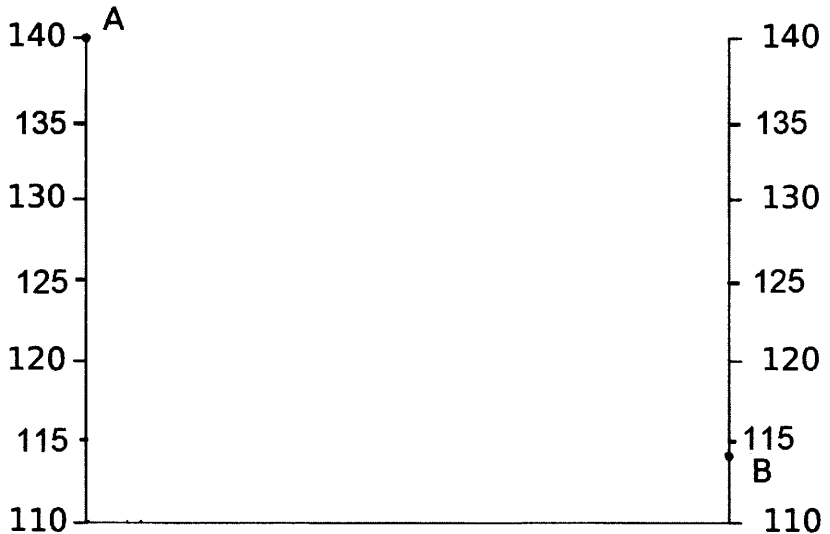
27 Определите азимут от точки В на точку М. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ град.

Часть 2

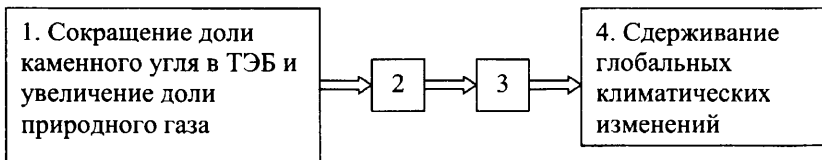
Для записи ответов на задания этой части (28–34) используйте чистый лист. Запишите сначала номер задания (28, 29 и т. д.), а затем – развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 28** Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. Для этого перенесите основу для построения профиля на чистый лист, используя горизонтальный масштаб – в 1 см 50 м и вертикальный масштаб – в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение точки С.



- 29** 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.



30

Открытое в далёком 1949 г. Удоканское месторождение меди, находящееся в Забайкальском крае, является крупнейшим в России и одним из крупнейших в мире. В 2018 г. в 700 км к северо-востоку от Читы и в 30 км от станции БАМа Новая Чара началось строительство горно-металлургического комбината «Удокан». На комбинате будет использована новейшая технология производства меди, позволяющая выплавлять черновую медь непосредственно в районе добычи руды. Специально ведётся строительство высоковольтной ЛЭП Тында-Чара – новое производство будет энергоёмким, на сегодняшний день пиковое потребление электроэнергии во всём Забайкальском крае составляет 1,2–1,3 ГВт, но после выхода нового комбината на проектную мощность оно увеличится на 450 дополнительных мегаватт, то есть даст увеличение общего энергопотребления в крае почти на 30 %.

Со строительством нового предприятия потребность Забайкальского края в электроэнергии существенно возрастёт. Назовите два типа электростанций, использующих местные энергетические ресурсы Забайкальского края, которые могут быть построены на территории края с целью обеспечения нового предприятия энергией. Укажите, какие энергетические ресурсы, имеющиеся в Забайкальском крае, могут использоваться на названных Вами электростанциях. Запишите развёрнутый ответ.

31

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли сельскохозяйственного населения (людей, занятых в сельском хозяйстве, и членов их семей, находящихся на их иждивении) в общей численности населения и доли сельского хозяйства в ВВП Алжира и Индонезии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Алжира и Индонезии в 2014 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Численность сельскохозяйственного населения, млн человек	Отраслевая структура ВВП, %		
			Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг
Алжир	39,9	9,8	7	53	40
Индонезия	252,8	118,8	14	41	45

- 32** Определите географическую долготу точки, если известно, что в 22 часа по солнечному времени меридиана 15° з.д. местное солнечное время в ней 01 час следующих суток. Запишите решение задачи.

Задания 33, 34 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

**Численность и естественный прирост населения
Саратовской области**

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	2 487 529	2 479 260	2 462 950
Среднегодовая численность населения, человек	2 483 394	2 471 105	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-7705	-10150	Нет данных

- 33** Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2017 г. для Саратовской области. При расчётах 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 Саратовской области в 2017 г. Запишите решение задачи.

Вариант 2

Часть 1

Ответами к заданиям 1–27 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Запишите ответ в поле ответа в тексте работы.

- 1 Населённый пункт Юргинское имеет географические координаты $56^{\circ} 49'$ с.ш. $67^{\circ} 23'$ в.д. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот населённый пункт.

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, °С	Относительная влажность воздуха, %
1	+13	95
2	+12	75
3	+11	55

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Что из перечисленного является примером рационального природопользования? Запишите цифры, под которыми указаны примеры рационального природопользования.

- 1) Вырубка лесов на горных склонах.
- 2) Неполная очистка стоков водоёмких производств.
- 3) Рекультивация земель на месте карьеров, в которых велась добыча каменного угля.
- 4) Использование резиновой крошки, полученной при переработке старых автомобильных шин, при создании дорожных покрытий.
- 5) Использование отходов лесной промышленности для производства топливных пеллет.

Ответ: _____.

4

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

Почвы степей России

Природная зона степей не образует сплошной полосы на территории России, располагаясь к _____ (А) от зоны лесостепей. В степях преобладают плодородные _____ (Б) почвы с высоким содержанием гумуса. При движении с северо-запада на юго-восток климат степей становится _____ (В) засушливым, почвенный слой делается тоньше и беднее перегноем. В сухих степях формируются каштановые почвы.

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) юг
- 2) север
- 3) подзолистые
- 4) чернозёмные
- 5) более
- 6) менее

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

Ответ:

А	Б	В

5

Расположите приведённые ниже города в порядке повышения средней многолетней температуры воздуха самого холодного месяца, начиная с города с самой низкой температурой воздуха.

- 1) Ростов-на-Дону
- 2) Екатеринбург
- 3) Рязань

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

6 Расположите перечисленные параллели в порядке увеличения продолжительности дня 1 ноября, начиная с параллели с наименьшей продолжительностью дня.

- 1) 35° ю.ш.
- 2) 10° с.ш.
- 3) 35° с.ш.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

7 Расположите перечисленные горные страны с севера на юг в том порядке, в котором они располагаются на карте мира, начиная с самой северной.

- 1) Альпы
- 2) Атлас
- 3) Скандинавские горы

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) Аргентина
- 2) Мозамбик
- 3) Япония

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

Какие три из перечисленных стран имеют наибольшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Саудовская Аравия
- 2) Бангладеш
- 3) Канада
- 4) Бельгия
- 5) Монголия
- 6) Япония

Ответ:

--	--	--

10

Установите соответствие между страной и статистическими данными, отражающими распределение её ВВП по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА

- A) Афганистан
- Б) Боливия
- В) Австрия

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП
ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ

- 1) Сфера услуг – 54 %
Промышленность – 22 %
Сельское хозяйство – 24 %
- 2) Сфера услуг – 52 %
Промышленность – 38 %
Сельское хозяйство – 10 %
- 3) Сфера услуг – 71 %
Промышленность – 28 %
Сельское хозяйство – 1 %

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

11

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

Китай

Китайская Народная Республика занимает первое место в мире по общим объёмам как промышленного, так и сельскохозяйственного производства. В энергетике Китай является мировым лидером по производству электроэнергии и добыче _____ (А), в металлургии – по выплавке алюминия, меди и стали, в машиностроении – по производству _____ (Б), вагонов и локомотивов. Китай лидирует в мире по производству многих видов сельскохозяйственной продукции, в том числе риса, _____ (В), картофеля, чая и свинины.

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) пшеница
- 2) кукуруза
- 3) самолёты
- 4) автомобили
- 5) природный газ
- 6) каменный уголь

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

12

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

- 1) Нижний Новгород
- 2) Псков
- 3) Архангельск
- 4) Красноярск
- 5) Новосибирск
- 6) Томск

Ответ:

--	--	--

13

Какие три из перечисленных регионов России относятся к числу основных производителей семян подсолнечника? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Республика Карелия
- 2) Ростовская область
- 3) Саратовская область
- 4) Ставропольский край
- 5) Красноярский край
- 6) Тюменская область

Ответ:

--	--	--

14

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

Географические особенности населения Поволжья

Численность населения Поволжья в последние годы сокращается как в результате естественной убыли, так и за счёт отрицательного миграционного прироста. Население района многонационально, в состав района входят две республики: Татарстан и _____ (А). Самым крупным по численности народом являются русские, вторым после русских – _____ (Б). Бóльшая часть жителей Поволжья проживает в городах и посёлках городского типа. Три наиболее крупных города относятся к числу городов-миллионеров: Казань, Волгоград и _____ (В).

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) Калмыкия
- 2) Башкортостан
- 3) татары
- 4) чуваша
- 5) Самара
- 6) Пермь

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

Ответ:

А	Б	В

15

В каких высказываниях содержится информация о естественном движении населения? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В XX в. население как развитых, так и развивающихся стран росло в основном за счёт естественного прироста вследствие превышения рождаемости над смертностью.
- 2) В 2015 г. в Россию прибыло рекордное за последнее десятилетие количество переселенцев – 598 617 человек.
- 3) Рост городов относится к числу важнейших демографических явлений, определяющих изменение численности и состава населения отдельных стран мира.
- 4) В 2018 году численность населения мира увеличилась почти на 100 млн человек и превысила 7,6 млрд.
- 5) Рост численности населения Канады в значительной степени обеспечивается за счёт иммигрантов из самых разных стран мира.

Ответ: _____.

16

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2014 по 2016 г. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

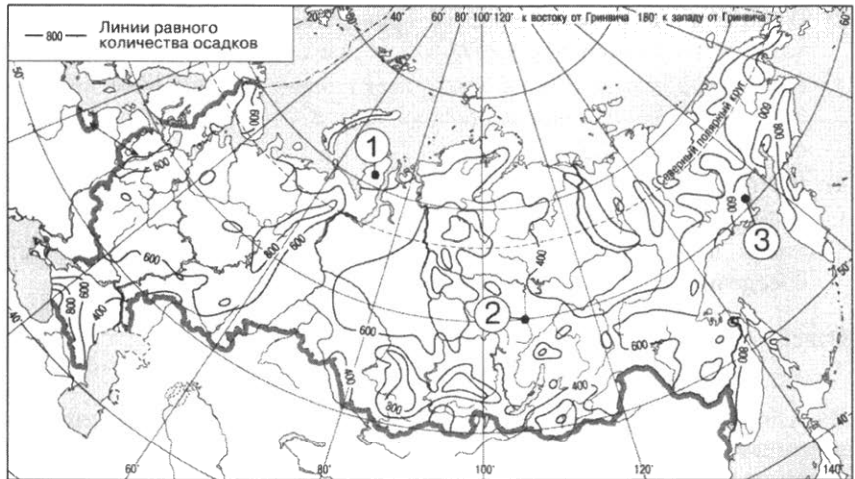
	Регион	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1)	Волгоградская область	101,5	102,4	101,1
2)	Сахалинская область	99,5	106,1	112,6
3)	Республика Бурятия	114,9	102,9	101,6
4)	Кемеровская область	98,9	105,7	101,8

Ответ: _____.

17

С помощью карты сравните значения среднегодового количества осадков в точках, обозначенных на карте России цифрами 1, 2, 3. Расположите точки в порядке увеличения количества атмосферных осадков, выпадающих в них, начиная с точки с самым маленьким количеством осадков.

