

ГЕОГРАФИЯ

ГЕОГРАФИЯ

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

В. В. Барабанов

ЕГЭ

2021

ФГОС

ЕГЭ
2021

Библиотечка



В. В. Барабанов

География

Подготовка к ЕГЭ в 2021 году

Диагностические работы

Библиотечка СтатГрад

Материалы книги соответствуют Федеральному государственному
образовательному стандарту (ФГОС)

Б24 Барабанов В. В.
География. Подготовка к ЕГЭ в 2021 году. Диагностические работы. — М.: МЦНМО, 2021.

ISBN 978-5-4439-1511-1

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 развернутым ответом. Автор пособия является разработчиком 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

География. Подготовка к ЕГЭ в 2021 году.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Подписано в печать 01.07.2020 г. Формат 70 × 90 1/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Тираж 2000 экз. Заказ № 11521.

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@mcsmo.ru

В соответствии с Федеральным законом № 436-ФЗ
от 29 декабря 2010 года издание маркируется знаком



ISBN 978-5-4439-1511-1

© Барабанов В. В., 2021.

© МЦНМО, 2021.

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: по 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 с более чем 13 000 образовательных организаций России.

Настоящий сборник содержит диагностические материалы, разработанные специалистами СтатГрада для подготовки учащихся выпускных классов основной школы к ЕГЭ по географии. Материалы соответствуют нормативным документам ФИПИ 2020 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.** Также можно использовать прилагаемые справочные материалы, линейку, транспортир и непрограммируемый калькулятор.

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

Посёлок Свирск имеет географические координаты $53^{\circ} 05'$ с.ш. $103^{\circ} 20'$ в.д. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот населённый пункт.

Ответ: _____.

2

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

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	10,4	80
2	17,6	80
3	12,3	80

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

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

- 1) Природный газ относится к числу возобновляемых источников энергии.
- 2) Использование попутного нефтяного газа для получения электроэнергии на тепловых электростанциях является примером рационального природопользования.
- 3) Рекультивация земель на месте карьеров, в которых велась добыча каменного угля, является примером рационального природопользования.
- 4) Использование систем оборотного водоснабжения – основная причина загрязнения поверхностных и подземных вод суши.
- 5) Использование отходов лесной промышленности для производства топливных пеллет является примером рационального природопользования.

Ответ: _____.

4

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

Солёность вод Средиземного моря

При измерении солёности вод Мирового океана используется показатель _____ (А) – количество солей в граммах, растворённое в 1 литре морской воды. Солёность вод Средиземного моря _____ (Б), чем средняя солёность вод Атлантического океана, частью которого оно является. Это объясняется тем, что Средиземное море соединяется с океаном через узкий _____ (В) пролив, а испарение с его поверхности значительно выше суммарного стока рек и объёма атмосферных осадков, выпадающих в его акватории.

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) Баб-эль-Мандебский
- 2) Гибралтарский
- 3) процент
- 4) промилле
- 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

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

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

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) 35° ю.ш.
- 2) 10° ю.ш.
- 3) 25° 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 в справочных материалах, начиная с самой северной.

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

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя ИЧР (индекса человеческого развития), 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 наименьшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Таиланд
- 2) Саудовская Аравия
- 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

- А) Афганистан
- Б) Дания
- В) Перу

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП ПО СЕКТОРАМ
ЭКОНОМИКИ**

- 1) сфера услуг – 54 %
промышленность – 22 %
сельское хозяйство – 24 %
- 2) сфера услуг – 75 %
промышленность – 24 %
сельское хозяйство – 1 %
- 3) сфера услуг – 61 %
промышленность – 32 %
сельское хозяйство – 7 %

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

11

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

Особенности ТЭК Японии

Топливо-энергетический комплекс играет важную роль в промышленности Японии. По _____ (А) электроэнергии страна занимает 4-е место в мире. При этом в структуре _____ (Б) страны на топливные ресурсы (нефть, сжиженный природный газ и каменный уголь) приходится около 20 %. До 2011 г. около 30 % электроэнергии страны вырабатывалось на атомных электростанциях. После цунами и аварии на АЭС «Фукусима» большинство АЭС были остановлены, и в марте 2018 г. на их долю приходилось менее 5 % производства электроэнергии, а более 50 % – на долю _____ (В). В последние годы в Японии быстро увеличивается производство электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии

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) ГЭС
- 2) ТЭС
- 3) ПЭС
- 4) производство
- 5) экспорт
- 6) импорт

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

12

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

- 1) Екатеринбург
- 2) Ставрополь
- 3) Архангельск
- 4) Красноярск
- 5) Новосибирск
- 6) Томск

Ответ:

--	--	--

13

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

- 1) Республика Карелия
- 2) Ростовская область
- 3) Саратовская область
- 4) Ставропольский край
- 5) Белгородская область
- 6) Иркутская область

Ответ:

--	--	--

14

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

Население Европейского Севера России

Европейский Север – самый маленький район европейской части страны по численности населения, которая в 2019 г. составляла 4,5 млн человек. Показатель плотности населения _____ (А) среднего по России. Наиболее густонаселённой является Вологодская область, расположенная в _____ (Б) части района.

В национальном составе преобладают русские. Коренные народы Европейского Севера относятся к финно-угорской и самодийской группам урало-юкагирской языковой семьи.

Наиболее крупными по численности населения городами являются Архангельск, Вологда 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) ниже
- 2) выше
- 3) восточная
- 4) южная
- 5) Череповец
- 6) Благовещенск

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 2018 г. миграционный прирост населения в России составил 124 854 человека.
- 3) Рост городов относится к числу важнейших демографических явлений, определяющих изменение численности и состава населения всех стран мира.
- 4) В 2018 г. численность населения мира увеличилась почти на 100 млн человек и превысила 7,6 млрд.
- 5) Рост численности населения Австралии в 2018 г. был в значительной степени обеспечен за счёт переселенцев из 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)**

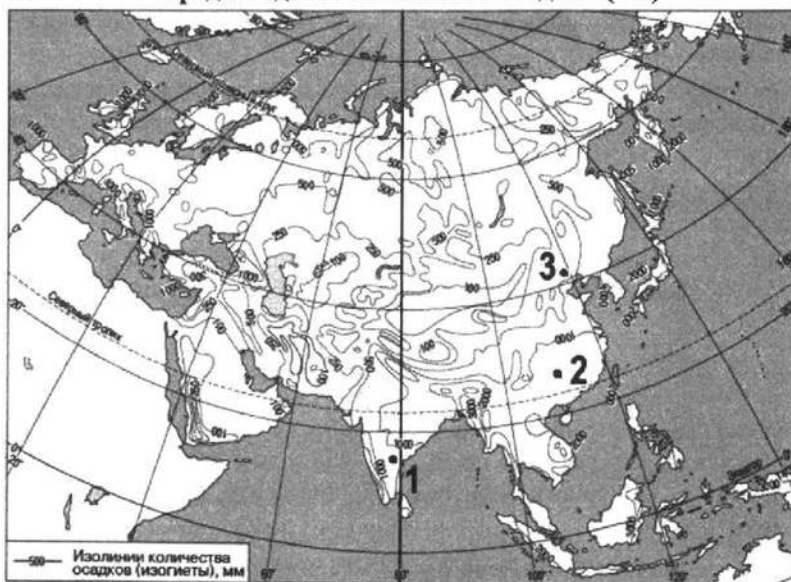
	Регион	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1)	Республика Саха (Якутия)	103,9	102,0	101,4
2)	Еврейская автономная область	92,1	92,5	140,3
3)	Забайкальский край	98,1	103,8	100,2
4)	Саратовская область	103,4	104,2	105,0

Ответ: _____.

17

С помощью карты сравните значения среднегодового количества осадков в точках, обозначенных на карте Евразии 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

- А) Нигерия
- Б) Эфиопия
- В) Ангола

СТОЛИЦА

- 1) Абуджа
- 2) Аддис-Абеба
- 3) Луанда
- 4) Нджамена

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

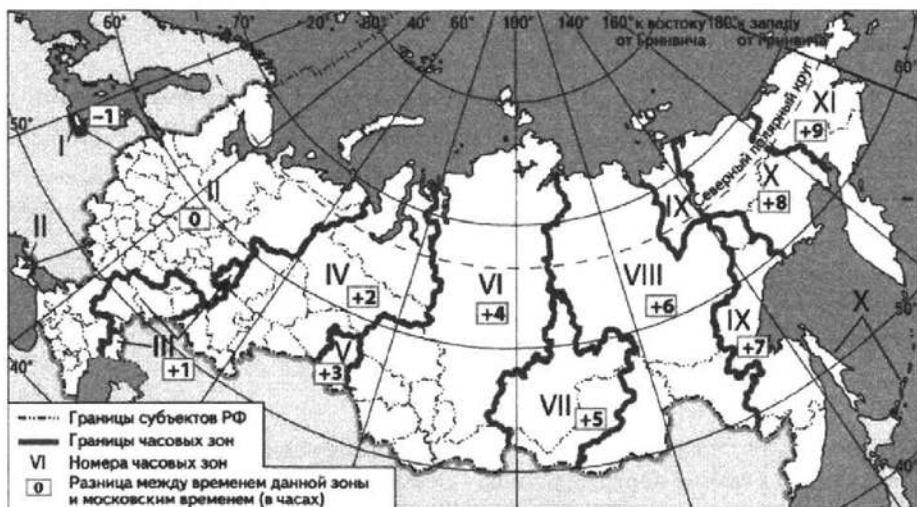
- 19) Какие три из перечисленных стран являются крупнейшими производителями медных руд? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Аргентина
- 2) Швеция
- 3) Вьетнам
- 4) Китай
- 5) Перу
- 6) Чили

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 Ижевска (III часовая зона) в Новосибирск (VI часовая зона) в 9 часов 50 минут по местному времени Ижевска. 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, ввезённых в Свердловскую область в 2016 г. из стран дальнего зарубежья превышала стоимость товаров, ввезённых в Свердловскую область из стран 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 чел. (2016 г.)
1) Эквадор	12,5	16,5
2) Индия	70,8	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) девонский
- 3) пермский

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

24

Определите страну по её краткому описанию.

Это государство является самым крупным по площади территории на материке, на котором оно расположено. Численность населения превышает 40 млн человек, среди верующих преобладают мусульмане. Главную роль в экономике играют нефтяная и газовая промышленность. Сельское хозяйство не удовлетворяет потребности страны в продовольствии. К основным возделываемым культурам относятся зерновые, виноград, оливки и финики.

Ответ: _____.

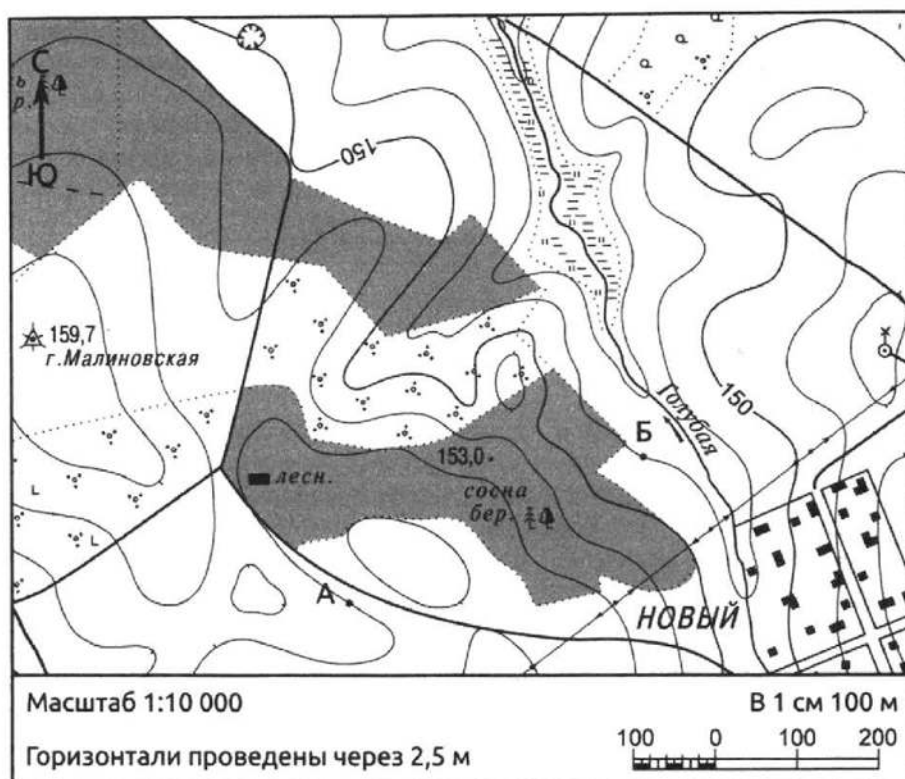
25

Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область имеет выход к государственной границе и одному из морей Атлантического океана. Имеет государственную границу с двумя странами Европы. На её территории работают крупные морские порты. В области хорошо развиты судостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение, химическая промышленность, работает крупная атомная электростанция.

