



ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО ГЕОГРАФИИ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ.

СТРУЖЕНКОВА Л. А.

УЧИТЕЛЬ ГЕОГРАФИИ МБОУ СШ 26 Г. СМОЛЕНСК

РЕГИОНАЛЬНЫЙ МЕТОДИСТ

В 2022 году количество заданий в ЕГЭ по географии было сокращено до 31.



Пункты 23-25 и 19-20 представляют мини-тесты из трех и двух вопросов соответственно. Также в КИМы включены новые задания №3, 8 и 31. По содержанию они аналогичны вопросам из ВПР.

В 2023 году изменений в структуре и заданиях в ЕГЭ по географии нет.

Экзамен школьники могут сдать в досрочный и основной периоды. В случае неудачи пересдать его можно в резервные дни или в следующем году.

Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным разделам курса географии

Содержательные разделы	Количество заданий		
1. Источники географической информации	11		
2. Природа Земли и человек	6		
3. Население мира	2		
4. Мировое хозяйство	2		
5. Природопользование и геоэкология	3		
6. Регионы и страны мира	2		
7. География России	5		
ИТОГО	31		



Критерии оценивания

За правильные ответы на вопросы под номерами 1-4, 6, 7, 9-11, 13-21, 23 дают 1 балл.

За верно выполненные задания 5, 8, 12 присваивают 2 балла.

За вторую часть можно получить 23 балла.

Максимально на экзамене можно набрать 47 первичных баллов, что равняется 100 тестовым баллам.

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа (180 минут). При проведении ЕГЭ по географии разрешается использовать линейки, транспортиры и непрограммируемые калькуляторы. Используемые карты и статистические приложения включены в состав КИМ для каждого участника экзамена....

Чем можно пользоваться во время сдачи ЕГЭ

Линейка

Используется на экзаменах по математике, физике и географии

Калькулятор

Используется на экзаменах по физике, химии и географии

Транспортир

Используется на экзамене по географии

Запрещено

пользоваться мобильным телефоном

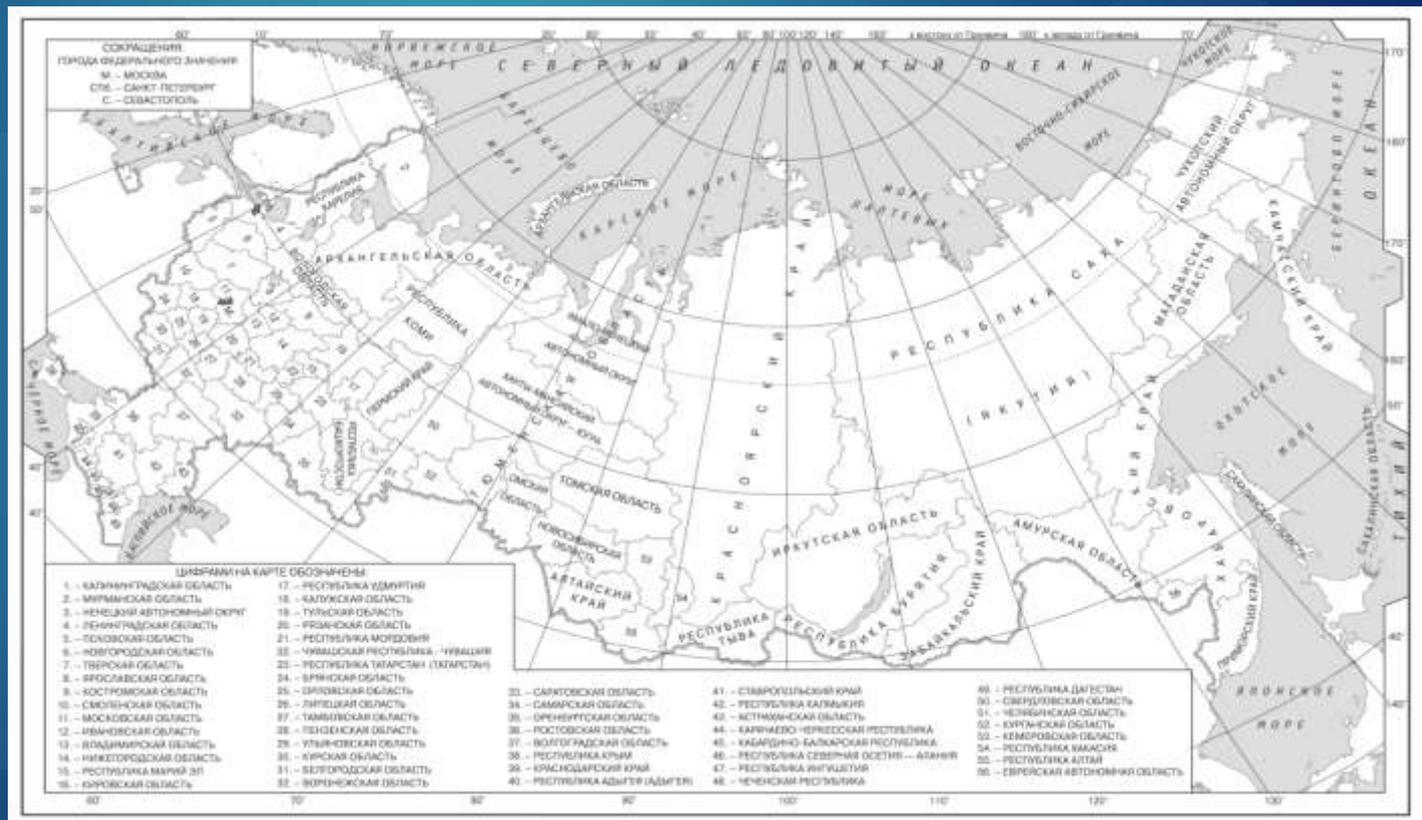
Сдающий экзамены должен иметь с собой паспорт, пропуск на ЕГЭ и ручку