Среднегодовое количество осадков, мм



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

18

Установите соответствие между республикой в составе РФ и её столицей: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

РЕСПУБЛИКА

СТОЛИЦА

- А) Башкортостан
- Б) Коми
- В) Тыва

- 1) Кызыл
- 2) Уфа
- 3) Йошкар-Ола
- 4) Сыктывкар

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

19

Какие три из перечисленных стран являются крупными производителями природного газа? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

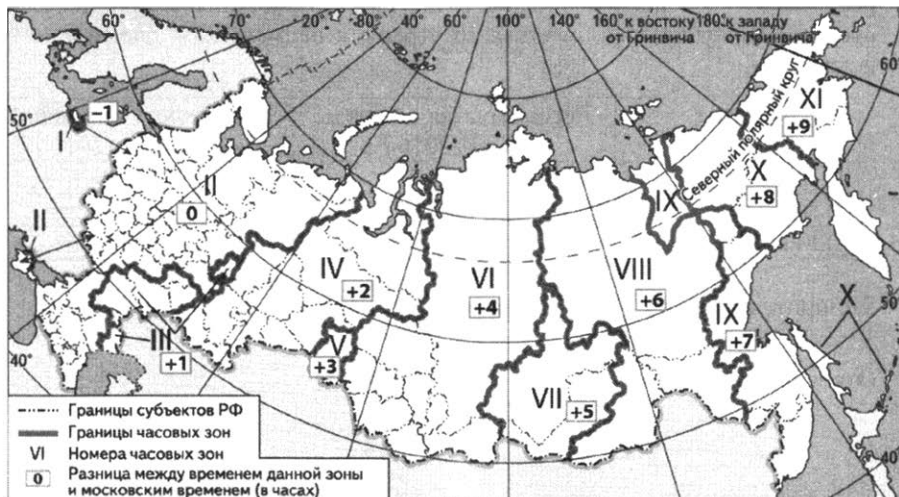
- 1) США
- 2) Дания
- 3) Вьетнам
- 4) Россия
- 5) Иран
- 6) Турция

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). Исходным при исчислении местного времени часовых зон служит московское время – время II часовой зоны.



Самолёт вылетел из Казани (II часовая зона) в Новосибирск (VI часовая зона) в 9 часов 50 минут по местному времени Казани. Расчётное время полёта составляет 3 часа 10 минут. Сколько времени будет в Новосибирске, когда самолёт приземлится? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

21

Используя данные таблицы, определите, на сколько стоимость товаров, вывезенных из Свердловской области в 2016 г. в страны дальнего зарубежья превышала стоимость товаров, вывезенных из Свердловской области в страны СНГ. Ответ запишите в виде числа.

Внешняя торговля Свердловской области по группам стран в 2016 г.

	Внешнеторговый оборот, (млн долл.)	Экспорт, (млн долл.)	Импорт, (млн долл.)
Весь мир	9667	7118	2549
Страны СНГ	1538	925	663
Страны дальнего зарубежья	8129	6193	1886

Ответ: _____ млн долл.

22

Используя данные таблицы, сравните обеспеченность стран лесными ресурсами. Расположите страны в порядке возрастания в них показателя ресурсообеспеченности, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

Страна	Лесопокрытая площадь, млн га (2016 г.)	Численность населения, млн человек (2016 г.)
1) Китай	207	1378,0
2) Индия	70	1328,9
3) Канада	347	36,2

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

23

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

- 1) меловой
- 2) каменноугольный
- 3) юрский

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

24

Определите страну по её краткому описанию.

Эта европейская страна по форме правления является республикой. Основная часть её территории находится на полуострове, омываемом одним из морей Атлантического океана. Значительную часть территории занимают горы, имеются действующие вулканы. Численность населения превышает 60 млн человек, среди верующих преобладают католики. Хорошо развиты машиностроение, металлургия, химическая, лёгкая и пищевая промышленность. В структуре электроэнергетики преобладают ТЭС, но быстрыми темпами развивается производство электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии.

Ответ: _____.

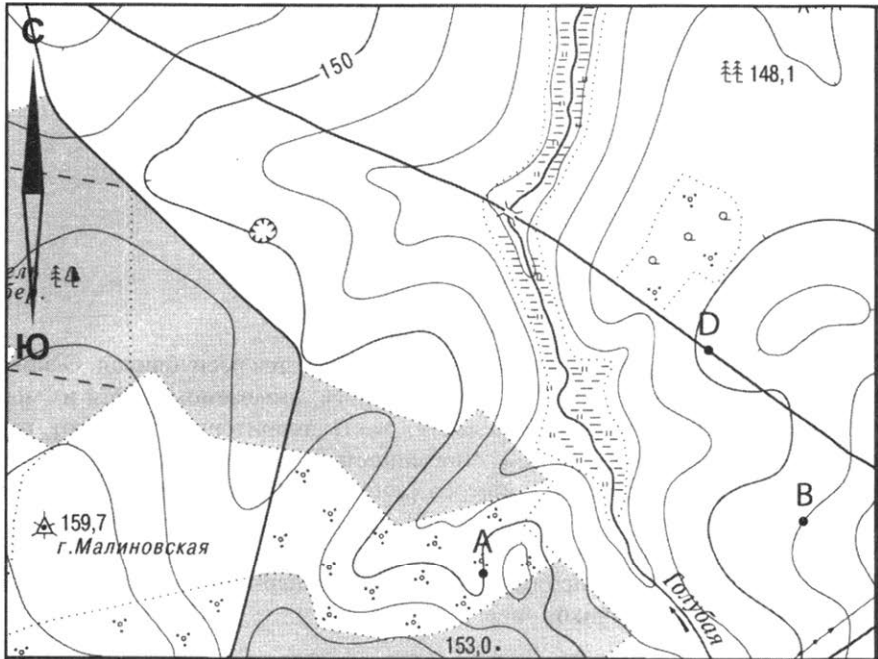
25

Определите регион России по его краткому описанию.

Эта республика имеет выход к государственной границе России. Её территория расположена в природной зоне тайги. Численность населения – менее 1 млн человек. Из минеральных природных ресурсов выделяются запасы железных руд. На промышленную специализацию большое влияние оказала хорошая обеспеченность лесными, водными и гидроэнергетическими ресурсами, ведущими отраслями промышленности являются горнодобывающая (производство железорудного концентрата), лесная и целлюлозно-бумажная.

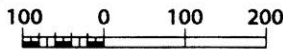
Ответ: _____ республика.

Задания 26–28 выполняются с использованием приведённой ниже карты.



Масштаб 1:10 000

В 1 см 100 м



Горизонталы проведены
через 2,5 м

26

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до точки D. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ м.

27

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

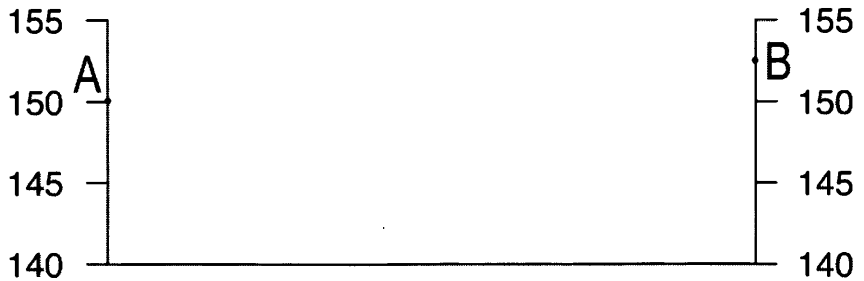
Ответ: _____ градусов.

Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (28–34) используйте чистый лист. 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 чистый лист, используя горизонтальный масштаб – в 1 см 50 м и вертикальный масштаб – в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «X» положение реки.



29

Объясните, почему на территории Западной Сахары (спорная территория Марокко и Мавритании) в июне количество суммарной солнечной радиации на 1 см² земной поверхности больше, чем на территории государства Габон. Укажите две причины.

30

На Родниковском месторождении нефти (Оренбургская область) компании «Оренбургнефть», входящей в состав «НК Роснефть», начала работу газотурбинная электростанция (ГТЭС), использующая в качестве топлива попутный нефтяной газ (ПНГ). Новая ГТЭС полностью обеспечивает потребности инфраструктуры месторождения в электроэнергии. Это уже второй такой проект, реализованный компанией, – аналогичная ГТЭС эксплуатируется на Вахитовском месторождении. Строительство ГТЭС осуществлено в рамках реализации программы «Газ», задачей которой является утилизация попутного нефтяного газа. В ходе реализации этой программы было потушено 16 факелов, в которых ранее ежегодно сжигалось 122 млн м³ газа.

Выработка электроэнергии с использованием ПНГ является примером рационального природопользования. Приведите два аргумента, подтверждающих это утверждение.

31

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах ВВП Уругвая и Мозамбика. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике в 2016 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Уругвая и Мозамбика в 2016 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Структура занятости населения, %			Общий объём ВВП, млрд долл.	Объём ВВП, созданный в сельском хозяйстве, млрд долл.
		Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг		
Уругвай	3,5	13	14	73	75	4,5
Мозамбик	27,2	74	4	22	35	8,4

32

Определите географическую долготу точки, если известно, что в полдень по солнечному времени меридиана 20° в.д. местное солнечное время в ней 8 часов. Запишите решение задачи.

Задачи 33, 34 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

**Численность и естественный прирост населения
Свердловской области**

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	4 330 006	4 329 341	4 325 256
Среднегодовая численность населения, человек	4 329 674	4 327 299	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-991	-4299	Нет данных

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в %) в 2017 г. для Свердловской области.

При расчётах 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 Свердловской области в 2017 г. Запишите решение задачи.

Вариант 3

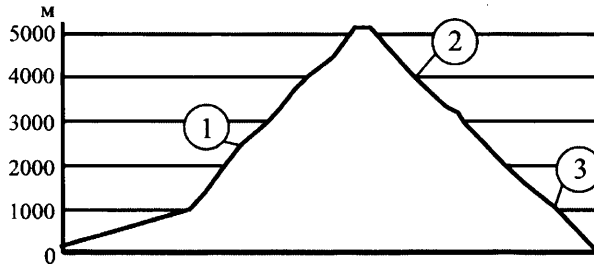
Часть 1.

Ответами к заданиям 1–27 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Запишите ответ в поле ответа в тексте работы.

- 1 Город Лубанго имеет географические координаты $14^{\circ} 55'$ ю.ш. и $13^{\circ} 30'$ в.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

- 2 В пунктах, обозначенных на рисунке цифрами, одновременно проводятся измерения атмосферного давления. Расположите эти пункты в порядке повышения в них атмосферного давления (от наиболее низкого к наиболее высокому).



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) Солнечная электроэнергетика – один из самых экологически чистых видов производства электроэнергии.
- 2) Использование тяжёлой сельскохозяйственной техники приводит к нарушению структуры почв и снижению их плодородия.
- 3) Осушение болот является примером рационального природопользования.
- 4) Одной из причин глобального потепления климата считается сокращение выбросов углекислого газа в атмосферу.
- 5) Примером рационального природопользования является использование безотходных технологий производства.

Ответ: _____.

4

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

Муссон – ветер, меняющий своё направление два раза в год. Муссоны определяют основные особенности муссонного климата. Большая часть осадков в муссонном климате выпадает летом. Муссонный климат характерен для _____ (А) районов России. Летом над океаном в муссонном климате формируется область _____ (Б) атмосферного давления. Поэтому летом ветер дует в сторону _____ (В).

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) повышенного
- 2) пониженного
- 3) западных
- 4) восточных
- 5) суши
- 6) моря

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

Ответ:

А	Б	В

5

Расположите приведённые ниже города в порядке понижения средней многолетней температуры воздуха самого холодного месяца, начиная с города с самой высокой температурой воздуха.

- 1) Уфа
- 2) Брянск
- 3) Красноярск

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

6

Установите соответствие между явлением и параллелью, на которой оно наблюдается 23 декабря: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ЯВЛЕНИЕ

ПАРАЛЛЕЛЬ

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| А) зенитальное положение Солнца | 1) 23° с.ш. |
| Б) полярный день | 2) 23° ю.ш. |
| В) полярная ночь | 3) 70° с.ш. |
| | 4) 70° ю.ш. |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

7

Расположите части Мирового океана с востока на запад (от 180° долготы) в том порядке, в котором они располагаются на карте мира, начиная с самого восточного.

- 1) Саргассово море
- 2) Персидский залив
- 3) пролив Ла-Манш

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

8

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

- 1) Венесуэла
- 2) Дания
- 3) Ангола

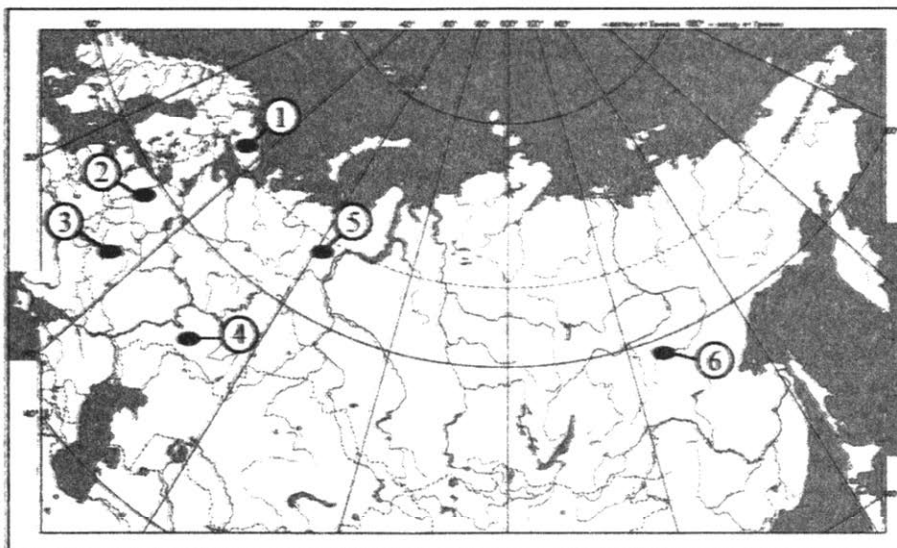
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

Какие три обозначенные на карте России территории имеют наибольшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти территории.