Ответ: _____ область.

Задания 26–28 выполняются с использованием приведённой ниже карты.



- 26 Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до геодезического знака на вершине горы Малиновская. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ м.

- 27 Определите азимут от точки А на геодезический знак на вершине горы Малиновская. Ответ запишите в виде числа.

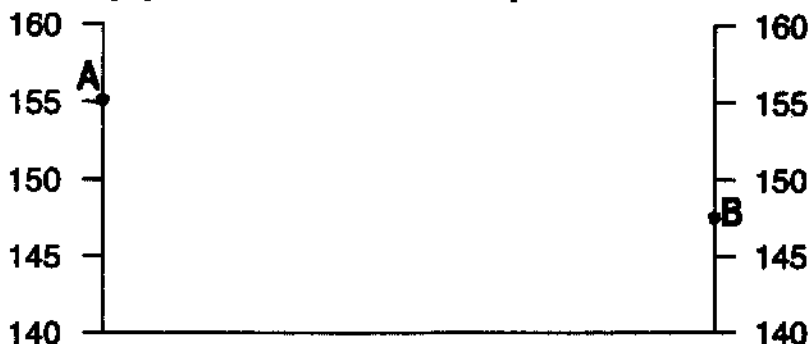
Ответ: _____ град.

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 – развернутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

28

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



29

Объясните, почему в декабре количество суммарной солнечной радиации на 1 см² земной поверхности в г. Джакарте (6° ю.ш. 107° в.д.) меньше, чем в г. Рио-де-Жанейро (23° ю.ш. 107° з.д.). Укажите две причины.

30

В таблице представлены данные, характеризующие изменения демографической ситуации в Мексике. Проанализируйте эти данные и спрогнозируйте, как к 2030 г. изменится (увеличится или уменьшится) доля лиц пожилого возраста в общей численности населения этой страны. Для обоснования своего ответа приведите два довода.

Некоторые демографические показатели Мексики

Демографические показатели	2000 г.	2010 г.	2018 г.	2030 г. (прогноз)
Численность населения, млн чел.	98,9	114,1	128,8	223,8
Рождаемость, ‰	23	19	18	14
Смертность, ‰	5	4	6	8
Средняя продолжительность жизни, лет	71	73	76	79

31

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах ВВП Ирана и Узбекистана. 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
Ирана и Узбекистана в 2017 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Структура занятости населения, %			Общий объём экспорта, млрд долл.	Общий объём сельскохозяйственного экспорта, млрд долл.
		Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг		
Иран	78,9	16	35	49	92,0	8,5
Узбекистан	29,8	26	12	62	10,5	2,2

32

Определите географическую долготу точки, если известно, что в полдень по солнечному времени меридиана 15° в.д. местное солнечное время в ней 8 часов. Запишите решение задачи.

Задания 33, 34 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

**Численность и естественный прирост населения
Свердловской области**

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	4 329 341	4 325 256	4 320 477
Среднегодовая численность населения, человек	4 327 299	4 315 699	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-4299	-8257	Нет данных

- 33** Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 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 2018 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 Посёлок Солнечный имеет географические координаты $50^{\circ} 43'$ с.ш. $136^{\circ} 38'$ в.д. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот посёлок.

Ответ: _____.

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

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	10,6	65
2	11,7	60
3	12,0	55

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) Гидроэнергетический потенциал рек относится к числу возобновляемых источников энергии.
- 2) Добыча полезных ископаемых открытым способом приводит к понижению уровня подземных вод.
- 3) Вырубка лесов в бассейнах рек способствует увеличению их полноводности.
- 4) ТЭС, работающие на угле, выбрасывают в атмосферу больше парниковых газов, чем ТЭС, работающие на природном газе.
- 5) Увеличение содержания озона в атмосфере является причиной глобальных изменений климата.

Ответ: _____.

4

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

Влияние деятельности человека на рельеф

Хозяйственная деятельность человека оказывает большое влияние на рельеф. При добыче полезных ископаемых открытым способом образуются глубокие впадины _____ (А). Распашка земель на возвышенностях приводит к образованию _____ (Б). Формы рельефа, созданные человеком, называют _____ (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) бархан
- 2) овраг
- 3) карьер
- 4) террикон
- 5) антропогенный
- 6) карстовый

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) Казань
- 2) Брянск
- 3) Чита

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 6** Расположите перечисленные параллели в порядке увеличения продолжительности светового дня 2 декабря, начиная с параллели с наименьшей продолжительностью дня.

- 1) 45° ю.ш.
- 2) 10° с.ш.
- 3) 40° 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 в справочных материалах, начиная с самой западной.

- 1) Пиренеи
- 2) Аппалачи
- 3) Памир

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) Нидерланды
- 2) Танзания
- 3) Мексика

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) Брянская область
- 2) Хабаровский край
- 3) Ставропольский край
- 4) Ненецкий автономный округ
- 5) Магаданская область
- 6) Кемеровская область

Ответ:

--	--	--

10

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

СТРАНА

- A) Австралия
- Б) Египет
- В) Эфиопия

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

- 1) сфера услуг – 21 %
промышленность – 8 %
сельское хозяйство – 71 %
- 2) сфера услуг – 50 %
промышленность – 25 %
сельское хозяйство – 25 %
- 3) сфера услуг – 76 %
промышленность – 21 %
сельское хозяйство – 3 %

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.

Население Германии

Германия занимает _____ (А) место по численности населения среди стран Зарубежной Европы. Численность населения страны превышает 80 млн человек. Рост численности населения в последнее десятилетие происходит за счёт _____ (Б) прироста, показатель рождаемости населения в стране _____ (В) показателя смертности.

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) выше
- 2) ниже
- 3) естественный
- 4) миграционный
- 5) первое
- 6) второс

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) Самара
- 2) Ставрополь
- 3) Мурманск
- 4) Воронеж
- 5) Иркутск
- 6) Омск

Ответ:

--	--	--

13

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

- 1) Вологодская область
- 2) Республика Марий Эл
- 3) Республика Саха (Якутия)
- 4) Красноярский край
- 5) Курская область
- 6) Ростовская область

Ответ:

--	--	--

14

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

Климат и внутренние воды Европейского Севера России

Большая часть территории района расположена в природной зоне _____ (А). Лето прохладное. Зимой средние температуры воздуха в пределах территории района изменяются от -8°C до -18°C ; они становятся ниже при продвижении на _____ (Б).

Среднегодовое количество атмосферных осадков изменяется от 400 мм на побережье Северного Ледовитого океана до 850 мм в предгорьях Урала. Такое количество выпадающих осадков при невысоком испарении определяет широкое распространение болот. Крупнейшими реками являются Печора 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) восток
- 2) запад
- 3) тайга
- 4) тундра
- 5) Северная Двина
- 6) Обь

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 из высказываний содержится информация о демографической политике? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В 2016 г. в Китае было отменено правило, запрещающее семьям иметь более одного ребёнка.
- 2) В большинстве стран Африки к югу от Сахары на каждую женщину в репродуктивном возрасте приходится около 5 новорождённых.
- 3) Разность между рождаемостью и смертностью в Великобритании в 2018 г. составила 201 тыс. человек.
- 4) В Республике Корея разработаны и используются меры, нацеленные на повышение рождаемости в стране.
- 5) Рост численности населения Австралии в 2018 г. был в значительной степени обеспечен за счёт переселенцев из разных стран мира.

Ответ: _____.

16 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых за период с 2014 по 2016 г. численность населения увеличилась. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Изменение численности населения
(прирост за год, в %)

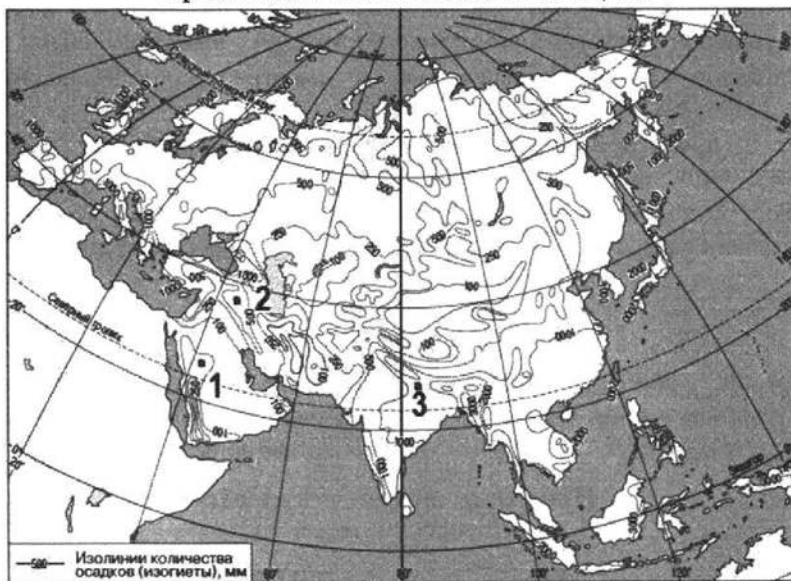
	Регион	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1)	Республика Адыгея	0,6	0,5	0,4
2)	Калининградская область	0,6	0,8	1,0
3)	Тамбовская область	-1,1	-0,9	-0,7
4)	Краснодарский край	1,1	1,0	0,6

Ответ: _____.

17

С помощью карты сравните значения среднегодового количества осадков в точках, обозначенных на карте Евразии цифрами 1, 2, 3. Расположите эти 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 субъектом РФ и его административным центром: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

СУБЪЕКТ РФ

- А) Алтайский край
- Б) Свердловская область
- В) Амурская область

АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ЦЕНТР

- 1) Благовещенск
- 2) Барнаул
- 3) Петрозаводск
- 4) Екатеринбург

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

19

Какие три из перечисленных стран относятся к числу крупнейших экспортёров пшеницы? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

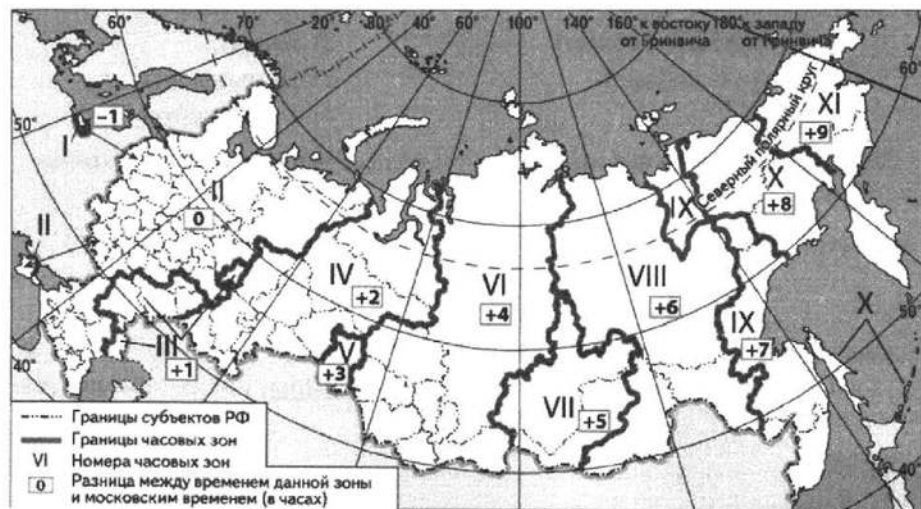
- 1) США
- 2) Канада
- 3) Австралия
- 4) Индия
- 5) Китай
- 6) Бразилия

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.

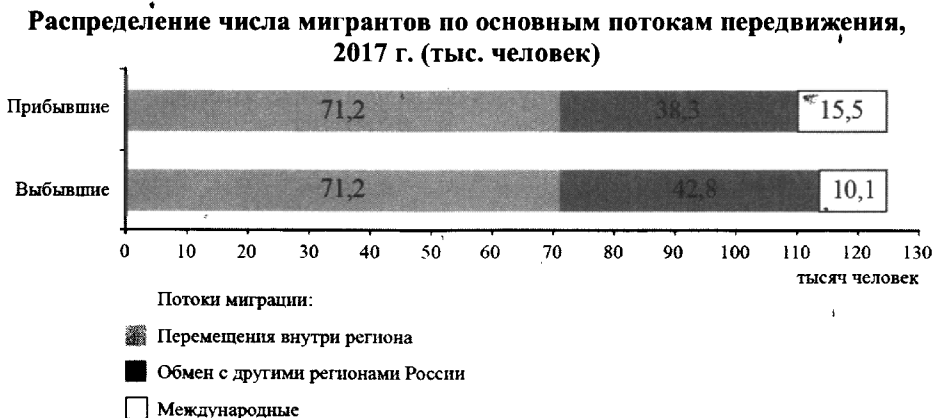


Самолёт вылетел из Ижевска (III часовая зона) в Санкт-Петербург (II часовая зона) в 9 часов 30 минут по местному времени Ижевска. Расчётное время полёта составляет 2 часа 30 минут. Сколько времени будет в Санкт-Петербурге, когда самолёт приземлится? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

21

Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Красноярского края в 2017 г. Ответ запишите в виде числа.