Работа с картами, таблицами, диаграммами

Работа с определенными типами информации, которые представлены в виде карт, диаграмм, статистических таблиц — один из важнейших элементов, которые проверяют в едином государственном экзамене.

В комплекте экзамена есть две карты — Российской Федерации



С прошлого года появился еще один вид справочных материалов — статистические таблицы. Они характеризуют демографические и социально-экономические показатели ряда стран определенного региона. Прежде всего они необходимы при выполнении заданий 19 и 20. Также таблица пригодятся для заданий 26 и 27.

Страна	Объём ВВП, млрд долл.	Структура ВВП, %			Структура занятости населения, %			Объём экспорта, млрд долл.	Объём сельскохозяйственного экспорта, млрд долл.
		Сфера услуг	Промышленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг	Промышленность	Сельское хозяйство		
Аргентина	922,1	61,1	28,1	10,8	66	29	5	58,4	37,4
Боливия	85,8	48,2	37,8	13,8	49	22	29	7,7	1,6
Бразилия	3243,2	72,7	20,7	6,6	59	32	9	217,7	90,4
Венесуэла	452,7	54,9	40,4	4,7	70	22	8	31,6	0,03
Колумбия	711,6	62,1	30,8	7,2	62	21	17	37,8	8,3
Парагвай	69,7	54,5	27,7	17,9	55	19	26	8,6	5,5
Перу	420,2	59,9	32,7	7,4	57	18	25	44,9	9,6
Сальвадор	52,6	60,3	27,7	12,0	58	20	22	5,8	1,1
Суринам	8,6	57,3	31,1	11,6	69	19	12	2,1	0,15
Уругвай	76,5	69,7	24,1	6,2	73	14	13	7,8	6,0
Чили	453,8	63,0	32,2	4,2	67	24	9	68,3	23,0
Эквадор	193,8	60,1	32,9	7,0	55	18	27	19,1	11,0
Ангола	193,6	32,2	57,6	10,2	34	15	49	33,1	0,03
Египет	1204,0	54,0	34,3	11,7	50	26	24	25,6	4,9
Кения	163,2	47,5	18,0	34,5	42	20	38	5,7	3,2
Ливия	31,3	46,2	52,8	1,0	59	24	17	15,6	0,1
Мали	41,9	40,5	17,7	41,8	11	28	61	2,8	0,6
Намибия	26,6	67,4	25,8	6,6	54	14	31	4,0	0,99
Сенегал	54,8	58,8	24,3	16,9	22	0	78	2,3	0,78
Танзания	166,7	47,6	29,0	23,4	50	28	22	4,5	1,7
Тунис	133,3	63,7	26,2	10,1	52	34	14	14,2	1,6
Уганда	89,1	50,7	21,1	28,2	23	7	70	2,8	1,4
Эфиопия	198,5	43,6	21,6	34,8	22	9	69	3,2	1,3

Кроме того, в экзамене представлены диаграммы .
Например: столбчатые или круговые, где нужно установить соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение ее экономически активного населения по секторам экономики.