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) 5
- 6) 6

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) Колумбия
- Б) Непал
- В) Нидерланды

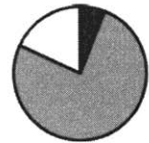
1)



2)



3)



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

	А	Б	В

11

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

Финляндия – европейская страна, граничащая с Российской Федерацией. Однородное по составу население относится к _____ (А) языковой семье. В промышленности, наряду с машиностроением и химией, очень большое значение имеет _____ (Б) промышленность. Ведущей отраслью сельского хозяйства является _____ (В) животноводство.

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

Список слов (словосочетание):

- 1) винодельческая
- 2) лесная и целлюлозно-бумажная
- 3) молочное
- 4) мясное
- 5) индоевропейской
- 6) уральской

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

Ответ:

А	Б	В

12

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

- 1) Красноярск
- 2) Чебоксары
- 3) Хабаровск
- 4) Воронеж
- 5) Волгоград
- 6) Сочи

Ответ:

--	--	--

13

В каких трёх из перечисленных регионов России ведётся добыча каменного угля? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Саратовская область
- 2) Республика Коми
- 3) Республика Саха (Якутия)
- 4) Курганская область
- 5) Республика Дагестан
- 6) Кемеровская область

Ответ:

--	--	--

14

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (аббревиатур). Выберите из предложенного списка слова (аббревиатуры), которые необходимо вставить на место пропусков.

Географические особенности природы Среднесибирского плоскогорья
 На территории Российской Федерации расположено несколько крупных природных регионов. В основании Среднесибирского плоскогорья лежит _____ (А) платформа, кристаллический фундамент которой образовался в _____ (Б) время. На большей части Среднесибирского плоскогорья господствует резко-континентальный климат, в котором в течение года преобладает _____ (В) погода. В условиях такого климата широкое распространение получила лиственница.

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

Список слов (аббревиатур):

- 1) молодая
- 2) древняя
- 3) циклональная
- 4) антициклональная
- 5) AR-PR
- 6) PZ

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

Ответ:

А	Б	В

15

В каких высказываниях содержится информация о воспроизводстве населения? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В некоторых странах Европы смертность на каждую тысячу жителей превышает рождаемость, в результате чего численность населения снижается.
- 2) Лидерами по доле городского населения в России являются Мурманская и Магаданская области.
- 3) Здоровье и продолжительность жизни населения более чем наполовину зависят от образа жизни, на 20% – от наследственности, а также от экологии и уровня медицинского обслуживания в стране.
- 4) Население Германии увеличивается главным образом за счёт притока переселенцев из других стран.
- 5) В конце XIX в. в России рождаемость составляла около 50‰, а смертность – около 35‰.

Ответ: _____.

16

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2014 по 2016 г. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

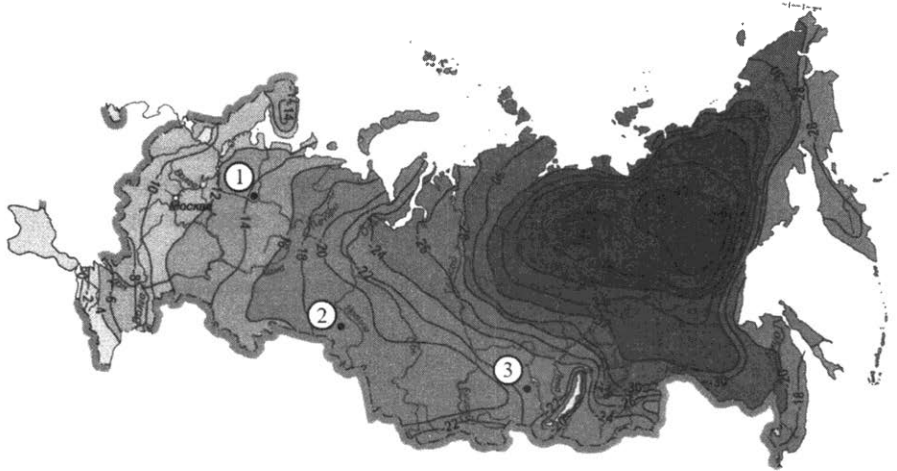
Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1) Регион А	106,2	104,8	102,3
2) Регион В	100,1	100,9	100,4
3) Регион С	98,6	101,8	106,3
4) Регион D	102,1	102,1	101,9

Ответ: _____.

- 17 С помощью карты сравните значения средних температур воздуха в январе в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке повышения этих значений.

Средняя температура воздуха в январе (в °С)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 18 Установите соответствие между субъектом РФ и его административным центром: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

СУБЪЕКТ РФ

АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ЦЕНТР

- А) Республика Марий Эл
- Б) Республика Чувашия
- В) Республика Хакасия

- 1) Чебоксары
- 2) Абакан
- 3) Саранск
- 4) Йошкар-Ола

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

19

В каких трёх из перечисленных стран основная часть электроэнергии производится на ГЭС? Запишите в таблицу **цифры**, под которыми указаны эти страны.

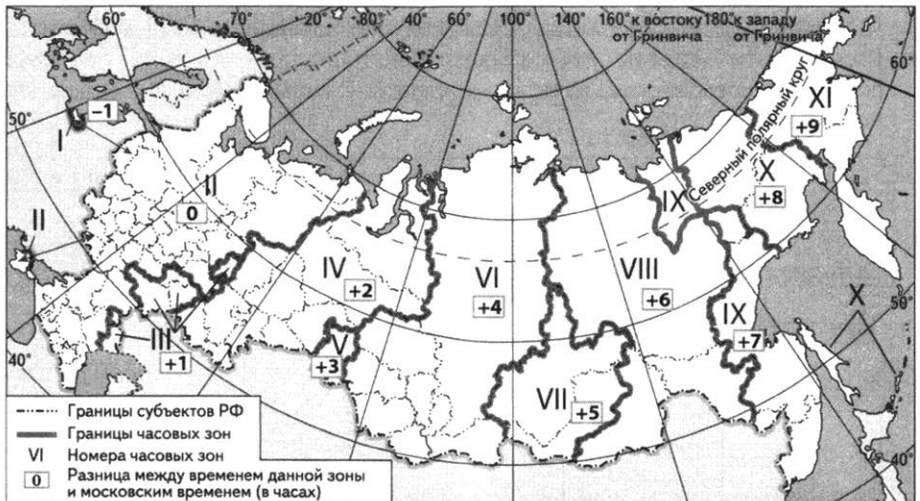
- 1) Бразилия
- 2) Россия
- 3) Норвегия
- 4) Канада
- 5) ЮАР
- 6) Франция

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). Исходным при исчислении местного времени часовых зон служит московское время – время II часовой зоны.



Самолёт вылетел из Благовещенска (VIII часовая зона) в Симферополь (II часовая зона) в 4 часа по местному времени Благовещенска. Расчётное время полёта составляет 9 часов. Сколько времени будет в Симферополе, когда самолёт приземлится? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

- 21 Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Брянской области в 2006 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в 2006 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек

- 22 Используя данные таблицы, сравните обеспеченность стран бокситами. Расположите страны в порядке возрастания в них показателя ресурсообеспеченности, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

Страна	Разведанные запасы, млрд т	Добыча, млн т в год
1) Гвинея	7,4	17,7
2) Австралия	6,2	80,0
3) Ямайка	2,0	10,7

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

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

- 1) меловой
- 2) юрский
- 3) каменноугольный

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

24

Определите страну по её краткому описанию.

Страна расположена в Западном полушарии. Протянулась от тропиков до умеренных широт. На её территории находится самая сухая пустыня мира. Развита горнодобывающая промышленность (медные и молибденовые руды, йод, селитра, нефть, природный газ, железная руда). Среди обрабатывающих отраслей развито машиностроение, металлургия, нефтепереработка. Отраслью специализации является рыболовство (анчоусы). Объекты Всемирного наследия – каменные статуи.

Ответ: _____.

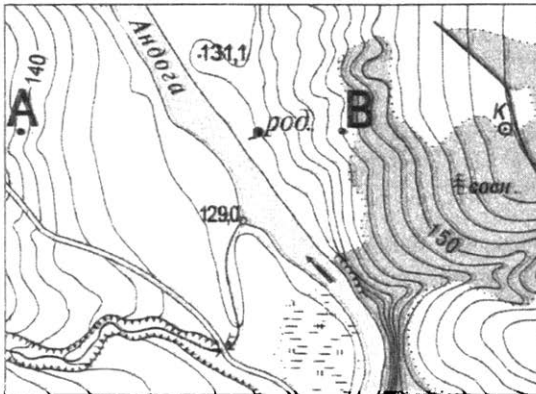
25

Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область граничит с двумя республиками в составе РФ. Второй по численности город области, не являясь городом-миллионером, образует с многочисленными близлежащими городами и другими населёнными пунктами агломерацию численностью более 1,3 млн человек. Более 90 % населения составляют русские. Из малочисленных народов в области проживают шорцы и телеуты. Отрасли специализации промышленности области: угольная промышленность, чёрная и цветная металлургия.

Ответ: _____ область.

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



26

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки В до колодца. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ м.

- 27 Определите по карте азимут от точки В на колодец. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ град.

Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (28–34) используйте чистый лист. 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 чистый лист, используя горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение родника.



- 29 Используя данные таблицы, объясните, почему в период с 1980 по 2016 г. доля лиц старше 65 лет в возрастной структуре населения Аргентины значительно увеличилась. Укажите две причины.

Демографические показатели Аргентины

Показатель	1980 г.	2016 г.
Численность населения, млн человек	28	43
Доля лиц старше 65 лет, %	8	11
Рождаемость, ‰	26	17
Смертность, ‰	8	7
Сальдо миграций, %	-1	0
Средняя продолжительность жизни, лет	70	77
Плотность населения, человек на км ²	10	15
Доля городского населения, %	87	91

30

В таблице приведены сведения о трёх вымышленных горных системах. Используя данные таблицы, определите, в какой из них количество высотных поясов будет наибольшим. Укажите два довода. Если Вы укажете больше двух доводов, оцениваться будут только два, указанные первыми.

Особенности горной системы	Горная система А	Горная система В	Горная система С
Географическое положение	между 1° с.ш. и 5° ю.ш.	между 36° с.ш. и 42° с.ш.	между 1° с.ш. и 5° ю.ш.
Средняя высота, м	4620	4620	2950

31

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли сельскохозяйственного населения (людей, занятых в сельском хозяйстве, и членов их семей, находящихся на их иждивении) в общей численности населения и доли сельского хозяйства в ВВП Шри-Ланки и Малайзии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

Социально-экономические показатели развития Шри-Ланки и Малайзии в 2010 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Численность сельскохозяйственного населения, млн человек	Отраслевая структура ВВП, %		
			Промышленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг
Шри-Ланка	20,9	9,0	29	14	57
Малайзия	28,4	3,4	42	8	50

32

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 19 часов 40 минут. Запишите решение задачи.

Задания 33, 34 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

Численность и естественный прирост населения Республики Хакасия

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	532 286	532 135	533 025
Среднегодовая численность населения, человек	532 210	532 580	532 210
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	859	1397	1375

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2012 г. для Республики Хакасия. При расчётах 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 Республики Хакасия в 2012 г. Запишите решение задачи.

Вариант 4

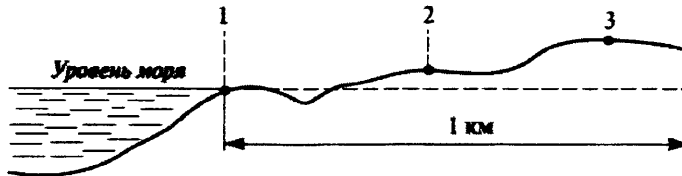
Часть 1.

Ответами к заданиям 1–27 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Запишите ответ в поле ответа в тексте работы.