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 (2018 г.)	Добыча нефти, млн т (2018 г.)
США	7,2	670
Бразилия	2,0	140
Нигерия	5,1	99

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) триасовый
- 2) силурийский
- 3) кембрийский

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 24** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна расположена в Северном полушарии. Имеет выход к двум океанам. Большую часть её территории занимают горы и нагорье; есть действующие вулканы. Страна является второй по численности населения на материке, на котором она расположена. Доля городского населения в общей численности населения около 80 %. Вокруг столицы сформировалась одна из крупнейших городских агломераций мира. Страна экспортирует продукцию машиностроения, нефть и нефтепродукты, серебро и продукцию тропического земледелия.

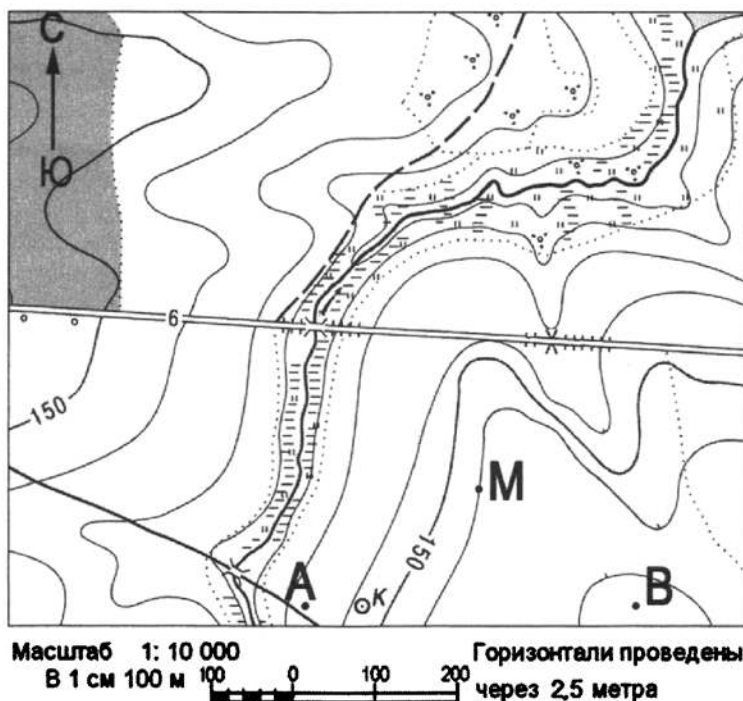
Ответ: _____.

- 25** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена в европейской части России. Она не имеет выхода к государственной границе России. С севера её территория омывается водами Северного Ледовитого океана. Плотность населения низкая. 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 М до колодца. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

ОТВЕТ: _____ М.

- 27 Определите азимут от точки М на колодец. Ответ запишите цифрами.

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 бланк ответов, используя горизонтальный масштаб – в 1 см 50 м и вертикальный масштаб – в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «X» положение колодца.



29

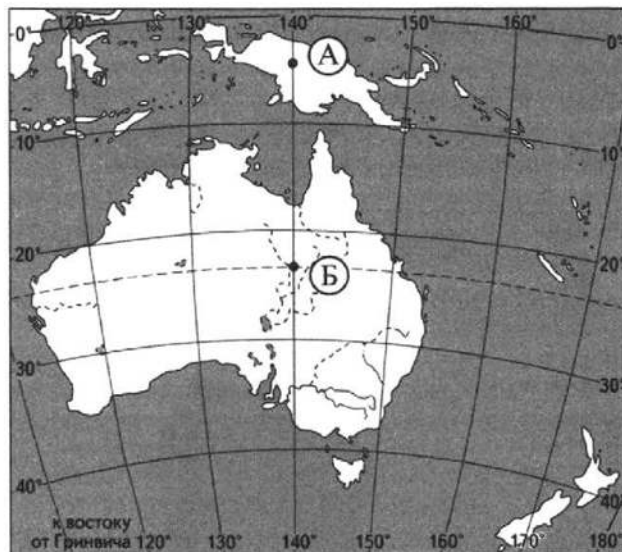
В 2019 г. численность населения Канады составляла 37,2 млн человек, рождаемость 11 ‰, смертность 8 ‰. При этом значение суммарного коэффициента рождаемости (количество новорожденных, приходящихся на одну женщину в детородном (от 15 по 49 лет) возрасте) составляло 1,5.

Изучите представленную ниже половозрастную пирамиду Канады. Объясните, почему в Канаде при сохранении суммарного коэффициента рождаемости таким же, каким он был в 2019 г., к 2045 г. прогнозируется уменьшение рождаемости, увеличение смертности и, как следствие, естественная убыль населения. Укажите две причины.



30

Определите, в какой из точек, обозначенных на карте буквами А и Б, 22 декабря количество суммарной солнечной радиации на 1 см^2 земной поверхности будет больше. 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 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 или вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Алжира и Индонезии в 2016 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Численность сельскохозяйственного населения, млн человек	Структура ВВП, %		
			Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг
Алжир	41,3	11,8	8	44	48
Индонезия	264,0	117,1	14	41	45

32

Вертолёт, вылетевший с плавучей рыболовецкой базы, пролетел по прямой ровно 222 км для того, чтобы доставить в порт города Магадан (географические координаты $59^{\circ} 34'$ с.ш. $150^{\circ} 48'$ в.д.) члена экипажа, которому срочно требовалась операция. Определите географическую широту точки, в которой находилась рыболовецкая база в момент вылета вертолёта, если известно, что он летел строго по меридиану.

Задания 33, 34 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

**Численность и естественный прирост населения
Белгородской области**

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	1 552 865	1 549 876	1 547 418
Среднегодовая численность населения, человек	1 551 371	1 548 647	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	–5828	–6581	Нет данных

- 33** Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Белгородской 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 Белгородской области в 2018 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 Манаус имеет географические координаты $03^{\circ} 06'$ ю.ш. $60^{\circ} 01'$ з.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения атмосферного давления. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей).

Метеостанция	Атмосферное давление, мм рт. ст.
1	690
2	715
3	730

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) Одной из причин наблюдаемых глобальных изменений климата является повышение содержания в атмосфере углекислого газа.
- 2) Продольная распашка земель на склонах способствует замедлению водной эрозии почв.
- 3) Рекультивация терриконов в местах добычи полезных ископаемых является примером рационального природопользования.
- 4) Водные ресурсы относятся к категории исчерпаемых невозобновимых природных ресурсов.
- 5) Работа тепловых электростанций, использующих уголь, является одной из основных причин загрязнения атмосферы.

Ответ: _____.

4

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

Влияние циклонов на погоду в европейской части России

Циклоны представляют собой гигантские атмосферные вихри с пониженным давлением в центре. Воздух в циклонах движется по спирали, закручиваясь в Северном полушарии _____ (А). Прохождение циклонов является одним из основных факторов, определяющих характер погоды в европейской части России в любое время года. С циклонами бывает связана преимущественно _____ (Б) погода, при этом в зимнее время приходящие с Атлантики циклоны приносят _____ (В) и обильные атмосферные осадки.

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) по часовой стрелке
- 2) против часовой стрелки
- 3) потепление
- 4) похолодание
- 5) пасмурная
- 6) безоблачная

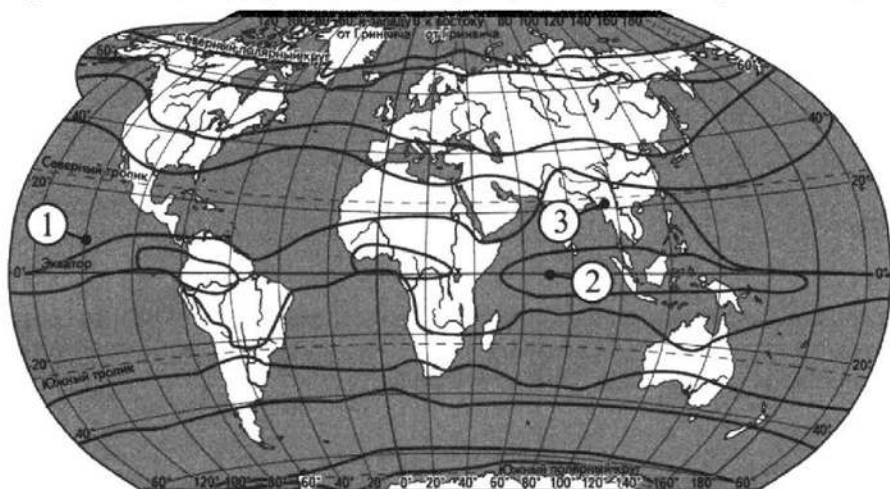
В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

5

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



ТОЧКА

- А) 1
- Б) 2
- В) 3

КЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОЯС

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

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

6

Расположите перечисленные параллели в порядке увеличения продолжительности светового дня 15 июня, начиная с параллели с наименьшей продолжительностью дня.

- 1) 0° ш.
- 2) 35° ю.ш.
- 3) 40° с.ш.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

7

Расположите перечисленные острова с запада на восток в том порядке, в котором они располагаются на карте мира в справочных материалах, начиная с самого западного.

- 1) Калимантан
- 2) Куба
- 3) Шри-Ланка

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

8

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

- 1) Кения
- 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) Смоленская область
- 2) Свердловская область
- 3) Красноярский край
- 4) Камчатский автономный округ
- 5) Магаданская область
- 6) Ростовская область

Ответ:

--	--	--

10

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

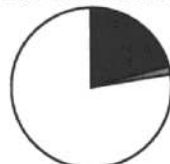
■ – промышленность ■ – сельское хозяйство □ – сфера услуг

СТРАНА

- А) США
Б) Турция
В) Нигер

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. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Географические особенности Канады

Канада занимает _____ (А) место в мире по размерам территории. Численность населения на начало 2020 г. составляла 37,5 млн человек. Средняя плотность населения – 3,9 человека на км² – одна из самых низких в мире, при этом большая часть населения сосредоточена в _____ (Б) части страны.

Канада имеет современную многоотраслевую экономику, но доля добывающей промышленности в ВВП страны выше, чем в других странах «Большой семёрки». Характерной особенностью энергетики является _____ (В) (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) высокая
- 6) низкая

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

Ответ:

А	Б	В

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

- 1) Астрахань
- 2) Волгоград
- 3) Владивосток
- 4) Красноярск
- 5) Уфа
- 6) Оренбург

Ответ:

--	--	--

- 13** Какие три из перечисленных городов России являются центрами судостроения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Архангельск
- 2) Калининград
- 3) Ставрополь
- 4) Воронеж
- 5) Санкт-Петербург
- 6) Челябинск

Ответ:

--	--	--

14

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

Климат и внутренние воды Восточной Сибири

В Восточной Сибири преобладает _____ (А) климат, и область распространения _____ (Б) заходит далеко на южную часть территории района. Район обладает огромными водными и гидроэнергетическими ресурсами. На его территории находится Байкал – глубочайшее озеро мира. Главными водными артериями Восточной Сибири являются Енисей и его крупные притоки – Нижняя Тунгуска, Подкаменная Тунгуска и _____ (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) резко континентальный
- 2) умеренно континентальный
- 3) покровное оледенение
- 4) многолетняя мерзлота
- 5) Лена
- 6) Ангара

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 об урбанизации? Запишите **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) По состоянию на начало 2020 г. численность населения Китая составляла 1425 млн человек – на 6 млн больше, чем в начале 2019 г.
- 2) Рост численности населения Австралии в 2018 г. был в значительной степени обеспечен за счет переселенцев из разных стран мира.
- 3) Разность между рождаемостью и смертностью в Великобритании в 2018 г. составила 201 тыс. человек.
- 4) Численность населения российских городов продолжает увеличиваться, к середине XXI в., по прогнозам, вырастет на 3 млн человек и превысит 110,6 млн.
- 5) По прогнозам учёных-демографов, к 2030 г. в мире будет уже 43 города с населением более 10 млн человек.

Ответ: _____.

- 16** На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых за период с 2014 по 2016 г. численность населения увеличилась. Запишите **цифры**, под которыми указаны эти регионы.