- 1 Город Баия-Бланка имеет географические координаты $38^{\circ}43'$ ю.ш. и $62^{\circ}16'$ з.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

- 2 В пунктах, обозначенных на рисунке цифрами, одновременно проводятся измерения атмосферного давления. Расположите эти пункты в порядке повышения в них атмосферного давления (от наиболее низкого к наиболее высокому).



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) Сведение лесов в горных районах способствует возникновению селей и оползней.
- 2) Использование систем оборотного водоснабжения – основная причина загрязнения внутренних вод.
- 3) Посадки древесной растительности могут остановить обмеление малых рек и способствовать возрождению пересохших водотоков.
- 4) Введение ограничений на развитие атомной энергетики считается важным путём предотвращения глобальных климатических изменений.
- 5) Использование тяжёлых комбайнов и тракторов приводит к нарушению структуры почв и снижению их плодородия.

Ответ: _____.

4

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

Летней ночью температура в лесу выше, чем над лугом. Крона деревьев задерживает дневное тепло. Следовательно, воздух над лесом будет более _____ (А), и он начнёт _____ (Б), атмосферное давление начнёт падать. Над лугом ночью будет формироваться область _____ (В) атмосферного давления. А мы знаем, что ветер – это движение воздуха с областей высокого атмосферного давления в области низкого атмосферного давления. Следовательно, летней ночью на границе лес – луг ветер будет дуть с луга на лес.

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) повышенного
- 2) пониженного
- 3) лёгкий
- 4) тяжёлый
- 5) подниматься
- 6) опускаться

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

Ответ:

А	Б	В

5

Расположите приведённые ниже города в порядке понижения средней многолетней температуры воздуха самого холодного месяца, начиная с города с самой высокой температурой воздуха.

- 1) Ульяновск
- 2) Братск
- 3) Калининград

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

6

Установите соответствие между явлением и параллелью, на которой оно наблюдается 22 июня: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ЯВЛЕНИЕ

ПАРАЛЛЕЛЬ

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| А) полярный день | 1) 23° с.ш. |
| Б) полярная ночь | 2) 23° ю.ш. |
| В) зенитальное положение Солнца | 3) 85° с.ш. |
| | 4) 85° ю.ш. |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

7

Расположите части Атлантического океана с запада на восток в том порядке, в котором они располагаются на карте мира, начиная с самого западного.

- 1) залив Ла-Плата
- 2) Мексиканский залив
- 3) Бискайский залив

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

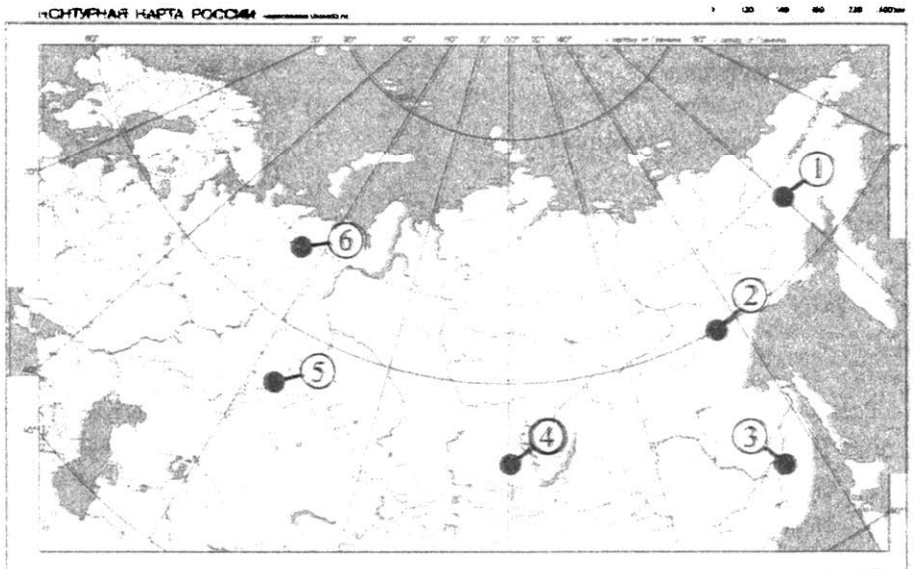
8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя средней ожидаемой продолжительности жизни населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Казанстан
- 2) Замбия
- 3) Норвегия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: _____

9 Какие три обозначенные на карте России территории имеют наименьшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу **цифры**, под которыми указаны эти территории.



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) 5
- 6) 6

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

- А) Индонезия
- Б) Люксембург
- В) Оман

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

1)



2)



3)



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

11

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

Географические особенности Мексики

Мексика – латиноамериканская страна, граничащая с США, Белизом и _____ (А). Более 90 % населения страны разговаривает на _____ (Б) языке. Мексика – индустриально-аграрная страна, одна из наиболее экономически развитых в Америке. Страна занимает одно из ведущих мест в Америке по добыче _____ (В).

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) французский
- 2) испанский
- 3) нефти и природного газа
- 4) бокситов и каменного угля
- 5) Никарагуа
- 6) Гватемала

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

12

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

- 1) Самара
- 2) Пермь
- 3) Рязань
- 4) Омск
- 5) Владивосток
- 6) Краснодар

Ответ:

--	--	--

13

В каких трёх из перечисленных регионов России имеются металлургические производства полного цикла? Запишите в таблицу **цифры**, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Челябинская область
- 2) Смоленская область
- 3) Омская область
- 4) Ставропольский край
- 5) Свердловская область
- 6) Вологодская область

Ответ:

--	--	--

14

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

Географические особенности природы Уральских гор

Уральские горы – горная система, расположенная между Восточно-Европейской и _____ (А) равнинами. Уральские горы образовались в позднем палеозое в эпоху интенсивного горообразования (_____ (Б) складчатость). Урал – сокровищница разнообразных полезных ископаемых. Горы являются климатической границей между умеренно-континентальным и _____ (В) климатом.

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) континентальный
- 2) резко-континентальный
- 3) Западно-Сибирская
- 4) Среднесибирская
- 5) каледонская
- 6) герцинская

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

15

В каких высказываниях содержится информация об урбанизации населения? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Главная полоса расселения занимает около трети всей площади территории России, но на её территории проживает более 90 % населения.
- 2) В 1887 г. в России насчитывалось 16 городов с населением более 50 000 чел., в 1989 г. в СССР был 1001 город, в 170 городах проживало 70 % населения.
- 3) Процесс повышения роли городов, городской культуры и «городских отношений» в развитии общества, увеличение численности городского населения по сравнению с сельским и «транслиция» сформировавшихся в городах высших культурных образцов за пределы городов.
- 4) С начала XXI в. число прибывающих на постоянное местожительство в Россию ежегодно превышает число выбывающих.
- 5) В России в 2017 г. наиболее высокий уровень рождаемости наблюдался в Республике Тыва, Чеченской Республике и Республике Ингушетия.

Ответ: _____.

16

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в 2017 г. произошло уменьшение объёмов промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

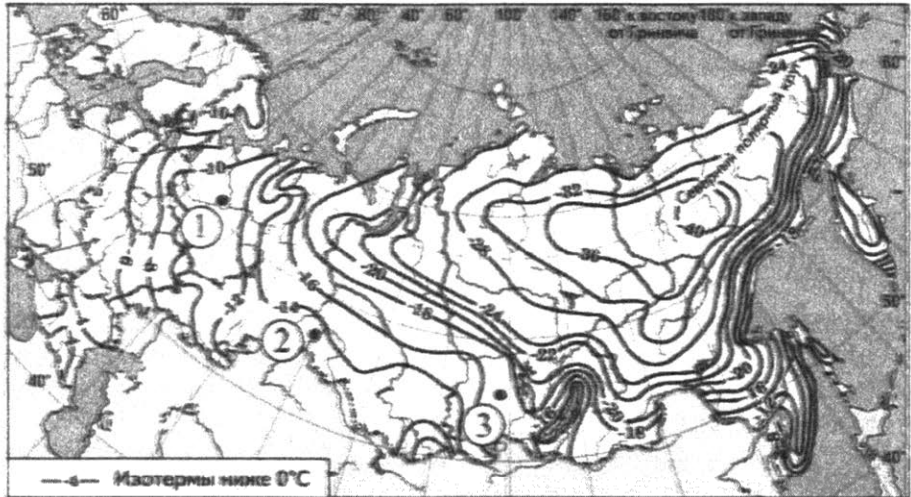
	Регион	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	Регион А	100,7	100,2	98,8
2	Регион В	93,6	97,5	99,9
3	Регион С	105,6	103,2	101,7
4	Регион D	102,2	100,4	92,5

Ответ: _____.

17

С помощью карты сравните значения средних температур воздуха в январе в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке понижения этих значений.

Средняя температура воздуха в январе (в °С)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

18

Установите соответствие между субъектом РФ и его административным центром: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

СУБЪЕКТ РФ

**АДМИНИСТРАТИВНЫЙ
ЦЕНТР**

- А) Ямало-Ненецкий автономный округ
- Б) Чукотский автономный округ
- В) Ненецкий автономный округ

- 1) Анадырь
- 2) Салехард
- 3) Биробиджан
- 4) Нарьян-Мар

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

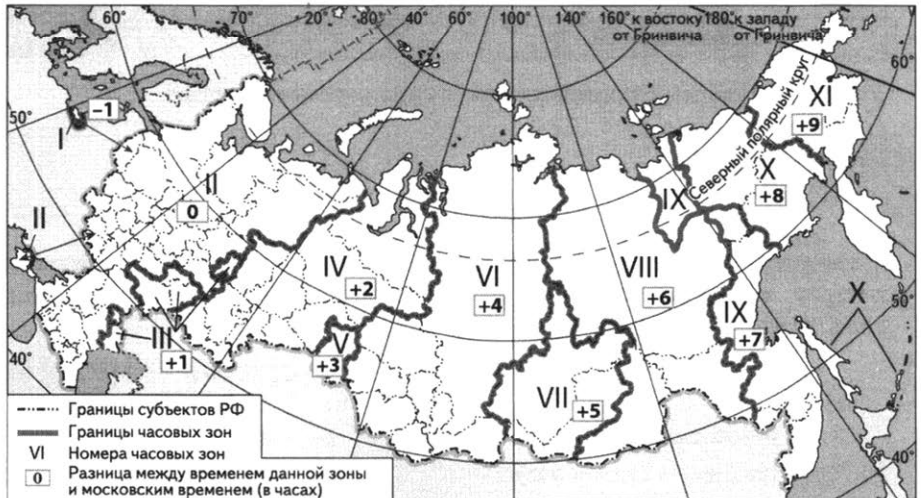
19) В каких трёх из перечисленных стран основная часть электроэнергии производится на АЭС? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Иран
- 2) Аргентина
- 3) Нидерланды
- 4) Бельгия
- 5) Словакия
- 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). Исходным при исчислении местного времени часовых зон служит московское время – время II часовой зоны.



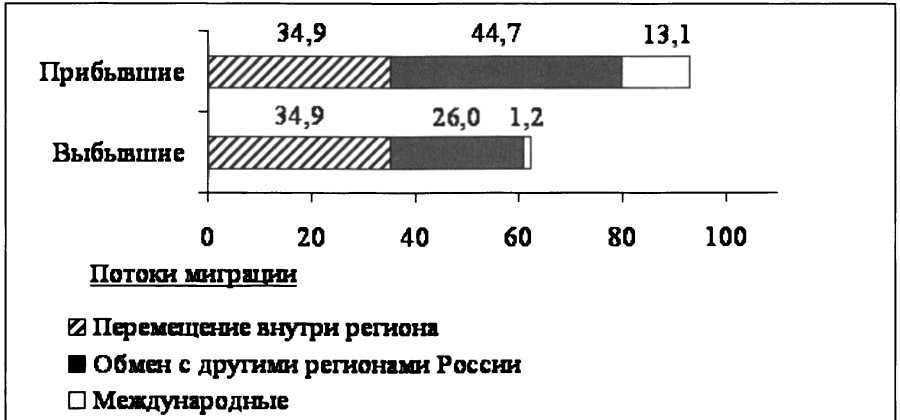
Самолёт вылетел из Калининграда (I часовая зона) в Иркутск (VII часовая зона) в 20 часов по местному времени Калининграда. Расчётное время полёта составляет 7 часов. Сколько времени будет в Иркутске, когда самолёт приземлится? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

21

Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения субъекта А в 2016 г. Ответ запишите в виде числа.

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в 2016 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек

22

Используя данные таблицы, сравните обеспеченность стран никелевыми рудами. Расположите страны в порядке возрастания в них показателя ресурсообеспеченности, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

Страна	Разведанные запасы, тыс. т	Добыча, тыс. т в год
1) Канада	2900	255
2) Куба	5500	56
3) Мадагаскар	1600	48

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) ордовик
- 2) силур
- 3) кембрий

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

24 Определите страну по её краткому описанию.

Равнинная страна, не имеющая выхода к морю, расположена на крайнем западе степной зоны Евразии. Специализируется на производстве пшеницы, кукурузы, виноградарстве и садоводстве. Столицу разделяет на две части крупнейшая река. Страна в основном экспортирует продукцию машиностроения и другие промышленные товары. Население страны отнесено к финно-угорским народам.

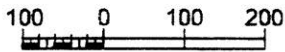
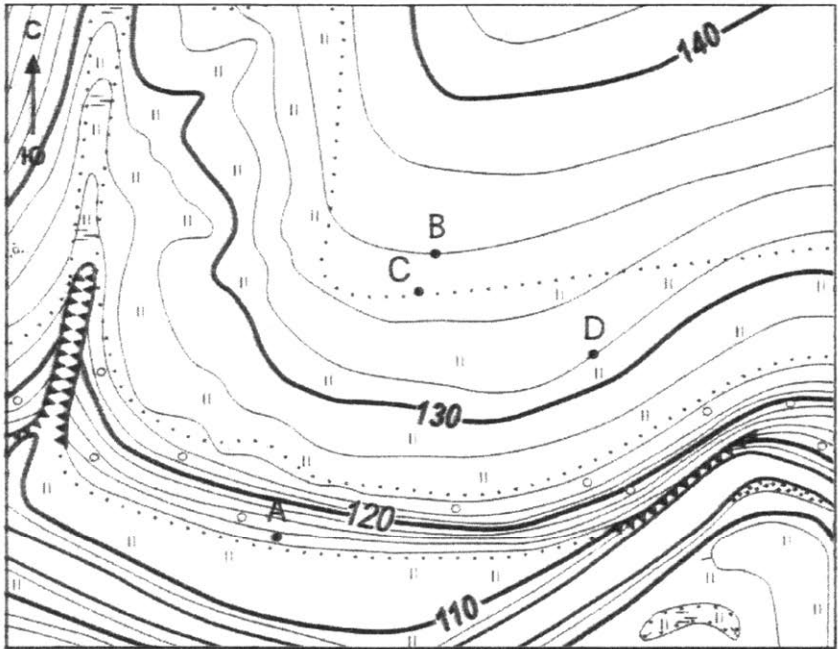
Ответ: _____.

25 Определите регион России по краткому описанию.

Субъект расположен на территории самого маленького по площади экономического района России. По площади занимает последнее, пятое, место в своем экономическом районе. Область относится к немногочисленному списку регионов – доноров в России, то есть не получает финансовой помощи из Федерального фонда финансовой поддержки субъектов РФ. Регион занимает первое место по производству бытовых холодильников и морозильников (более 40 % от общероссийского производства), четвертое место по производству стали (14 %) и проката чёрных металлов (16 %), является крупным производителем сахара-песка (7 %) и плодоовощных консервов (29 %).

Ответ: _____ область.

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



Масштаб 1:10 000

В 1 см 100 м

Горизонтالي проведены через 2 м

- 26** Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки С до точки D. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ м.

- 27** Определите азимут от точки В на точку D. Ответ запишите в виде числа.

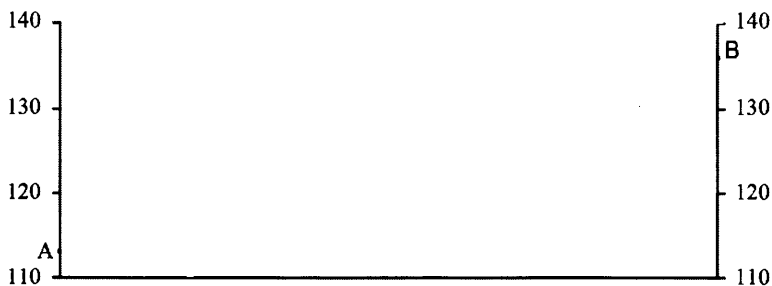
Ответ: _____ град.

Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (28–34) используйте чистый лист. 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 чистый лист, используя горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение точки С.

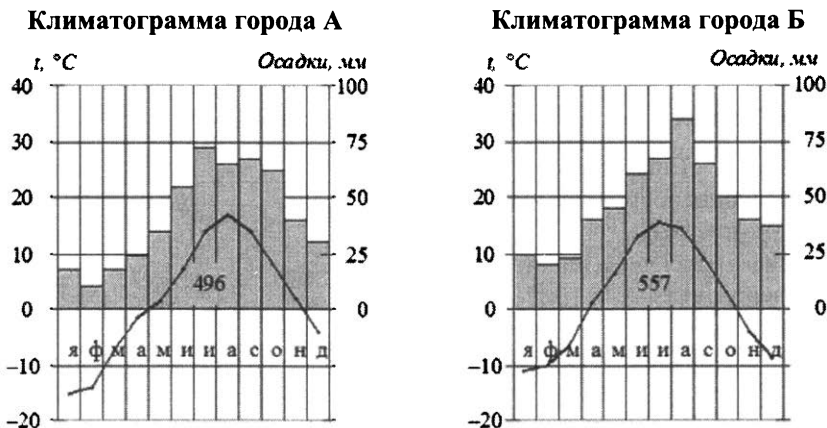


29

На побережьях океанов, как правило, атмосферных осадков выпадает больше, чем во внутренних районах материков. Однако на Тихоокеанском побережье Чили в тропических широтах находится одно из самых засушливых мест на Земле – пустыня Атакама. Среднегодовое количество атмосферных осадков очень незначительно – около 10 мм в год. Укажите две причины, объясняющие это явление.

30

На рисунке приведены климатограммы, составленные для пунктов А и Б, 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.



31

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли сельскохозяйственного населения (людей, занятых в сельском хозяйстве, и членов их семей, находящихся на их иждивении) в общей численности населения и доли сельского хозяйства в ВВП Болгарии и Филиппин. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Болгарии и Филиппин в 2016 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Численность сельскохозяйственного населения, млн человек	Отраслевая структура ВВП, %		
			Промышленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг
Болгария	7,1	0,5	27	7	66
Филиппины	103,7	36,4	15	23	62

32

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 7 часов 40 минут. Запишите решение задачи.

Задания 33, 34 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

Численность и естественный прирост населения Республики Карелия

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Численность постоянного населения на 1 января, чел.	634 402	632 533	629 875
Среднегодовая численность населения, чел.	633 468	629 771	нет данных
Естественный прирост населения, чел., значение показателя за год	-1429	-1924	-1802

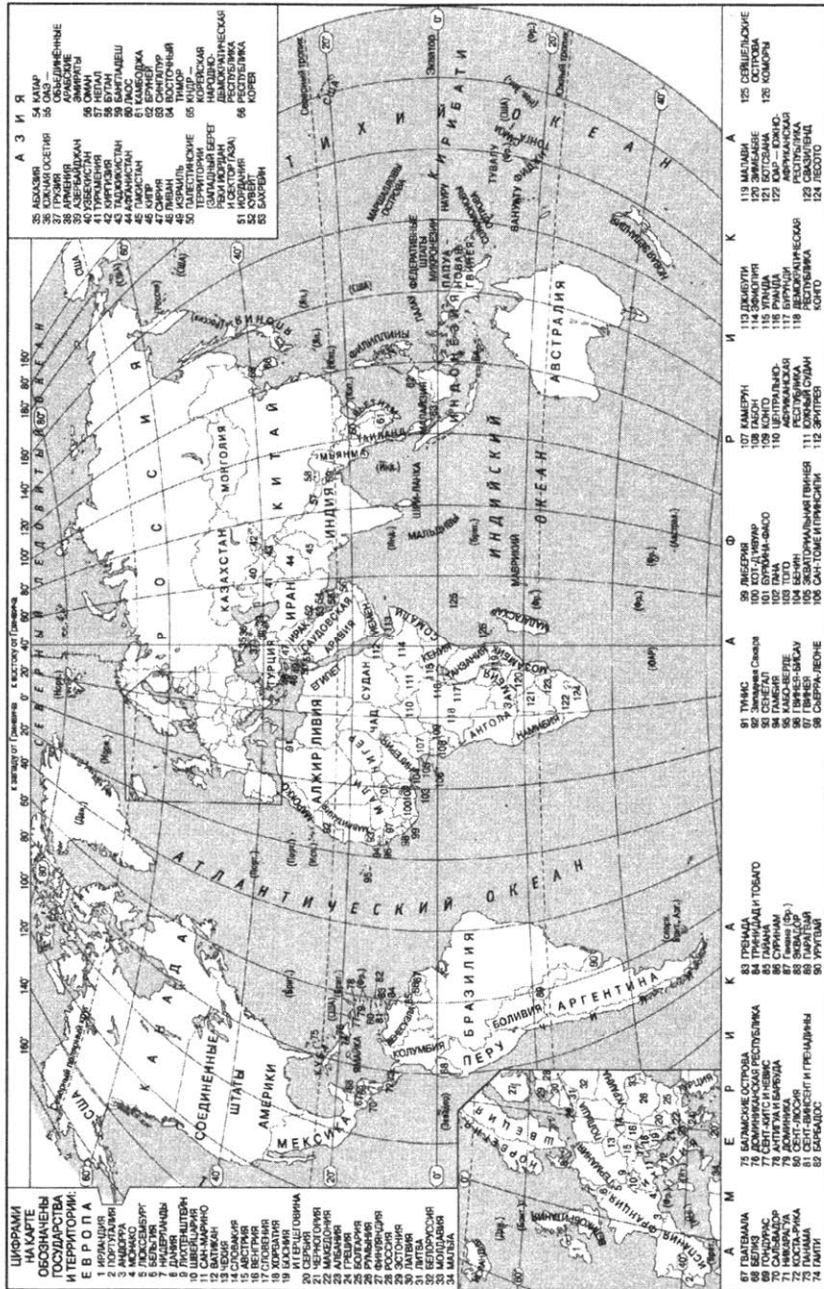
33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в %) в 2015 г. для Республики Карелия. При расчётах используйте показатель среднегодовой численности населения. Запишите решение задачи. Полученный результат округлите до десятых долей промилле.

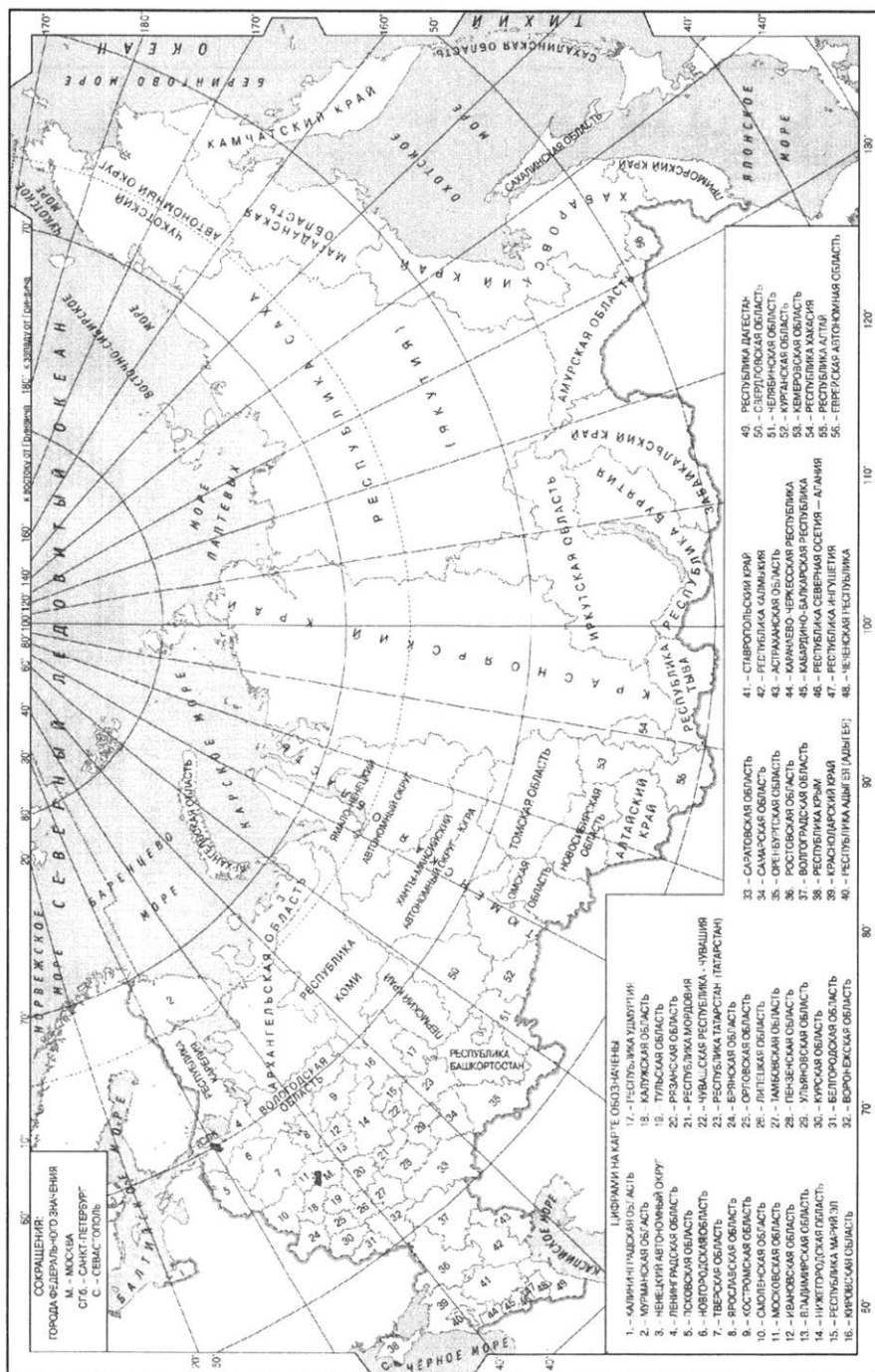
34

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 Республики Карелия в 2015 г. Запишите решение задачи.