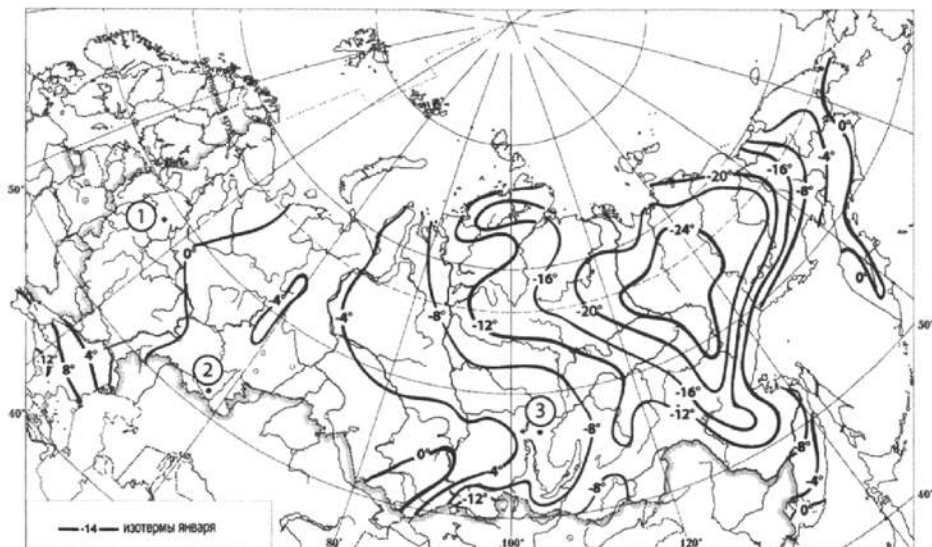
**Изменение численности населения
(прирост за год; в %)**

	Регион	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1)	Орловская область	–0,7	–0,6	–1,0
2)	Ленинградская область	0,2	0,7	1,2
3)	Рязанская область	–0,5	–0,3	–0,5
4)	Республика Саха (Якутия)	0,3	0,3	0,2

Ответ: _____.

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

Средние максимальные температуры воздуха января (°C)



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

- А) Марокко
Б) Нигерия
В) Республика Корея

СТОЛИЦА

- 1) Сеул
2) Абуджа
3) Бангкок
4) Рабат

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

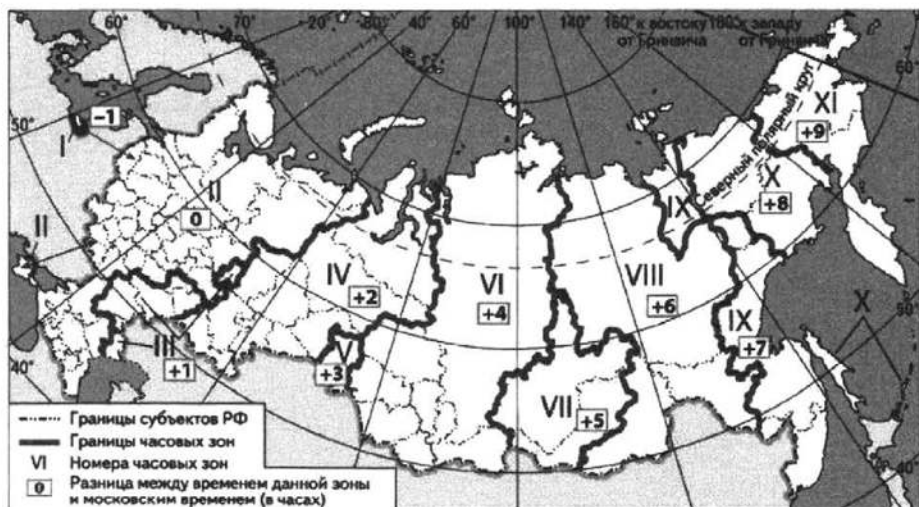
- 19 Какие три из перечисленных стран являются крупными экспортёрами угля? Запишите в таблицу **цифры**, под которыми указаны эти страны.

- 1) США
- 2) Нигерия
- 3) Австралия
- 4) ЮАР
- 5) Китай
- 6) Бразилия

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 Санкт-Петербург (II часовая зона) в 8 часов 20 минут по времени Калининграда. Расчётное время полёта составляет 1 час 40 минут. Сколько времени будет в Санкт-Петербурге, когда самолёт приземлится? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

- 21** Используя данные таблицы, определите, на сколько в 2017 г. стоимость товаров, ввезённых в Омскую область из стран дальнего зарубежья, превышала стоимость товаров, ввезённых в Омскую область из стран СНГ. Ответ запишите в виде числа.

Внешняя торговля Омской области по группам стран в 2017 г.

	Внешнеторговый оборот (млн долл.)	Экспорт (млн долл.)	Импорт (млн долл.)
Весь мир	976	613	363
Страны СНГ	412	263	149
Страны дальнего зарубежья	564	350	214

Ответ: _____ млн долл.

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

Страна	Площадь пашни, млн га (2016 г.)	Численность населения, млн человек (2016 г.)
1) Кипр	0,08	1,2
2) Польша	10,8	38,4
3) Венгрия	4,3	9,8

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) меловой
- 2) девонский
- 3) юрский

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 24** Определите страну по её краткому описанию.

Территория этой страны расположена в Восточном полушарии. По размерам территории она входит в первую десятку стран мира. По средней плотности населения страна значительно уступает России. В мировом географическом разделении труда страна выступает как крупный экспортёр железной руды, каменного угля и сжиженного природного газа.

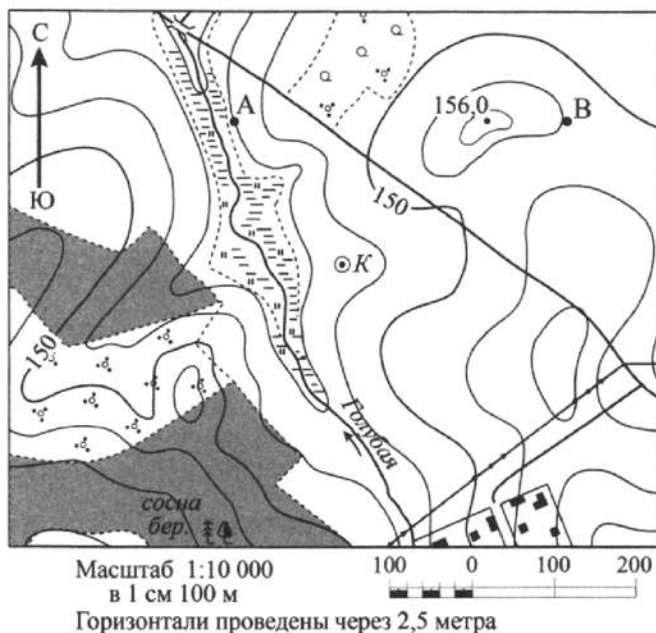
Ответ: _____.

- 25** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область граничит с двумя европейскими странами. По её территории проходят важные экспортные трубопроводы, работают крупные морские порты. В области хорошо развиты машиностроение, химическая промышленность, работает крупная АЭС.

Ответ: _____ область.

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



- 26** Определите по карте расстояние на местности по прямой от колодца до отметки с высотой 156 м. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ м.

- 27** Определите по карте азимут от колодца на отметку с высотой 156 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 стрелкой положение дороги.



- 29** В России разрабатываются проекты строительства приливных электростанций (ПЭС) у побережья Хабаровского края в Охотском море. Отмечается, что приливные электростанции имеют ряд преимуществ перед обычными ГЭС. Назовите два преимущества ПЭС перед ГЭС.
- 30** Сведение лесов человеком является причиной многочисленных негативных изменений в природе. Укажите два возможных неблагоприятных изменения режима рек, связанных со сведением лесов на территории их водосборных бассейнов.

- 31** Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах ВВП Израиля и Латвии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство в 2017 г. играло большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Израиля и Латвии в 2017 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		
Израиль	8,4	2	18	80	307,0	7,4
Латвия	1,9	8	24	28	54,0	2,2

- 32** Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 12 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 8 часов. Запишите решение задачи.

Задания 33, 34 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

**Численность и естественный прирост населения
Брянской области**

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	1 220 530	1 210 982	1 200 187
Среднегодовая численность населения, человек	1 215 756	1 205 584	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	–7070	–7144	Нет данных

- 33** Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Брянской 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 Брянской области в 2018 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 Кордова имеет географические координаты $31^{\circ} 25'$ ю.ш. $64^{\circ} 11'$ з.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

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

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	10,4	80
2	12,2	70
3	19,1	60

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

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

- 1) Распашка крутых склонов является примером рационального природопользования.
- 2) Рекультивация земель – одна из причин сокращения продуктивных сельскохозяйственных угодий.
- 3) Избыточное орошение в засушливых районах может стать причиной засоления почв.
- 4) Строительство новых угольных ТЭС вместо газовых способствует сокращению выбросов углекислого газа в атмосферу.
- 5) Использование тяжелой сельскохозяйственной техники – одна из причин снижения почвенного плодородия в степной зоне.

Ответ: _____.

4

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

Режим реки

Режимом реки называют ход многолетних, сезонных и суточных изменений речного потока в его русле. Ежегодно повторяющийся в один и тот же сезон подъём уровня воды в реке называется _____. (А). Это явление сопровождается затоплением _____. (Б). Кратковременное и неперiodическое поднятие уровня воды, возникающее в результате быстрого таяния ледников, обильных дождей, называется _____. (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) паводок
- 2) межень
- 3) устье
- 4) половодье
- 5) пойма
- 6) водораздел

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 повышения средней многолетней температуры самого холодного месяца, начиная с города с самой низкой температурой.

- 1) Калининград
- 2) Екатеринбург
- 3) Чита

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) 10° с.ш.
- 2) 35° с.ш.
- 3) 40° ю.ш.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 7 Расположите перечисленные моря с юга на север в том порядке, в котором они располагаются на карте мира, начиная с самого южного.

- 1) Берингово
- 2) Японское
- 3) Охотское

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя доли лиц старше 65 лет в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Эфиопия
- 2) Германия
- 3) Австралия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

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

- 1) Индия
- 2) Монголия
- 3) Австралия
- 4) Республика Корея
- 5) Канада
- 6) США

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

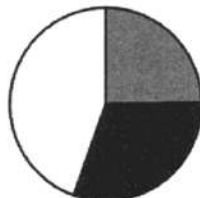
- А) Камбоджа
Б) Швеция
В) Иран

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ
АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

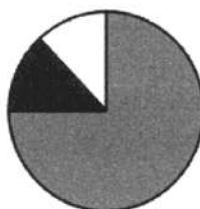
1)



2)



3)



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

11

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

Население Мексики

Мексика является _____ (А) по численности населения страной Латинской Америки. Ежегодные темпы прироста численности населения составляют около 1,2 %. Для страны характерен достаточно высокий миграционный _____ (Б) населения. В начале 2020 г. численность её населения составляла около 130 млн человек.

Мексика в прошлом была _____ (В) колонией, и в настоящее время 60 % населения составляют потомки от смешанных браков европейцев и индейцев. Столица страны город Мехико входит в число крупнейших городских агломераций мира. В общей сложности в городах проживает около 75 % населения.

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) первая
- 2) вторая
- 3) португальская
- 4) испанская
- 5) приток
- 6) отток

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) Курск
- 2) Самара
- 3) Белгород
- 4) Липецк
- 5) Казань
- 6) Нижний Новгород

Ответ:

--	--	--

13

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

- 1) Сахалинская область
- 2) Вологодская область
- 3) Республика Татарстан
- 4) Белгородская область
- 5) Читинская область
- 6) Республика Коми

Ответ:

--	--	--

14

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

Особенности хозяйства Поволжья

Район достаточно хорошо обеспечен водными, гидроэнергетическими и агроклиматическими ресурсами. Среди полезных ископаемых выделяются _____ (А). Главными отраслями промышленной специализации являются машиностроение, химическая промышленность и _____ (Б). Сельское хозяйство района выделяется по производству зерна, _____ (В), бахчевых. Электроэнергией район обеспечивает каскад Волжских ГЭС, несколько ТЭС и крупнейшая в стране Балаковская АЭС.

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) нефть и газ
- 2) железные и медные руды
- 3) электроэнергетика
- 4) лёгкая промышленность
- 5) подсолнечник
- 6) лён

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) Россия и страны ОПЕК в очередной раз договорились о продлении сроков действия соглашения об ограничении объёмов добычи нефти.
- 2) Лидеры стран – участниц Ассоциации государств Юго-Восточной Азии согласовали план, предусматривающий создание в регионе единого рынка.
- 3) Китай, являющийся крупным мировым производителем природного газа, одновременно является крупным его импортёром.
- 4) Более половины продукции машиностроительных предприятий таких стран, как Германия, Япония и Южная Корея, предназначается для поставки на международный рынок.
- 5) Рост численности населения Канады в значительной степени обеспечивается за счет иммигрантов из самых разных стран мира.

Ответ: _____.

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

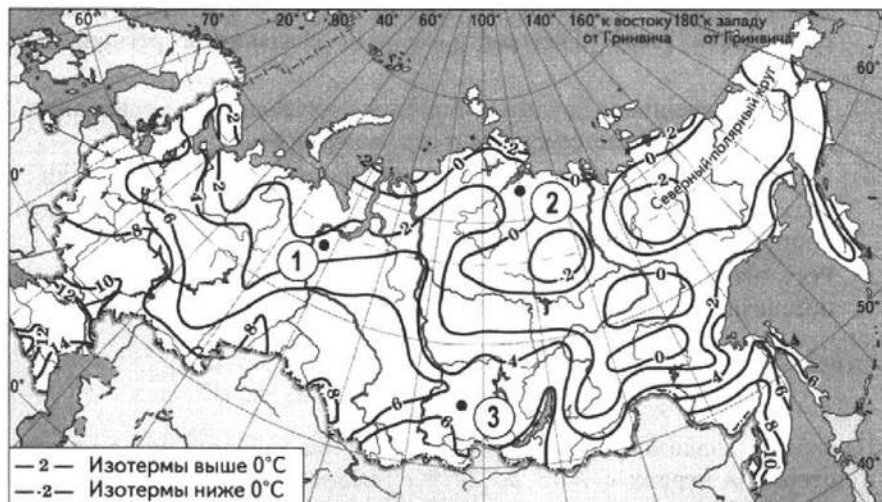
**Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)**

	Регион	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1)	Брянская область	113,9	105,9	107,3
2)	Владимирская область	99,4	96,8	100,6
3)	Калужская область	96,9	108,4	115,1
4)	Московская область	100,5	110,7	111,3

Ответ: _____.

- 17 С помощью карты сравните значения средних многолетних минимумов температуры воздуха июля в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2, 3. Расположите точки в порядке повышения этих значений.

Средние многолетние минимумы температуры воздуха июля (°C)



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

- А) Хакасия
Б) Чувашская
В) Удмуртская

СТОЛИЦА

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

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

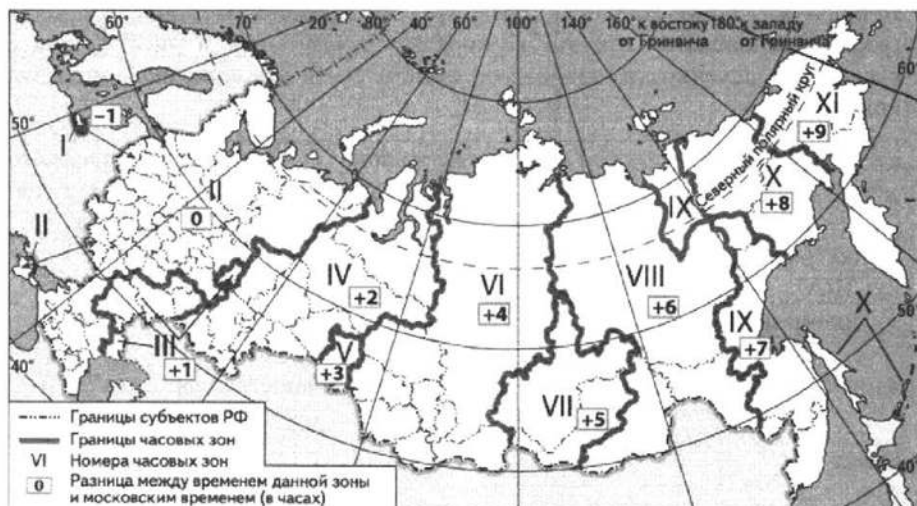
- 19 Выберите из приведённого списка три страны, являющиеся крупными экспортёрами железных руд. Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Австралия
- 2) Бразилия
- 3) Китай
- 4) Иран
- 5) ЮАР
- 6) Чили

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.



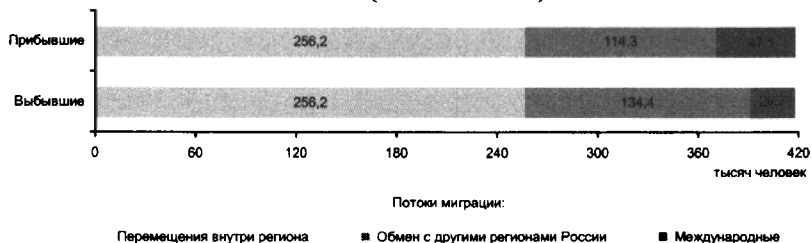
Самолёт вылетел из Астрахани (III часовая зона) в Санкт-Петербург (II часовая зона) в 8 часов 55 минут по времени Астрахани. Расчётное время полёта составляет 3 часа 5 минут. Сколько времени будет в Санкт-Петербурге, когда самолёт приземлится? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

21

Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Уральского федерального округа в 2017 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения, 2017 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

22

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

Страна	Разведанные запасы природного газа, трлн м ³ (2018 г.)	Добыча природного газа, млрд м ³ в год (2018 г.)
1) Австралия	2,4	130
2) США	11,9	832
3) Индонезия	2,8	73

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

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

- 1) каменноугольный
- 2) триасовый
- 3) юрский

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 24** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна имеет выход к морю, она граничит с Россией, по форме правления является республикой. Главные природные богатства страны – лесные ресурсы (леса занимают более 70 % её территории), а также железные руды и руды цветных металлов. Численность населения около 5,5 млн человек. Основными статьями экспорта является продукция лесной и целлюлозно-бумажной промышленности, металлургии и различных отраслей машиностроения.

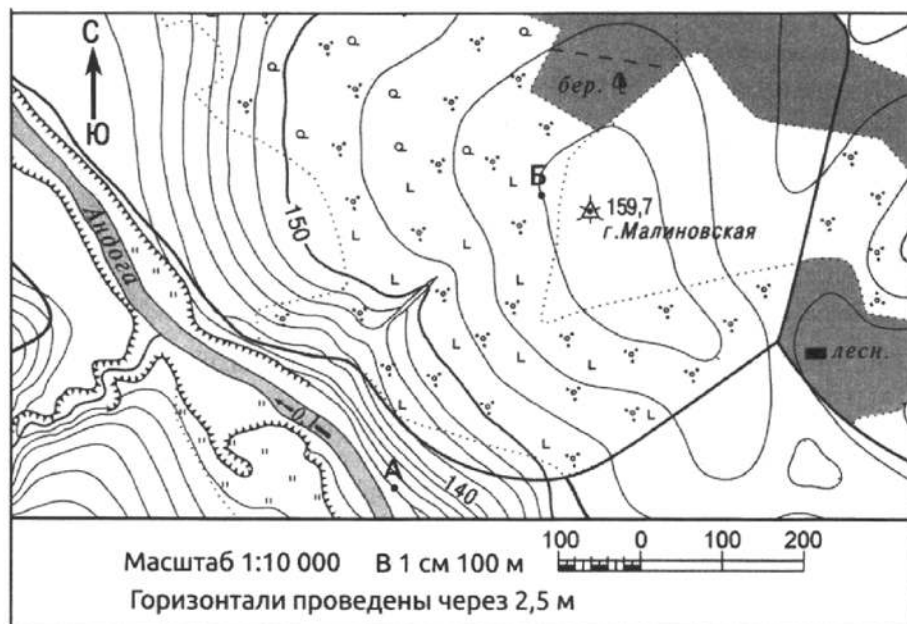
Ответ: _____.

- 25** Определите регион России по его краткому описанию.

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

Ответ: _____.

Задания 26–28 выполняются с использованием приведённой ниже карты.



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

Ответ: _____ м.

- 27 Определите по карте азимут от точки А на дом лесника. Ответ запишите в виде числа.

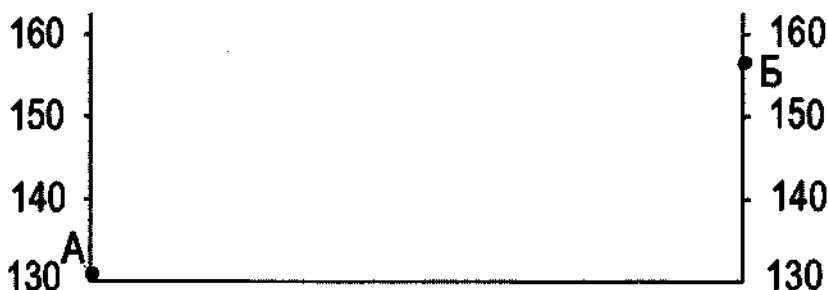
Ответ: _____ град.

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.

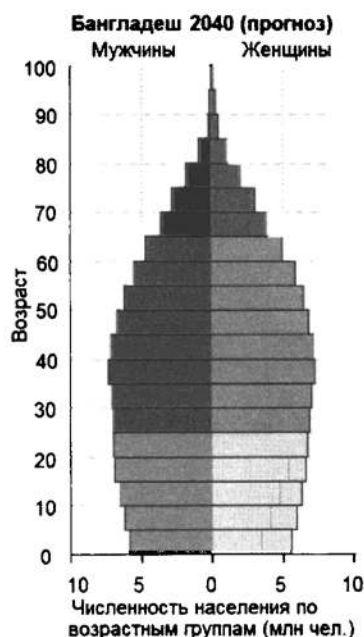
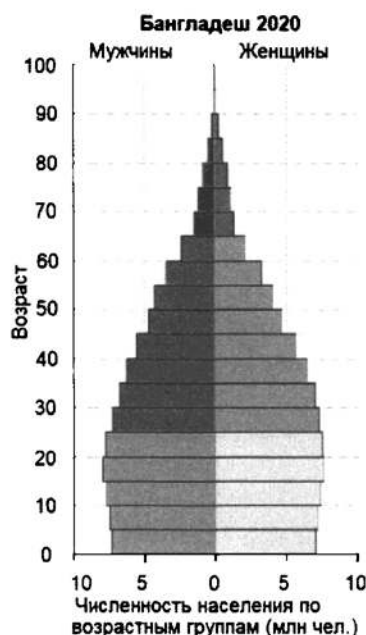
28

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



29

Используя данные возрастно-половых пирамид и приведённой ниже таблицы, определите, какое изменение (уменьшение или увеличение) доли лиц старше 65 лет в общей численности населения Бангладеш прогнозируется в 2040 г. по сравнению с 2020 г., и укажите две причины прогнозируемого изменения.

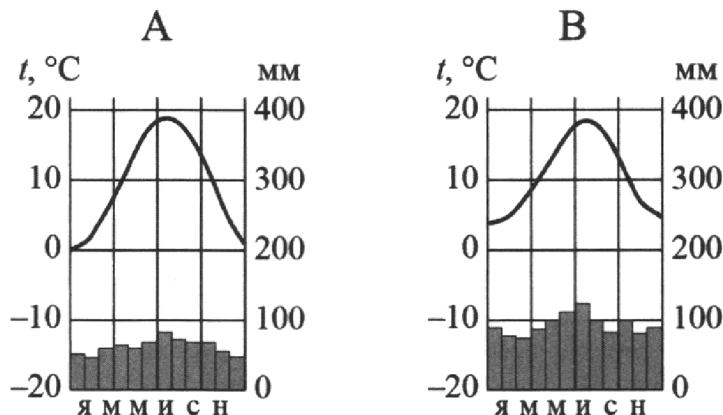


Некоторые демографические показатели Бангладеш

Демографические показатели	2020 г.	2030 г. (прогноз)	2040 г. (прогноз)
Численность населения, млн чел.	164,7	179,9	184,0
Рождаемость, ‰	17,1	13,8	11,9
Смертность, ‰	5,5	6,1	7,1
Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет	73	75	77
Сальдо миграций, млн чел.	-1,8	-1,6	-1,5

30

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



31

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

**Социально-экономические показатели развития
Литвы и Финляндии в 2017 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Структура занятости населения, %			Общий объём экспорта, млрд долл.	Объём сельскохозяйственного экспорта, млрд долл.
		Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг		
Литва	19,6	9	25	66	30,0	6,3
Финляндия	5,5	4	21	75	68,0	6,8

- 32** Определите, в каком из пунктов, географические координаты которых указаны в таблице, Солнце будет находиться выше всего над горизонтом в 3 ч. по времени Гринвичского меридиана. Запишите обоснование Вашего ответа.