Справочные материалы



Справочные материалы



Система оценивания экзаменационной работы по географии

Задания 1, 2, 5–10, 12, 13, 16, 17, 19–27 оцениваются 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

Правильное выполнение заданий 3, 4, 11, 14, 15, 18 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.

Ответы к заданиям

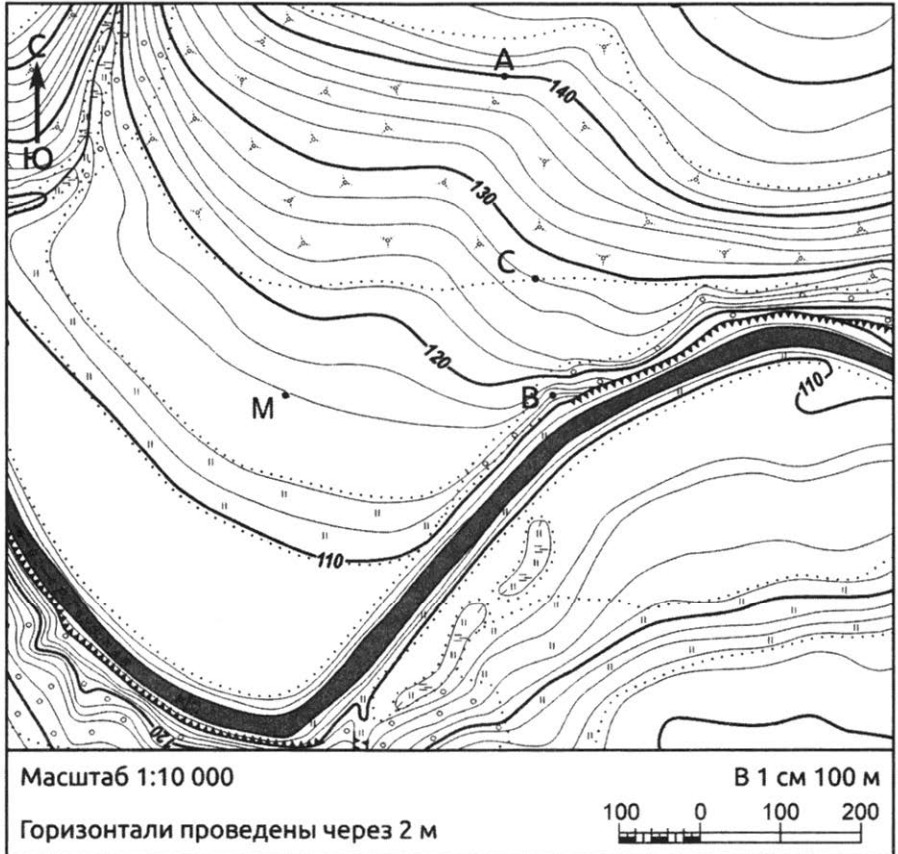
№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1	Ангола	Тюменская область
2	321	321
3	123	345
4	315	145
5	132	231
6	123	321
7	213	312
8	132	213
9	346	246
10	312	123
11	245	641
12	134	145
13	234	234
14	145	135
15	12	14
16	12	13
17	123	123
18	231	241
19	146	145
20	15	17
21	15,4	5268
22	321	213
23	231	231
24	Япония	Италия
25	Архангельская; Архангельская область	Карелия
26	280; 290; 300; 310; 320	370; 380; 390; 400; 410
27	268; 269; 270; 271; 272	43; 44; 45; 46; 47

Ответы к заданиям

№ задания	Вариант 3	Вариант 4
1	Ангола	Аргентина
2	213	321
3	125	135
4	415	351
5	213	312
6	243	341
7	231	213
8	312	213
9	234	126
10	231	312
11	623	623
12	145	145
13	236	156
14	254	361
15	15	23
16	124	124
17	321	123
18	412	214
19	134	456
20	7	9
21	-1,3	30,6
22	231	132
23	321	312
24	Чили	Венгрия
25	Кемеровская область	Липецкая область область
26	190, 200, 210 м	330–340–350 м
27	88, 89, 90, 91, 92 град.	118, 119, 120, 121, 122 град.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

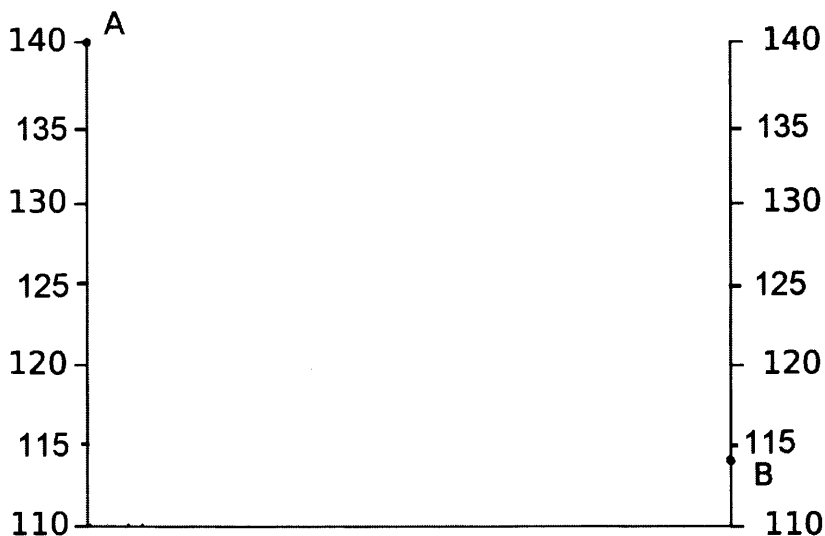
Вариант 1



28

Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. Для этого перенесите основу для построения профиля на чистый лист, используя горизонтальный масштаб – в 1 см 50 м и вертикальный масштаб – в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение точки С.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

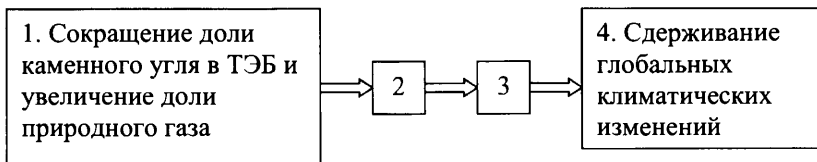


Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной линии основы профиля до точки С – 50 ± 2 мм;</p> <p>2) форма профиля в основном совпадает с эталоном;</p> <p>3) на участках 1 и 3 склон круче, чем на участке 2</p>	
<p>Ответ включает в себя все три названных выше элемента</p>	2
<p>Ответ включает в себя один (1-й) ИЛИ два (любых) из названных выше элементов</p>	1
<p>Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла</p>	0
<p><i>Максимальный балл</i></p>	2

29

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.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие элементы: 1) сокращение выбросов парниковых газов; 2) ослабление парникового эффекта в атмосфере ИЛИ сдерживание развития парникового эффекта	
Ответ включает оба названных выше элемента	2
Ответ включает один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных 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

30

Открытое в далёком 1949 г. Удоканское месторождение меди, находящееся в Забайкальском крае, является крупнейшим в России и одним из крупнейших в мире. В 2018 г. в 700 км к северо-востоку от Читы и в 30 км от станции БАМа Новая Чара началось строительство горно-металлургического комбината «Удокан». На комбинате будет использована новейшая технология производства меди, позволяющая выплавлять черновую медь непосредственно в районе добычи руды. Специально ведётся строительство высоковольтной ЛЭП Тынды-Чара – новое производство будет энергоёмким, на сегодняшний день пиковое потребление электроэнергии во всём Забайкальском крае составляет 1,2–1,3 ГВт, но после выхода нового комбината на проектную мощность оно увеличится на 450 дополнительных мегаватт, то есть даст увеличение общего энергопотребления в крае почти на 30 %.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Со строительством нового предприятия потребность Забайкальского края в электроэнергии существенно возрастёт. Назовите два типа электростанций, использующих местные энергетические ресурсы Забайкальского края, которые могут быть построены на территории края с целью обеспечения нового предприятия энергией. Укажите, какие энергетические ресурсы, имеющиеся в Забайкальском крае, могут использоваться на названных Вами электростанциях. Запишите развёрнутый ответ.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе называются: 1) ГЭС, использующая гидроэнергоресурсы одной из рек, протекающих по территории края; 2) ТЭС, использующая ресурсы угля, имеющиеся в крае	
Ответ включает все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. 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>	<i>2</i>

31

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли сельскохозяйственного населения (людей, занятых в сельском хозяйстве, и членов их семей, находящихся на их иждивении) в общей численности населения и доли сельского хозяйства в ВВП Алжира и Индонезии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Алжира и Индонезии в 2014 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Численность сельскохозяйственного населения, млн человек	Отраслевая структура ВВП, %		
			Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг
Алжир	39,9	9,8	7	53	40
Индонезия	252,8	118,8	14	41	45

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что: 1) доля сельскохозяйственного населения в общей численности населения в Индонезии выше, чем в Алжире, и приводятся цифры 25 % и 47 % ИЛИ доля сельскохозяйственного населения в общей численности населения в Индонезии выше, чем в Алжире, и приводятся вычисления $118,8 : 252,8$ и $9,8 : 39,9$; 2) доля сельского хозяйства в ВВП Индонезии выше, чем в ВВП Алжира, и приводятся значения 14 % и 7 %; 3) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Индонезии	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя 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 географическую долготу точки, если известно, что в 22 часа по солнечному времени меридиана 15° з.д. местное солнечное время в ней 01 час следующих суток. 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 меридианом 15° з.д. составляет 3 ч, значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 3 = 45^\circ$; 2) время в точке больше времени на меридиане 15° з.д, значит, точка расположена на 45° восточнее меридиана 15° з.д. Ответ: 30° в.д.	
Приведена запись решения, и правильно определена долгота пункта	2
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

**Численность и естественный прирост населения
Саратовской области**

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	2 487 529	2 479 260	2 462 950
Среднегодовая численность населения, человек	2 483 394	2 471 105	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-7705	-10150	Нет данных

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в %) в 2017 г. для Саратовской области.

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

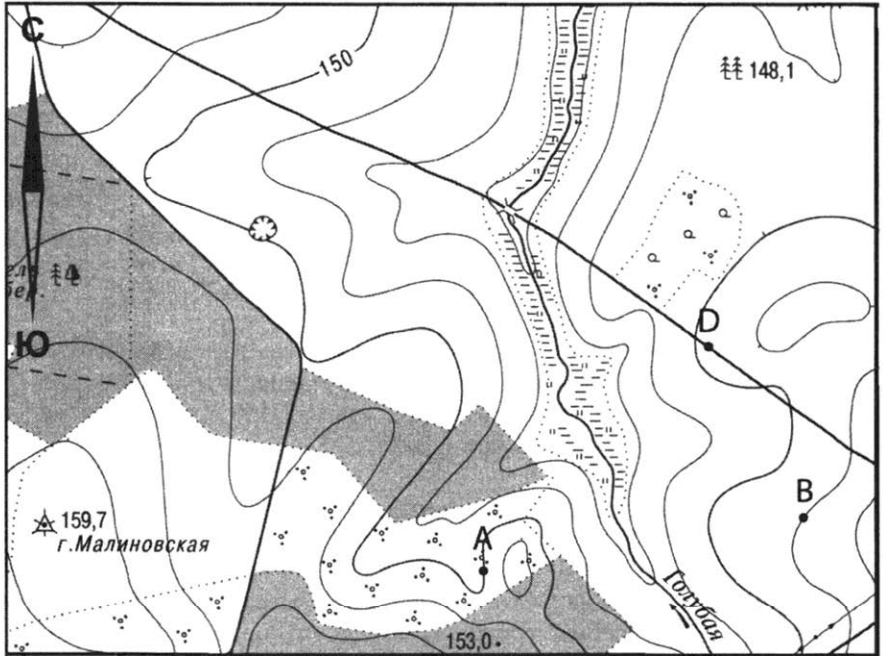
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: $-10\ 150 : 2\ 471\ 105 \times 1000 = -4,107474$ ИЛИ $-10\ 150 : 2\ 471\ 105 \times 1000 \approx -4,1$ Ответ: $-4,1\ \%$	
Приведена запись решения, и правильно определён показатель естественного прироста населения (в %) в 2017 г. для Саратовской области: $-4,1\ \%$	2
В ответе приведена запись решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка в вычислениях. 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 Получен верный ответ, но при расчётах использовался показатель численности населения на 1 января. 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

34

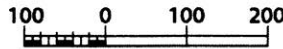
На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Проанализировав данные таблицы, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Саратовской области в 2017 г. Запишите решение задачи.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Решение: 1) $2\,462\,950 - 2\,479\,260 = -16310$ 2) $-16310 - (-10150) = -6160$ В 2017 г. численность населения Саратовской области уменьшилась на 16310 человек. За счёт естественного прироста произошло уменьшение численности на 10150 человек. Миграционный прирост населения составил: $-16310 - (-10150) = -6160$</p>	
<p>Приведена верная последовательность всех шагов решения. 1) Величина, на которую изменилась численность населения Саратовской области в 2017 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2018 г. и на 1 января 2017 г. 2) Величина миграционного прироста населения определена как разность между величиной изменения численности населения и величиной естественного прироста (убыли) населения в 2017 г. Все вычисления выполнены верно, получен верный ответ</p>	2
<p>Приведена верная последовательность всех шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении величины, на которую изменилась численность населения Саратовской области в 2017 г. ИЛИ Верно выполнен только первый шаг решения, а второй шаг либо отсутствует, либо выполнен неверно. ИЛИ Получен неверный ответ, так как величина, на которую изменилась численность населения в 2017 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2017 г. и на 1 января 2016 г. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения</p>	1
<p>Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла</p>	0
<p><i>Максимальный балл</i></p>	2

Вариант 2



Масштаб 1:10 000
В 1 см 100 м

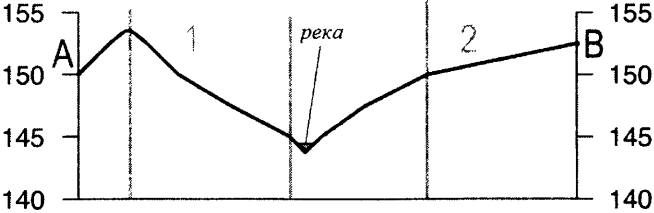


Горизонталы проведены
через 2,5 м

28

Постройте профиль рельефа местности по линии А–В. Для этого перенесите основу для построения профиля на чистый лист, используя горизонтальный масштаб – в 1 см 50 м и вертикальный масштаб – в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение реки.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
 <p data-bbox="226 443 1016 603">1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной линии основы профиля до реки – 36 ± 2 мм; 2) форма профиля в основном совпадает с эталоном; 3) на участке 1 склон круче, чем на участке 2</p>	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (1-й) ИЛИ 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

29

Объясните, почему на территории Западной Сахары (спорная территория Марокко и Мавритании) в июне количество суммарной солнечной радиации на 1 см^2 земной поверхности больше, чем на территории государства Габон. Укажите две причины.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p data-bbox="226 1050 811 1074">В ответе могут быть указаны следующие причины</p> <p data-bbox="226 1078 1016 1134">1) в июне угол падения солнечных лучей на территории Западной Сахары больше;</p> <p data-bbox="226 1139 1016 1195">2) в июне продолжительность светового дня на территории Западной Сахары больше;</p> <p data-bbox="226 1200 982 1256">3) прозрачность воздуха на территории Западной Сахары больше ИЛИ облачность на территории Габона больше</p>	
Ответ включает два (любых) из названных выше элементов	2
<p data-bbox="226 1300 936 1324">Ответ включает один (любой) из названных выше элементов.</p> <p data-bbox="226 1329 1016 1385">ИЛИ Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов, но в нём присутствует географическая ошибка</p>	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

30

На Родниковском месторождении нефти (Оренбургская область) компании «Оренбургнефть», входящей в состав «НК Роснефть», начала работу газотурбинная электростанция (ГТЭС), использующая в качестве топлива попутный нефтяной газ (ПНГ). Новая ГТЭС полностью обеспечивает потребности инфраструктуры месторождения в электроэнергии. Это уже второй такой проект, реализованный компанией, – аналогичная ГТЭС эксплуатируется на Вахитовском месторождении. Строительство ГТЭС осуществлено в рамках реализации программы «Газ», задачей которой является утилизация попутного нефтяного газа. В ходе реализации этой программы было потушено 16 факелов, в которых ранее ежегодно сжигалось 122 млн м³ газа.

Выработка электроэнергии с использованием ПНГ является примером рационального природопользования. Приведите два аргумента, подтверждающих это утверждение.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе могут быть названы следующие аргументы: 1) использование ПНГ на ГТЭС позволяет экономить другие энергоресурсы; 2) использование ПНГ на ГТЭС позволяет снизить загрязнение окружающей среды; 3) для производства электроэнергии используется ПНГ, являвшийся ранее, по сути, отходом при производстве нефти	
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

31

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах ВВП Уругвая и Мозамбика. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике в 2016 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Уругвая и Мозамбика в 2016 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Структура занятости населения, %			Общий объём ВВП, млрд долл.	Объём ВВП, созданный в сельском хозяйстве, млрд долл.
		Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг		
Уругвай	3,5	13	14	73	75	4,5
Мозамбик	27,2	74	4	22	35	8,4

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 Мозамбике выше, чем в Уругвае, и приводятся значения: 74 % и 13 %; 2) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Мозамбика выше, чем в ВВП Уругвая, и приводятся вычисления: 8,4 : 35 и 4,5 : 75 ИЛИ доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Мозамбика выше, чем в ВВП Уругвая, и приводятся значения: 24 % и 6 %; 3) сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике Мозамбика	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя 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 географическую долготу точки, если известно, что в полдень по солнечному времени меридиана 20° в.д. местное солнечное время в ней 8 часов. 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 меридианом 20° в.д. составляет 4 часа, значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 4 = 60^\circ$; 2) время в точке меньше времени на меридиане 20° в.д, значит, точка расположена на 60° западнее меридиана 20° в.д. Ответ: 40° з.д.	

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Приведена запись решения, и правильно определена долгота пункта	2
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

**Численность и естественный прирост населения
Свердловской области**

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	4 330 006	4 329 341	4 325 256
Среднегодовая численность населения, человек	4 329 674	4 327 299	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-991	-4299	Нет данных

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в %) в 2017 г. для Свердловской области.
При расчётах 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: $-4299 : 4\,327\,299 \times 1000 = -0,993460$ ИЛИ $-4299 : 4\,327\,299 \times 1000 \approx -1,0$ Ответ: $-1,0 \%$	
Приведена запись решения, и правильно определён показатель естественного прироста населения (в %) в 2017 г. для Свердловской области: $-1,0 \%$	2
В ответе приведена запись решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка в вычислениях. ИЛИ Получен неверный ответ, так как неверно проведено округление до десятых долей промилле. ИЛИ Получен верный ответ, но в ответе вместо знака %о указан знак %. ИЛИ Получен верный ответ, но при расчётах использовался показатель численности населения на 1 января. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

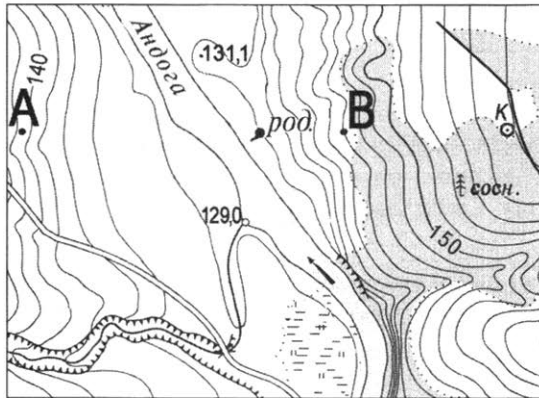
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

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 Свердловской области в 2017 г. Запишите решение задачи.

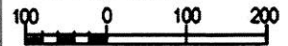
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Решение:</p> <p>1) $4\,325\,256 - 4\,329\,341 = -4085$</p> <p>2) $-4085 - (-4299) = 214$</p> <p>В 2017 г. численность населения Свердловской области уменьшилась на 4085 человек. За счёт естественного прироста произошло уменьшение численности на 4299 человек. Миграционный прирост населения составил: $-4085 - (-4299) = 214$</p>	
<p>Приведена верная последовательность всех шагов решения.</p> <p>1) Величина, на которую изменилась численность населения Свердловской области в 2017 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2018 г. и на 1 января 2017 г.</p> <p>2) Величина миграционного прироста населения определена как разность между величиной изменения численности населения и величиной естественного прироста (убыли) населения в 2017 г.</p> <p>Все вычисления выполнены верно, получен верный ответ</p>	2
<p>Приведена верная последовательность всех шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении величины, на которую изменилась численность населения Свердловской области в 2017 г.</p> <p>ИЛИ Верно выполнен только первый шаг решения, а второй шаг либо отсутствует, либо выполнен неверно.</p> <p>ИЛИ Получен неверный ответ, так как величина, на которую изменилась численность населения в 2017 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2017 г. и на 1 января 2016 г.</p> <p>ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения</p>	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Вариант 3



Масштаб 1: 10 000

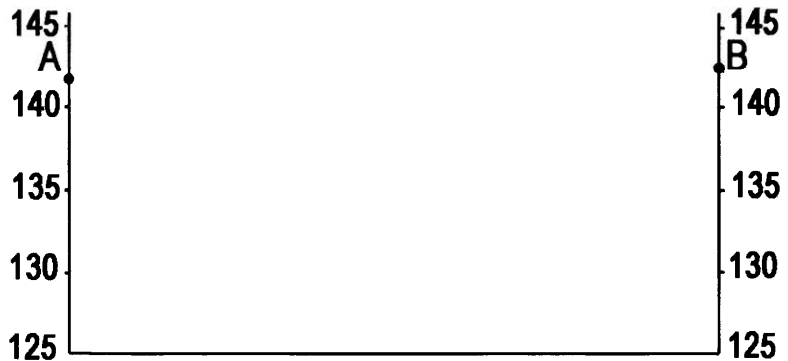
В 1 см 100 м



Горизонталы проведены
через 2,5 метра

28

Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. Для этого перенесите основу для построения профиля на чистый лист, используя горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение родника.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от правой вертикальной оси до родника – 20 ± 2 мм;</p>	

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

2) форма профиля в основном совпадает с эталоном; 3) на участке 4 склон круче, чем на участке 2	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (1-й) ИЛИ 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

29

Используя данные таблицы, объясните, почему в период с 1980 по 2016 г. доля лиц старше 65 лет в возрастной структуре населения Аргентины значительно увеличилась. Укажите две причины.