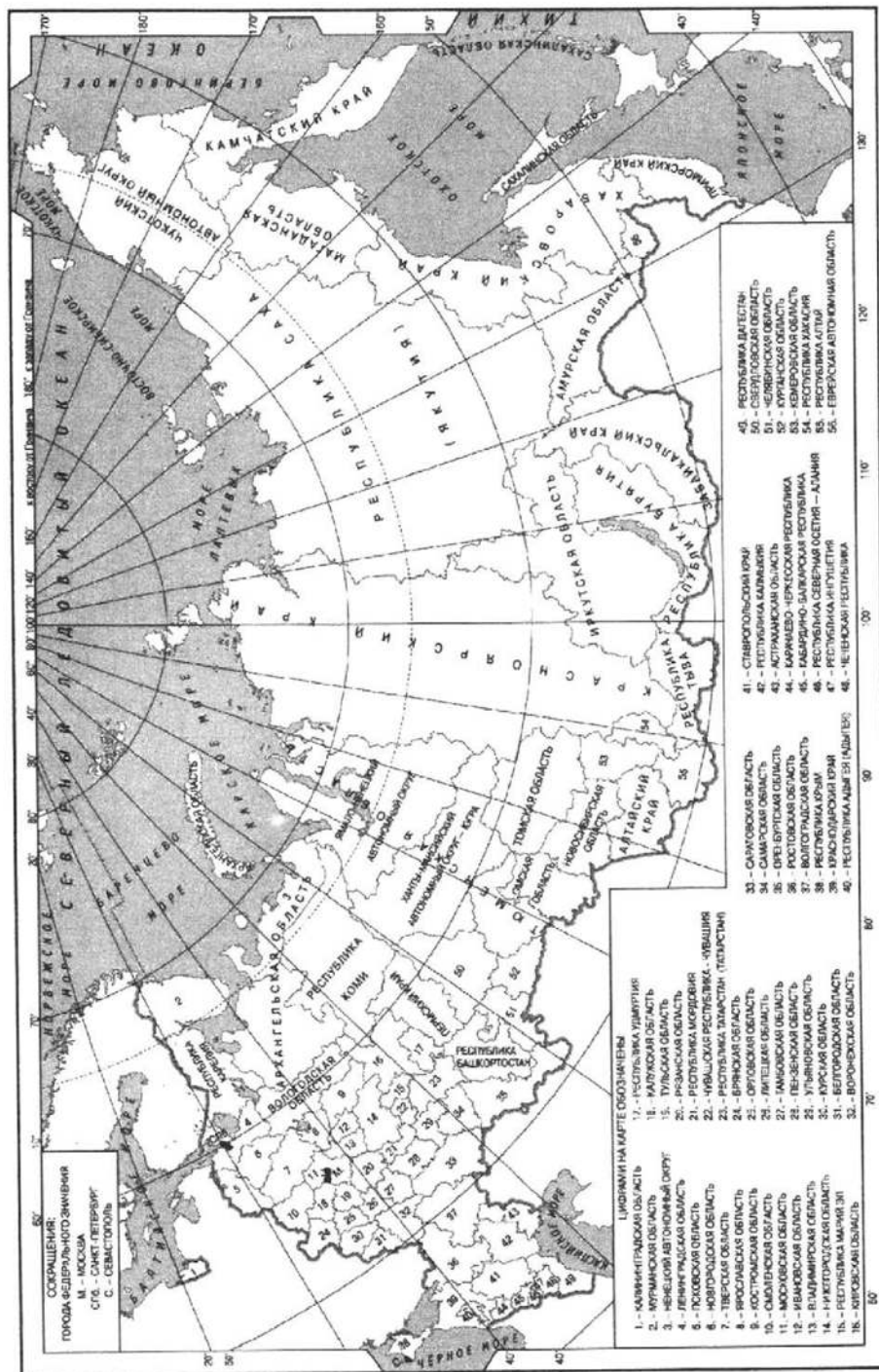
Пункт	Географические координаты	
	Широта	Долгота
А	10° с.ш.	80° в.д.
Б	10° с.ш.	100° в.д.
В	10° с.ш.	120° в.д.
Г	10° с.ш.	140° в.д.

Задания 33, 34 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

**Численность и естественный прирост населения
Ставропольского края**

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	2 804 383	2 800 674	2 795 243
Среднегодовая численность населения, человек	2 802 528	2 797 958	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	773	-1400	Нет данных

- 33** Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Ставропольского края. 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 Ставропольского края в 2018 г. Запишите решение задачи.



Система оценивания экзаменационной работы по географии

Правильные ответы на 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. Ответы на 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) или отсутствие ответа – 0 баллов.

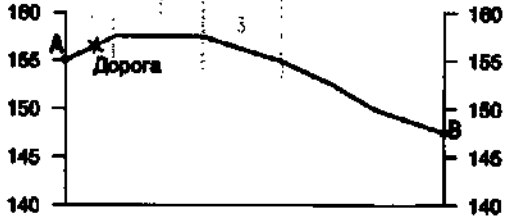
Ответы к заданиям

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1	Иркутская область	Хабаровский край
2	132	123
3	235	124
4	452	325
5	312	312
6	123	321
7	321	213
8	213	231
9	235	136
10	123	321
11	462	542
12	145	146
13	156	346
14	145	315
15	14	14
16	14	124
17	312	123
18	123	241
19	456	123
20	16	11
21	1223	0,9
22	213	123
23	231	321
24	Алжир	Мексика
25	Ленинградская	Архангельская
26	480; 490; 500; 510; 520	180; 190; 200; 210; 220
27	308; 309; 310; 311; 312	223; 224; 225; 226; 227

№ задания	Вариант 3	Вариант 4
1	Бразилия	Аргентина
2	321	123
3	135	35
4	253	451
5	342	321
6	213	312
7	231	231
8	231	132
9	126	235
10	123	312
11	245	264
12	245	256
13	125	136
14	146	135
15	45	12
16	24	14
17	321	213
18	421	214
19	134	125
20	11	11
21	65	0,3
22	123	213
23	231	123
24	Австралия	Финляндия
25	Ленинградская	Карелия
26	230; 240; 250; 260; 270	530; 540; 550; 560; 570
27	43; 44; 45; 46; 47	68; 69; 70; 71; 72

Вариант 1



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
 1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной линии основы профиля до дороги – 8 ± 2 мм; 2) форма профиля в основном совпадает с эталоном*; 3) на участке 1 склон круче, чем на участке 3	
Ответ включает в себя 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

* *Примечание.* Форма профиля считается совпадающей с эталоном, если она соответствует всем следующим четырём условиям: 1) участки со спусками (подъёмами) соответствуют участкам со спусками (подъёмами) на эталоне; 2) профиль не выходит за пределы высот, существующих в пределах участка территории, на которой проходит профиль; 3) на профиле присутствуют все точки с высотами, которые должны быть на нём согласно данным карты; 4) расстояния от левой вертикальной оси профиля до точек с высотами, обозначенными на основе профиля, отличаются от соответствующих расстояний на эталоне не более чем на 4 мм.

29

Объясните, почему в декабре количество суммарной солнечной радиации на 1 см^2 земной поверхности в г. Джакарте (6° ю.ш. 107° в.д.) меньше, чем в г. Рио-де-Жанейро (23° ю.ш. 107° з.д.). Укажите две причины.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе могут быть указаны следующие причины: 1) в Джакарте угол падения солнечных лучей меньше; 2) в Джакарте продолжительность светового дня меньше; 3) в Джакарте больше облачность	

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>	<i>2</i>

30

В таблице представлены данные, характеризующие изменения демографической ситуации в Мексике. Проанализируйте эти данные и спрогнозируйте, как к 2030 г. изменится (увеличится или уменьшится) доля лиц пожилого возраста в общей численности населения этой страны. Для обоснования своего ответа приведите два довода.

Некоторые демографические показатели Мексики

Демографические показатели	2000 г.	2010 г.	2018 г.	2030 г. (прогноз)
Численность населения, млн чел.	98,9	114,1	128,8	223,8
Рождаемость, ‰	23	19	18	14
Смертность, ‰	5	4	6	8
Средняя продолжительность жизни, лет	71	73	76	79

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) доля лиц пожилого возраста в общей численности населения этой страны увеличится. В обосновании говорится, что: 2) уменьшится рождаемость; 3) увеличится средняя продолжительность жизни	
Ответ включает в себя 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 населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах ВВП Ирана и Узбекистана. 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
Ирана и Узбекистана в 2017 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Структура занятости населения, %			Общий объём экспорта, млрд долл.	Общий объём сельскохозяйственного экспорта, млрд долл.
		Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг		
Иран	78,9	16	35	49	92,0	8,5
Узбекистан	29,8	26	12	62	10,5	2,2

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 Узбекистане выше, чем в Иране; ИЛИ приводятся значения: 26 % в Узбекистане и 16 % в Иране; 2) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Узбекистана выше, чем в ВВП Ирана; 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Узбекистана приводятся вычисления: $2,2 : 10,5$, и для определения доли сельского хозяйства в общем объёме ВВП Ирана приводятся вычисления: $8,5 : 92,0$; ИЛИ приводятся значения: 21 % в Узбекистане и 9 % в Иране; 4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Узбекистана	
Ответ включает в себя все четыре названных выше элемента	2
Ответ включает в себя три (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

32

Определите географическую долготу точки, если известно, что в полдень по солнечному времени меридиана 15° 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 15° в.д. составляет 4 часа; 2) разница в долготе составляет: $15^\circ \times 4 = 60^\circ$; 3) время в точке меньше времени на меридиане 15° в.д., значит, точка расположена на 60° западнее меридиана 15° в.д. Ответ: 45° з.д.	
Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена долгота пункта	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении разницы во времени. ИЛИ Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена разница в долготе, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении значения долготы пункта в градусах. ИЛИ Указан неверный ответ, так как не определено или неверно определено полушарие, в котором расположен пункт. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

**Численность и естественный прирост населения
Свердловской области**

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	4 329 341	4 325 256	4 320 477
Среднегодовая численность населения, человек	4 327 299	4 315 699	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	–4299	–8257	Нет данных

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Свердловской области.

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

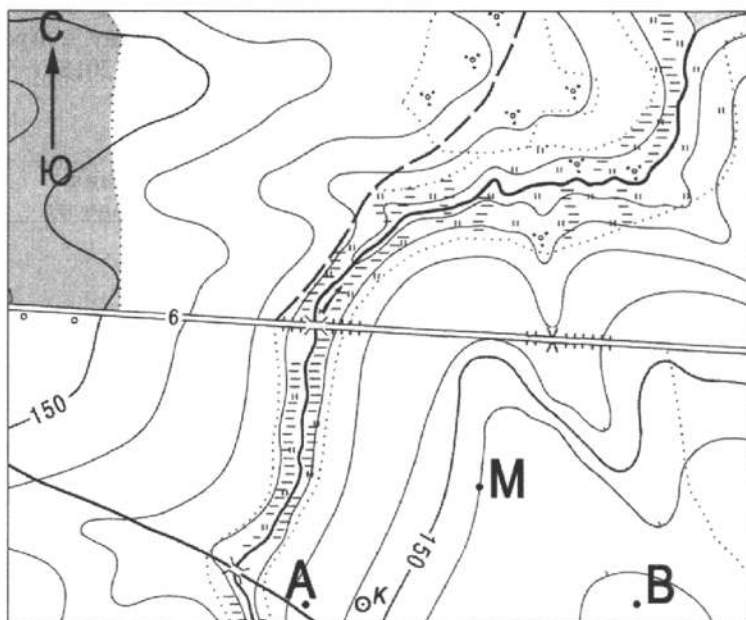
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: $-8257 : 4\,315\,699 \times 1000 = -1,913247$ ИЛИ $-8257 : 4\,315\,699 \times 1000 \approx -1,9$ Ответ: $-1,9 \text{ ‰}$	
Приведена запись решения, и правильно определён показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Свердловской области: $-1,9 \text{ ‰}$	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 Свердловской области в 2018 г. Запишите решение задачи.