Демографические показатели Аргентины

Показатель	1980 г.	2016 г.
Численность населения, млн человек	28	43
Доля лиц старше 65 лет, %	8	11
Рождаемость, ‰	26	17
Смертность, ‰	8	7
Сальдо миграций, %	-1	0
Средняя продолжительность жизни, лет	70	77
Плотность населения, человек на км ²	10	15
Доля городского населения, %	87	91

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие причины: 1) уменьшение рождаемости ИЛИ уменьшение доли детей; 2) увеличение средней продолжительности жизни	
Ответ включает в себя оба названных выше элемента	2
Ответ включает один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных 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

30

В таблице приведены сведения о трёх вымышленных горных системах. Используя данные таблицы, определите, в какой из них количество высотных поясов будет наибольшим. Укажите два довода. Если Вы укажете больше двух доводов, оцениваться будут только два, указанные первыми.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Особенности горной системы	Горная система А	Горная система В	Горная система С
Географическое положение	между 1° с.ш. и 5° ю.ш.	между 36° с.ш. и 42° с.ш.	между 1° с.ш. и 5° ю.ш.
Средняя высота, м	4620	4620	2950

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) Названа горная система А. В обосновании говорится, что: 2) горная система А выше С; 3) горная система А расположена ближе к экватору, чем В	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя 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

31

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли сельскохозяйственного населения (людей, занятых в сельском хозяйстве, и членов их семей, находящихся на их иждивении) в общей численности населения и доли сельского хозяйства в ВВП Шри-Ланки и Малайзии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

Социально-экономические показатели развития Шри-Ланки и Малайзии в 2010 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Численность сельскохозяйственного населения, млн человек	Отраслевая структура ВВП, %		
			Промышленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг
Шри-Ланка	20,9	9,0	29	14	57
Малайзия	28,4	3,4	42	8	50

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что: 1) доля сельскохозяйственного населения в общей численности населения в Шри-Ланке выше, чем в Малайзии, и приводятся вычисления: $9,0 : 20,9$ и $3,4 : 28,4$ ИЛИ доля сельскохозяйственного населения в общей численности населения в Шри-Ланке выше, чем в Малайзии, и приводятся значения: 43 % и 12 %; 2) доля сельского хозяйства в ВВП Шри-Ланки выше, чем в ВВП Малайзии, и приводятся значения: 14 % и 8 %; 3) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Шри-Ланки	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя 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 географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 19 часов 40 минут. 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 4 ч 20 мин. ($24 - 19:40$), значит, в долготе составляет: $15^\circ \times 4 + 15^\circ : 3 = 65^\circ$; 2) время в пункте меньше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Западном полушарии. Ответ: 65° з.д.	
Приведена запись решения, и правильно определена долгота пункта	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении значения долготы 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

Численность и естественный прирост населения Республики Хакасия

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	532 286	532 135	533 025
Среднегодовая численность населения, человек	532 210	532 580	532 210
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	859	1397	1375

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2012 г. для Республики Хакасия. При расчётах 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: $1397 : 532580 \times 1000 = 2,623$ ИЛИ $1397 : 532580 \times 1000 \approx 2,6$ Ответ: 2,6 ‰	
Приведена запись решения, и правильно определён показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2012 г. для Республики Хакасия: 2,6 ‰	2
В ответе приведена запись решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка в вычислениях. 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 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

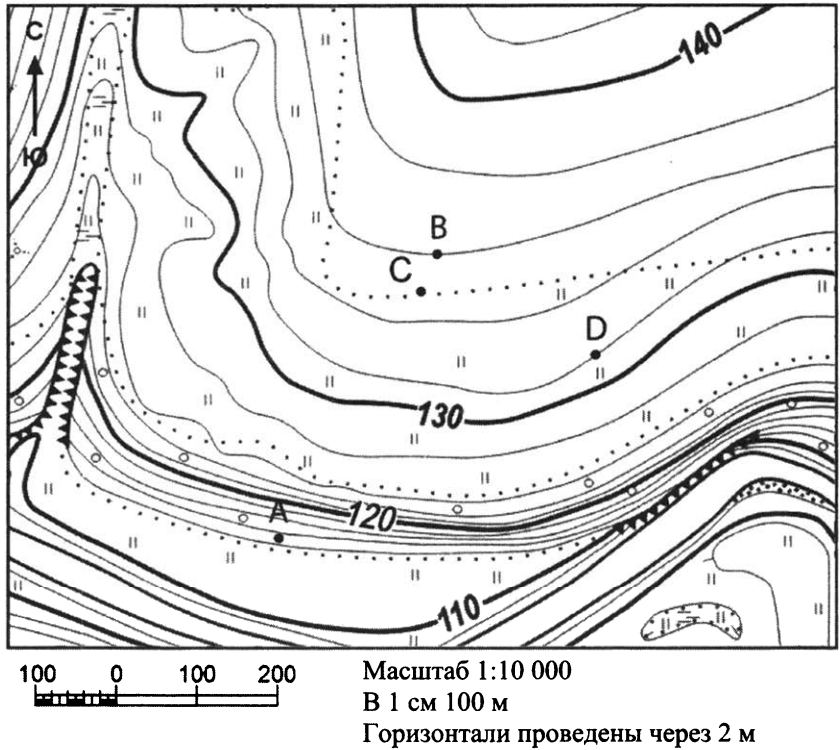
34

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 Республики Хакасия в 2012 г. Запишите решение задачи.

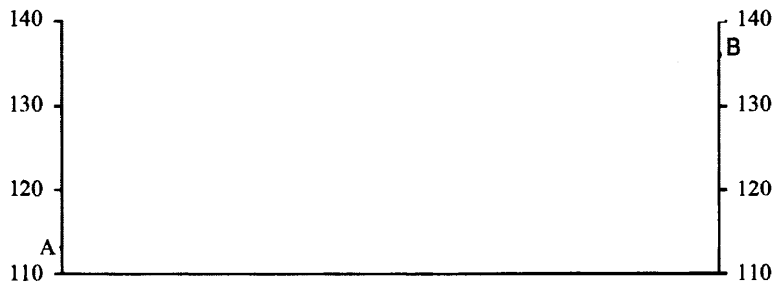
Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Решение: 1) $533025 - 532135 = 890$ 2) $890 - 1397 = -507$ В 2012 г. численность населения Республики Хакасия увеличилась на 890 человек. За счёт естественного прироста произошло увеличение численности на 1397 человек. Миграционный прирост населения составил: $890 - 1397 = -507$ человек</p>	
<p>Приведена верная последовательность всех шагов решения. 1) Величина, на которую изменилась численность населения Республики Хакасия в 2012 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2013 г. и на 1 января 2012 г. 2) Величина миграционного прироста населения определена как разность между величиной изменения численности населения и величиной естественного прироста (убыли) населения в 2012 г. Все вычисления выполнены верно, получен верный ответ</p>	2
<p>Приведена верная последовательность всех шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении величины, на которую изменилась численность населения Республики Хакасия в 2012 г. ИЛИ Верно выполнен только первый шаг решения, а второй шаг либо отсутствует, либо выполнен неверно. ИЛИ Получен неверный ответ, так как величина, на которую изменилась численность населения в 2012 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2012 г. и на 1 января 2011 г. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения</p>	1
<p>Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла</p>	0
<p><i>Максимальный балл</i></p>	2

Вариант 4



- 28 Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. Для этого перенесите основу для построения профиля на чистый лист, используя горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение точки С.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
 <p>1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной линии основы профиля до точки С – 70 ± 2 мм;</p> <p>2) форма профиля в основном совпадает с эталоном;</p> <p>3) на участке 1 склон круче, чем на участке 2</p>	
<p>Ответ включает в себя все три названных выше элемента</p>	2
<p>Ответ включает в себя один (1-й) ИЛИ два (любых) из названных выше элементов</p>	1
<p>Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла</p>	0
<p><i>Максимальный балл</i></p>	2

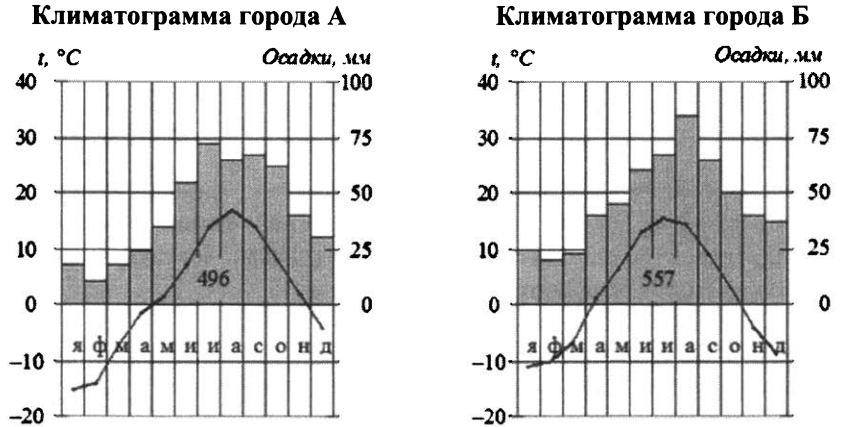
29

На побережьях океанов, как правило, атмосферных осадков выпадает больше, чем во внутренних районах материков. Однако на Тихоокеанском побережье Чили в тропических широтах находится одно из самых засушливых мест на Земле – пустыня Атакама. Среднегодовое количество атмосферных осадков очень незначительно – около 10 мм в год. Укажите две причины, объясняющие это явление.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>В ответе указаны следующие причины:</p> <p>1) у Тихоокеанского побережья Чили проходит холодное течение;</p> <p>2) преобладание в течение года повышенного атмосферного давления</p>	
<p>Ответ включает оба названных выше элемента</p>	2
<p>Ответ включает один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных элемента, но в нём присутствует географическая ошибка</p>	1
<p>Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла</p>	0
<p><i>Максимальный балл</i></p>	2

30

На рисунке приведены климатограммы, составленные для пунктов А и Б, 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.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) западнее расположен пункт Б. В обосновании говорится, что 2) в пункте Б выпадает большее количество атмосферных осадков; 3) в пункте Б более тёплые зимы или меньшая амплитуда температур	
Ответ включает все три названных выше элемента ИЛИ Указан пункт Б, и говорится, что в нём климат менее континентальный	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

31

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли сельскохозяйственного населения (людей, занятых в сельском хозяйстве, и членов их семей, находящихся на их иждивении) в общей численности населения и доли сельского хозяйства в ВВП Болгарии и Филиппин. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Болгарии и Филиппин в 2016 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Численность сельскохозяйственного населения, млн человек	Отраслевая структура ВВП, %		
			Промышленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг
Болгария	7,1	0,5	27	7	66
Филиппины	103,7	36,4	15	23	62

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что: 1) доля сельскохозяйственного населения в общей численности населения Филиппин выше, чем в Болгарии, и приводятся вычисления: $36,4 : 103,7$ и $0,5 : 7,1$ ИЛИ доля сельскохозяйственного населения в общей численности населения Филиппин выше, чем в Болгарии, и приводятся значения: 35 % и 7 % 2) доля сельского хозяйства в ВВП Филиппин выше, чем в ВВП Болгарии, и приводятся значения: 23 % и 7 % 3) сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике Филиппин	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя 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 географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 7 часов 40 минут. 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 7 ч 40 мин, значит, в долготе составляет: $15^\circ \times 7 + 15^\circ : 3 \times 2 = 115^\circ$; 2) время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии. Ответ: 115° в. д.	

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Приведена запись решения, и правильно определена долгота пункта	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении значения долготы 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

Численность и естественный прирост населения Республики Карелия

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Численность постоянного населения на 1 января, чел.	634 402	632 533	629 875
Среднегодовая численность населения, чел.	633 468	629 771	нет данных
Естественный прирост населения, чел., значение показателя за год	-1429	-1924	-1802

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2015 г. для Республики Карелия. При расчётах 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: $-1924 : 629771 \times 1000 = -3,055$ ИЛИ $-1924 : 629771 \times 1000 \approx -3,1$ Ответ: -3,1 ‰	
Приведена запись решения, и правильно определён показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2015 г. для Республики Карелия: -3,1 ‰	2
В ответе приведена запись решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка в вычислениях. 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 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

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 Республики Карелия в 2015 г. Запишите решение задачи.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: 1) $629\,875 - 632\,533 = -2658$ 2) $-2658 - (-1924) = -2658 + 1924 = -734$ ИЛИ В 2015 г. численность населения Республики Карелия сократилась на 2658 человек. За счёт естественного прироста произошло уменьшение численности на 1924 человека. Миграционный прирост населения составил: $-2658 - (-1924) = -2658 + 1924 = -734$	
Приведена верная последовательность всех шагов решения. 1) Величина, на которую изменилась численность населения Республики Карелия в 2015 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2016 г. и на 1 января 2015 г. 2) Величина миграционного прироста населения определена как разность между величиной изменения численности населения и величиной естественного прироста (убыли) населения в 2015 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 Республики Карелия в 2015 г. ИЛИ Верно выполнен только первый шаг решения, а второй шаг либо отсутствует, либо выполнен неверно. ИЛИ Получен неверный ответ, так как величина, на которую изменилась численность населения в 2015 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2015 г. и на 1 января 2014 г. 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

Содержание

Предисловие.....	3
Вариант 1.....	5
Вариант 2.....	21
Вариант 3.....	36
Вариант 4.....	51
Справочные материалы.....	67
Система оценивания экзаменационной работы по географии.....	69
Ответы к заданиям.....	69
Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом.....	71
Вариант 1.....	71
Вариант 2.....	78
Вариант 3.....	84
Вариант 4.....	90