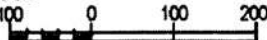
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: 1) $4\,320\,477 - 4\,325\,256 = -4779$ 2) $-4779 - (-8257) = 3478$ В 2018 г. численность населения Свердловской области уменьшилась на 4779 человек. За счёт естественной убыли произошло уменьшение численности на 8257 человек. Миграционный прирост населения составил: $-4779 - (-8257) = 3478$	
Приведена верная последовательность всех шагов решения. 1) Величина, на которую изменилась численность населения Свердловской области в 2018 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2019 г. и на 1 января 2018 г. 2) Величина миграционного прироста населения определена как разность между величиной изменения численности населения и величиной естественного прироста (убыли) населения в 2018 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 Свердловской области в 2018 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 2018 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2018 г. и на 1 января 2017 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

Вариант 2



Масштаб 1: 10 000

В 1 см 100 м

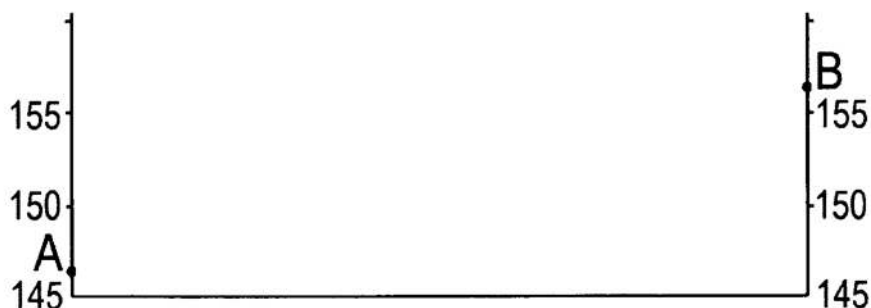


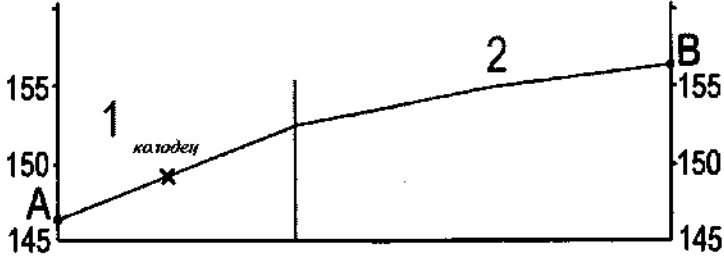
Горизонталы проведены

через 2,5 метра

28

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



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
 1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной линии основы профиля до колодца равно – 14 ± 2 мм; 2) форма профиля в основном совпадает с эталоном*; 3) на участке 1 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

* *Примечание.* Форма профиля считается совпадающей с эталоном, если она соответствует всем следующим четырём условиям: 1) участки со спусками (подъёмами) соответствуют участкам со спусками (подъёмами) на эталоне; 2) профиль не выходит за пределы высот, существующих в пределах участка территории, на которой проходит профиль; 3) на профиле присутствуют все точки с высотами, которые должны быть на нём согласно данным карты; 4) расстояния от левой вертикальной оси профиля до точек с высотами, обозначенными на основе профиля, отличаются от соответствующих расстояний на эталоне не более чем на 4 мм.

29

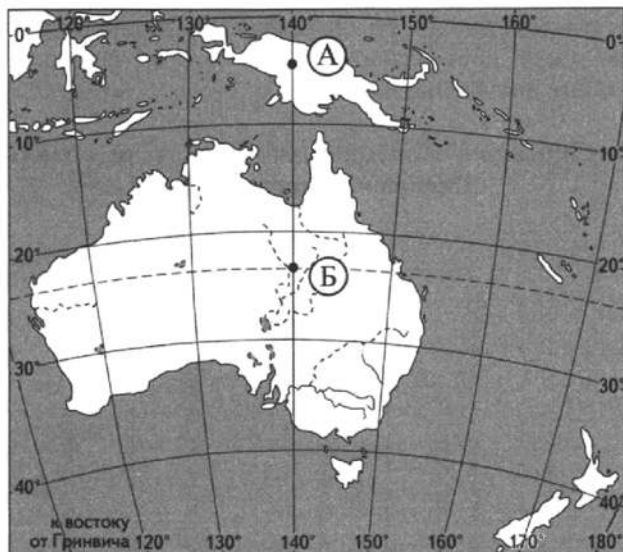
В 2019 г. численность населения Канады составляла 37,2 млн человек, рождаемость 11 ‰, смертность 8 ‰. При этом значение суммарного коэффициента рождаемости (количество новорожденных, приходящихся на одну женщину в детородном (от 15 по 49 лет) возрасте) составляло 1,5. Изучите представленную ниже половозрастную пирамиду Канады. Объясните, почему в Канаде при сохранении суммарного коэффициента рождаемости таким же, каким он был в 2019 г., к 2045 г. прогнозируется уменьшение рождаемости, увеличение смертности и, как следствие, естественная убыль населения. Укажите две причины.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие причины: 1) в ближайшие годы численность женщин в возрасте 15–49 лет начнёт сокращаться; 2) через 20 лет в общей численности населения существенно возрастёт доля лиц пожилого возраста	
Ответ включает в себя оба названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

30

Определите, в какой из точек, обозначенных на карте буквами А и Б, 22 декабря количество суммарной солнечной радиации на 1 см^2 земной поверхности будет больше. 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) количество суммарной солнечной радиации на 1 см^2 земной поверхности будет больше в точке Б. В обосновании говорится, что: 2) в точке Б больше угол падения солнечных лучей; 3) в точке Б облачность меньше, ИЛИ в точке Б прозрачность атмосферы больше; 4) в точке Б в декабре продолжительность светового дня больше	
Ответ включает в себя три (1-й и два любых других) названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя три (1-й и два любых других) 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
Максимальный балл	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 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 или вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Алжира и Индонезии в 2016 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Численность сельскохозяйственного населения, млн человек	Структура ВВП, %		
			Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг
Алжир	41,3	11,8	8	44	48
Индонезия	264,0	117,1	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; 2) для определения доли сельскохозяйственного населения в общей численности населения Индонезии приводятся вычисления: $117,1 : 264$, и для определения доли сельскохозяйственного населения в общей численности населения Алжира приводятся вычисления: $11,8 : 41,3$, ИЛИ приводятся значения: 44,3 % в Индонезии и 28,5 % в Алжире; 3) доля сельского хозяйства в ВВП Индонезии выше, чем в ВВП Алжира, ИЛИ приводятся значения: 14 % в Индонезии и 8 % в Алжире; 4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Индонезии	

Ответ включает в себя все четыре названных выше элемента	2
Ответ включает в себя три (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

32

Вертолёт, вылетевший с плавучей рыболовецкой базы, пролетел по прямой ровно 222 км для того, чтобы доставить в порт города Магадан (географические координаты $59^{\circ} 34'$ с.ш. $150^{\circ} 48'$ в.д.) члена экипажа, которому срочно требовалась операция. Определите географическую широту точки, в которой находилась рыболовецкая база в момент вылета вертолёта, если известно, что он летел строго по меридиану.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: длина одного градуса меридиана оставляет примерно 111 км. Самолёт пролетел 222 км на север (так как к северу от Магадана нет моря), значит, точка вылета вертолёта была на 2° южнее порта Магадана. Ответ: $\approx 57^{\circ} 34'$ с.ш.	
Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена широта точки	2
Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена разница в широте, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении значения широты пункта в градусах. 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>	<i>2</i>

**Численность и естественный прирост населения
Белгородской области**

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	1 552 865	1 549 876	1 547 418
Среднегодовая численность населения, человек	1 551 371	1 548 647	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-5828	-6581	Нет данных

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Белгородской области.
При расчётах используйте показатель среднегодовой численности населения. Запишите решение задачи. Полученный результат округлите до десятых долей промилле.

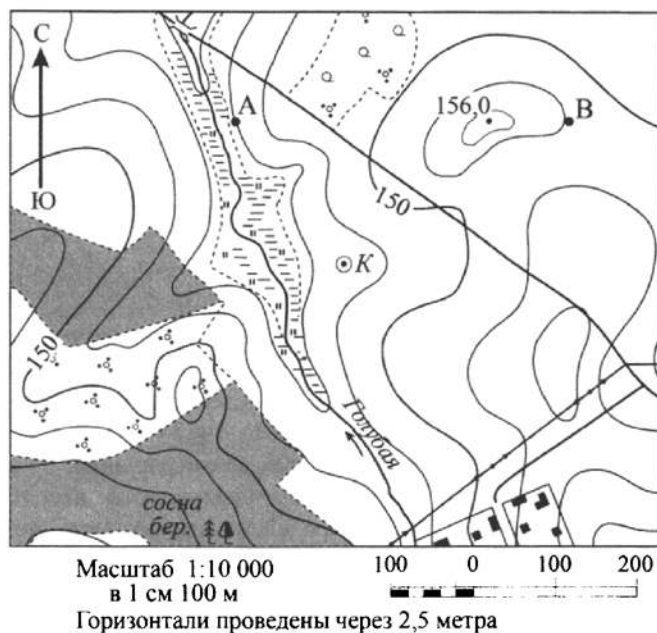
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: $-6581 : 1\,548\,647 \times 1000 = -4,24951586$ ИЛИ $-6581 : 1\,548\,647 \times 1000 \approx -4,2$ Ответ: -4,2 ‰	
Приведена запись решения, и правильно определён показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Белгородской области: -4,2 ‰	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 Белгородской области в 2018 г. Запишите решение задачи.

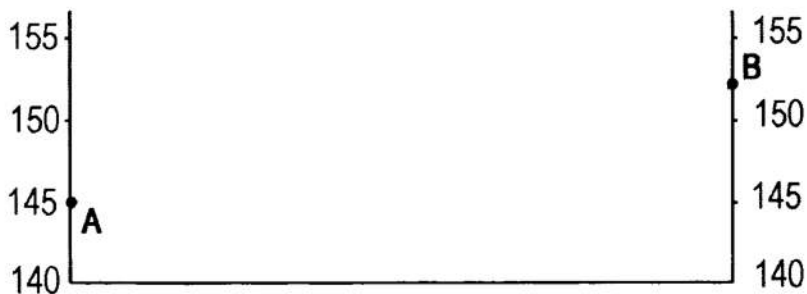
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: 1) $1\,547\,418 - 1\,549\,876 = -2458$ 2) $-2458 - (-6581) = 4123$ В 2018 г. численность населения Белгородской области уменьшилась на 2458 человек. За счёт естественной убыли произошло уменьшение численности на 6581 человека. Миграционный прирост населения составил: $-2458 - (-6581) = 4123$	
Приведена верная последовательность всех шагов решения. 1) Величина, на которую изменилась численность населения Белгородской области в 2018 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2019 г. и на 1 января 2018 г. 2) Величина миграционного прироста населения определена как разность между величиной изменения численности населения и величиной естественного прироста (убыли) населения в 2018 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 Белгородской области в 2018 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 2018 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2018 г. и на 1 января 2017 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

Вариант 3



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 стрелкой положение дороги.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
 1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной линии основы профиля до дороги – 20 ± 2 мм; 2) форма профиля в основном совпадает с эталоном*; 3) на участке 1 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

* *Примечание.* Форма профиля считается совпадающей с эталоном, если она соответствует **всем** следующим четырём условиям: 1) участки со спусками (подъёмами) соответствуют участкам со спусками (подъёмами) на эталоне; 2) профиль не выходит за пределы высот, существующих в пределах участка территории, на которой проходит профиль; 3) на профиле присутствуют все точки с высотами, которые должны быть на нём согласно данным карты; 4) расстояния от левой вертикальной оси профиля до точек с высотами, обозначенными на основе профиля, отличаются от соответствующих расстояний на эталоне не более чем на 4 мм.

29

В России разрабатываются проекты строительства приливных электростанций (ПЭС) у побережья Хабаровского края в Охотском море. Отмечается, что приливные электростанции имеют ряд преимуществ перед обычными ГЭС. Назовите два преимущества ПЭС перед ГЭС.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе могут быть указаны следующие преимущества: 1) при создании ПЭС не отчуждаются земли под водохранилища; 2) выработка энергии не зависит от изменений стока реки; 3) отсутствует угроза катастрофы при аварийном разрушении плотины	
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) названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

30

Сведение лесов человеком является причиной многочисленных негативных изменений в природе. Укажите два возможных неблагоприятных изменения режима рек, связанных со сведением лесов на территории их водосборных бассейнов.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие изменения режима рек: 1) усиление интенсивности паводков и половодий ИЛИ более частые наводнения; 2) обмеление рек в летний период ИЛИ снижение уровня воды в период межени	
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

31

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах ВВП Израиля и Латвии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство в 2017 г. играло большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Израиля и Латвии в 2017 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		
Израиль	8,4	2	18	80	307,0	7,4
Латвия	1,9	8	24	28	54,0	2,2

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 Латвии выше, чем в Израиле, ИЛИ приводятся значения: 8 % для Латвии и 2 % для Израиля; 2) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме ВВП Латвии приводятся вычисления: $2,2 : 54$, и для определения доли сельского хозяйства в общем объёме ВВП Израиля приводятся вычисления $7,4 : 307$, ИЛИ приводятся значения: 4 % в Латвии и 2 % в Израиле; 3) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Латвии выше, чем в ВВП Израиля; 4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Латвии	
Ответ включает в себя все четыре названных выше элемента	2
Ответ включает в себя три (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

32

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 12 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 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 Гринвичским меридианом составляет 4 ч; 2) разница в долготе составляет: $15^\circ \times 4 = 60^\circ$; 3) время в пункте меньше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Западном полушарии. Ответ: 60° з.д.	
Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена долгота пункта	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка в определении разницы во времени. ИЛИ Приведена верная последовательность шагов решения и правильно определена разница в долготе, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении значения долготы пункта в градусах. ИЛИ Указан неверный ответ, так как не определено или неверно определено полушарие, в котором расположен пункт. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

**Численность и естественный прирост населения
Брянской области**

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	1 220 530	1 210 982	1 200 187
Среднегодовая численность населения, человек	1 215 756	1 205 584	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-7070	-7144	Нет данных

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Брянской области.

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

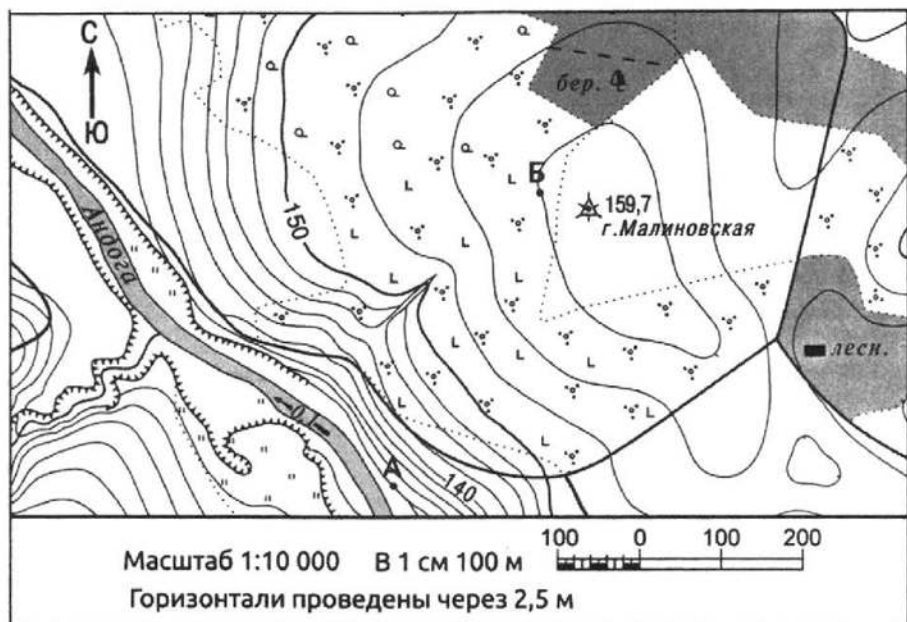
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: $-7144 : 1\,205\,584 \times 1000 = -5,9257588023$ ИЛИ $-7144 : 1\,205\,584 \times 1000 \approx -5,9$ Ответ: $-5,9 ‰$	
Приведена запись решения, и правильно определён показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Брянской области: $-5,9 ‰$	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 Брянской области в 2018 г. Запишите решение задачи.

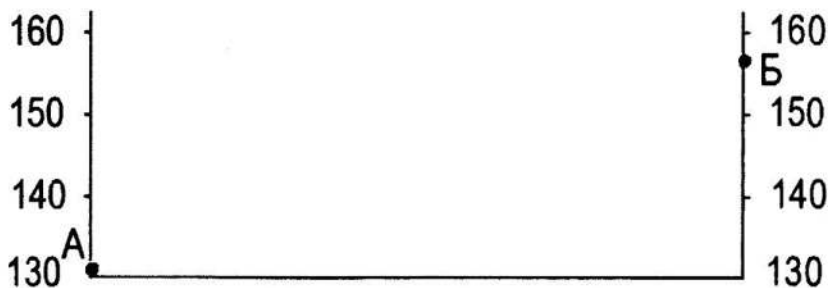
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: 1) $1\,200\,187 - 1\,210\,982 = -10795$ 2) $-10\,795 - (-7144) = -3651$ В 2018 г. численность населения Брянской области уменьшилась на 10 795 человек. За счёт естественной убыли произошло уменьшение численности на 7144 человек. Миграционный прирост населения составил: $-10\,795 - (-7144) = -3651$	
Приведена верная последовательность всех шагов решения. 1) Величина, на которую изменилась численность населения Брянской области в 2018 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2019 г. и на 1 января 2018 г. 2) Величина миграционного прироста населения определена как разность между величиной изменения численности населения и величиной естественного прироста (убыли) населения в 2018 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 Брянской области в 2018 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 2018 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2018 г. и на 1 января 2017 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

Вариант 4



28

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

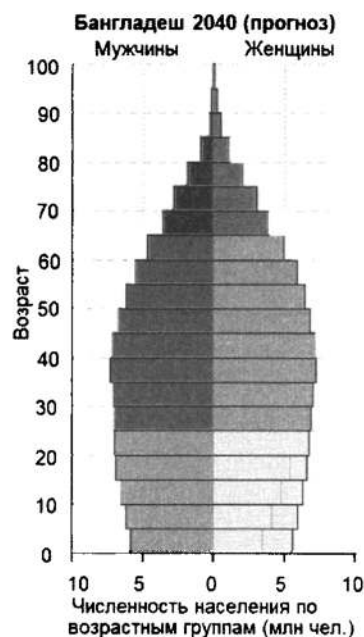
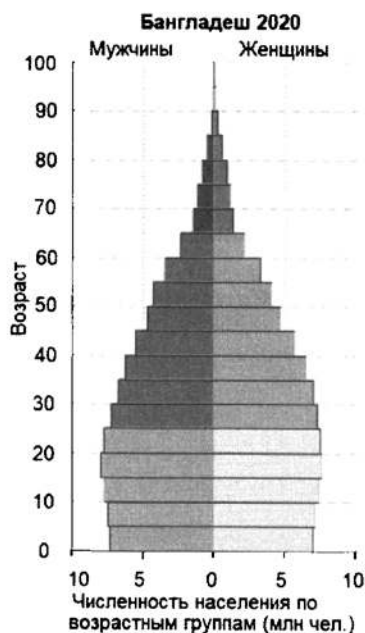


Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
 1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной линии основы профиля до дороги – 20 ± 2 мм; 2) форма профиля в основном совпадает с эталоном*; 3) на участке от точки А до дороги склон круче, чем на участке от дороги до точки Б	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (1-й)	1
ИЛИ два (любых) из названных выше элементов	
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

* *Примечание.* Форма профиля считается совпадающей с эталоном, если она соответствует всем следующим четырём условиям: 1) участки со спусками (подъёмами) соответствуют участкам со спусками (подъёмами) на эталоне; 2) профиль не выходит за пределы высот, существующих в пределах участка территории, на которой проходит профиль; 3) на профиле присутствуют все точки с высотами, которые должны быть на нём согласно данным карты; 4) расстояния от левой вертикальной оси профиля до точек с высотами, обозначенными на основе профиля, отличаются от соответствующих расстояний на эталоне не более чем на 4 мм.

29

Используя данные возрастно-половых пирамид и приведённой ниже таблицы, определите, какое изменение (уменьшение или увеличение) доли лиц старше 65 лет в общей численности населения Бангладеш прогнозируется в 2040 г. по сравнению с 2020 г., и укажите две причины прогнозируемого изменения.



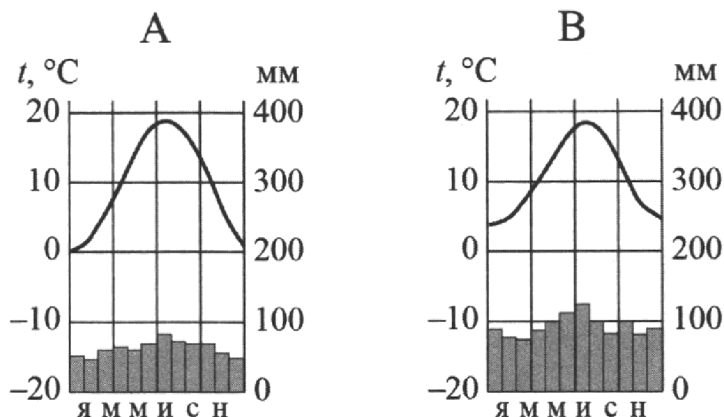
Некоторые демографические показатели Бангладеш

Демографические показатели	2020 г.	2030 г. (прогноз)	2040 г. (прогноз)
Численность населения, млн чел.	164,7	179,9	184,0
Рождаемость, ‰	17,1	13,8	11,9
Смертность, ‰	5,5	6,1	7,1
Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет	73	75	77
Сальдо миграций, млн чел.	-1,8	-1,6	-1,5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) доля лиц пожилого возраста в общей численности населения этой страны увеличится. В качестве причин указываются: 2) уменьшение рождаемости; 3) увеличение средней ожидаемой продолжительности жизни	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (1-й и один любой другой) 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>	2

30

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



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) западнее расположен пункт В. В обосновании говорится, что 2) в пункте В выпадает большее количество атмосферных осадков; 3) в пункте В более тёплые зимы, ИЛИ в пункте В меньше годовая амплитуда температур	
Ответ включает в себя 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
Максимальный балл	2

31

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

**Социально-экономические показатели развития
Литвы и Финляндии в 2017 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Структура занятости населения, %			Общий объём экспорта, млрд долл.	Объём сельскохозяйственного экспорта, млрд долл.
		Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг		
Литва	19,6	9	25	66	30,0	6,3
Финляндия	5,5	4	21	75	68,0	6,8

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 Литве выше, чем в Финляндии; ИЛИ приводятся значения: 9 % для Литвы и 4 % для Финляндии; 2) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Литвы приводятся вычисления: $6,3 : 30$, и для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Финляндии приводятся вычисления $6,8 : 68$, ИЛИ приводятся значения: 21 % в Литве и 10 % в Финляндии; 3) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Литвы выше, чем в общем объёме экспорта Финляндии; 4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Литвы	
Ответ включает в себя все четыре названных выше элемента	2
Ответ включает в себя три (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

32

Определите, в каком из пунктов, географические координаты которых указаны в таблице, Солнце будет находиться выше всего над горизонтом в 3 ч. по времени Гринвичского меридиана. Запишите обоснование Вашего ответа.

Пункт	Географические координаты	
	Широта	Долгота
А	10° с.ш.	80° в.д.
Б	10° с.ш.	100° в.д.
В	10° с.ш.	120° в.д.
Г	10° с.ш.	140° в.д.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) выше всего Солнце будет находиться над горизонтом в пункте Г. В обосновании говорится, что: 2) в этот момент на меридиане 135° полдень, ИЛИ для определения полуденного меридиана используется вычисление: $(12 - 3) \times 15^\circ$, ИЛИ в ответе правильно вычисляется солнечное время для каждого из указанных в условии пунктов; 3) пункт расположен ближе всего к полуденному меридиану, ИЛИ искомый пункт определяется путём сравнения времени суток в указанных в условии пунктах	
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>	<i>2</i>

**Численность и естественный прирост населения
Ставропольского края**

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	2 804 383	2 800 674	2 795 243
Среднегодовая численность населения, человек	2 802 528	2 797 958	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	773	-1400	Нет данных

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Ставропольского края.

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: $-1400 : 2\,797\,958 \times 1000 = -5,0036490$ ИЛИ $-1400 : 2\,797\,958 \times 1000 \approx -5,0$ Ответ: $-5,0 \text{ ‰}$	
Приведена запись решения, и правильно определён показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2018 г. для Ставропольского края: -5 ‰	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 Ставропольского края в 2018 г. Запишите решение задачи.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: 1) $2\,795\,243 - 2\,800\,674 = -5431$ 2) $-5431 - (-1400) = -4031$ В 2018 г. численность населения Ставропольского края уменьшилась на 5431 человека. За счёт естественной убыли произошло уменьшение численности на 1400 человек. Миграционный прирост населения составил: $-5431 - (-1400) = -4031$	
Приведена верная последовательность всех шагов решения. 1) Величина, на которую изменилась численность населения Ставропольского края в 2018 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2019 г. и на 1 января 2018 г. 2) Величина миграционного прироста населения определена как разность между величиной изменения численности населения и величиной естественного прироста (убыли) населения в 2018 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 Ставропольского края в 2018 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 2018 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2018 г. и на 1 января 2017 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

Оглавление

Предисловие	3
Инструкция по выполнению работы.....	4
Вариант 1	5
Вариант 2	22
Вариант 3	41
Вариант 4	58
Справочные материалы	77
Система оценивания экзаменационной работы по географии	79
Ответы к заданиям	79
Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом.....	81
Вариант 1	81
Вариант 2	88
Вариант 3	96
Вариант 4	103