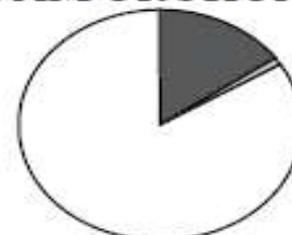
■ – промышленность ■ – сельское хозяйство □ – сфера услуг

СТРАНА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП ПО
СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ

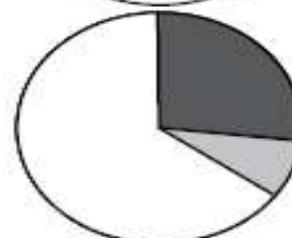
А) Турция

1)



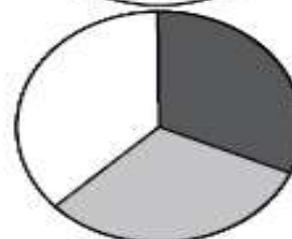
Б) Великобритания

2)



В) Лаос

3)



Важно уметь:

Вычислять масштаб и измерять расстояние по карте

Находить азимут

Определять высоту по изогипсам на топографической карте

Определять местоположение по широте и долготе

Рассчитывать продолжительность светового дня

Читать информацию с карты

Анализировать графики

Строить поперечный профиль рельефа

Делать расчёты с использованием приведённых данных...

Задание 1

Город Арлит имеет географические координаты $18^{\circ} 44'$ с.ш. $7^{\circ} 23'$ в.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

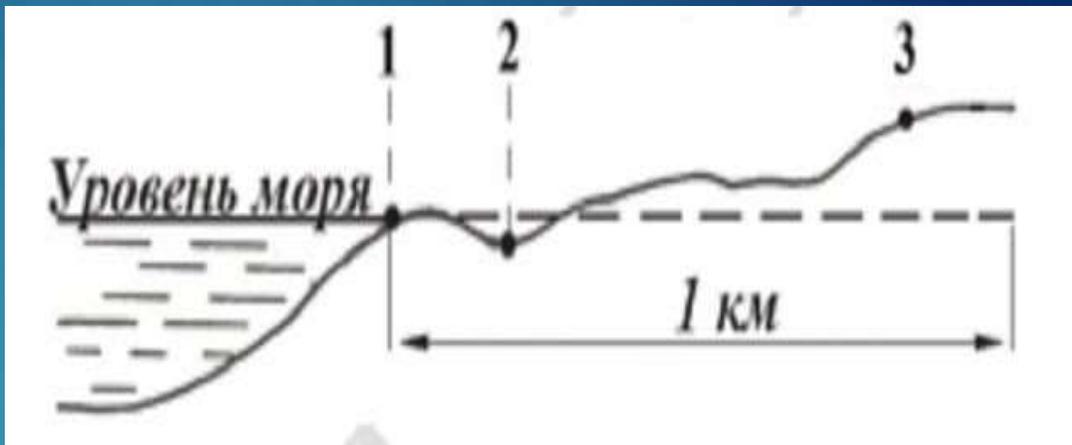
Среди вложенных справочных материалов выбираем карту мира и определяем страну по координатам. Как определять координаты :: https://tvoiklas.ru/gradusn-setca/#Определяем_географические_координаты

Ответ: Нигер



Задание 2

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



Задачи на закономерности измерения атмосферного давления :
Нам надо начинать с точки с САМЫМ НИЗКИМ атмосферным давлением.

Ответ: 312

<https://tvoiklas.ru/atmosferное-davlenie/#Закономерности в изменении атмосферного давления и способ использования ЭТИХ ЗНАНИЙ>

Влажность воздуха и задачи по теме: <https://tvoiklas.ru/voda-v-atmosfere/#Влажность воздуха>

Задание 3

Сумма активных температур — это годовая сумма средних суточных температур воздуха или почвы, превышающих определённый порог: 0 °С, +5 °С, +10 °С и т.д. Чем выше сумма активных температур на определённой территории, тем более теплолюбивые сельскохозяйственные культуры можно возделывать на этой территории. Расположите перечисленные регионы в порядке повышения степени благоприятности их природных условий для выращивания теплолюбивых культур.

1. Ленинградская область
2. Липецкая область
3. Республика Крым

В задании много лишней информации, здесь просто нужно распределить регионы от самого северного к южному, так как на севере России холоднее, на юге — теплее.

Ответ: 123

Задание 3, вариант 2

Эффективность работы солнечных панелей, используемых для энергоснабжения жилых домов, во многом зависит от продолжительности светового дня.

Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 1 мая, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

1. Ханты-Мансийск

2. Омск

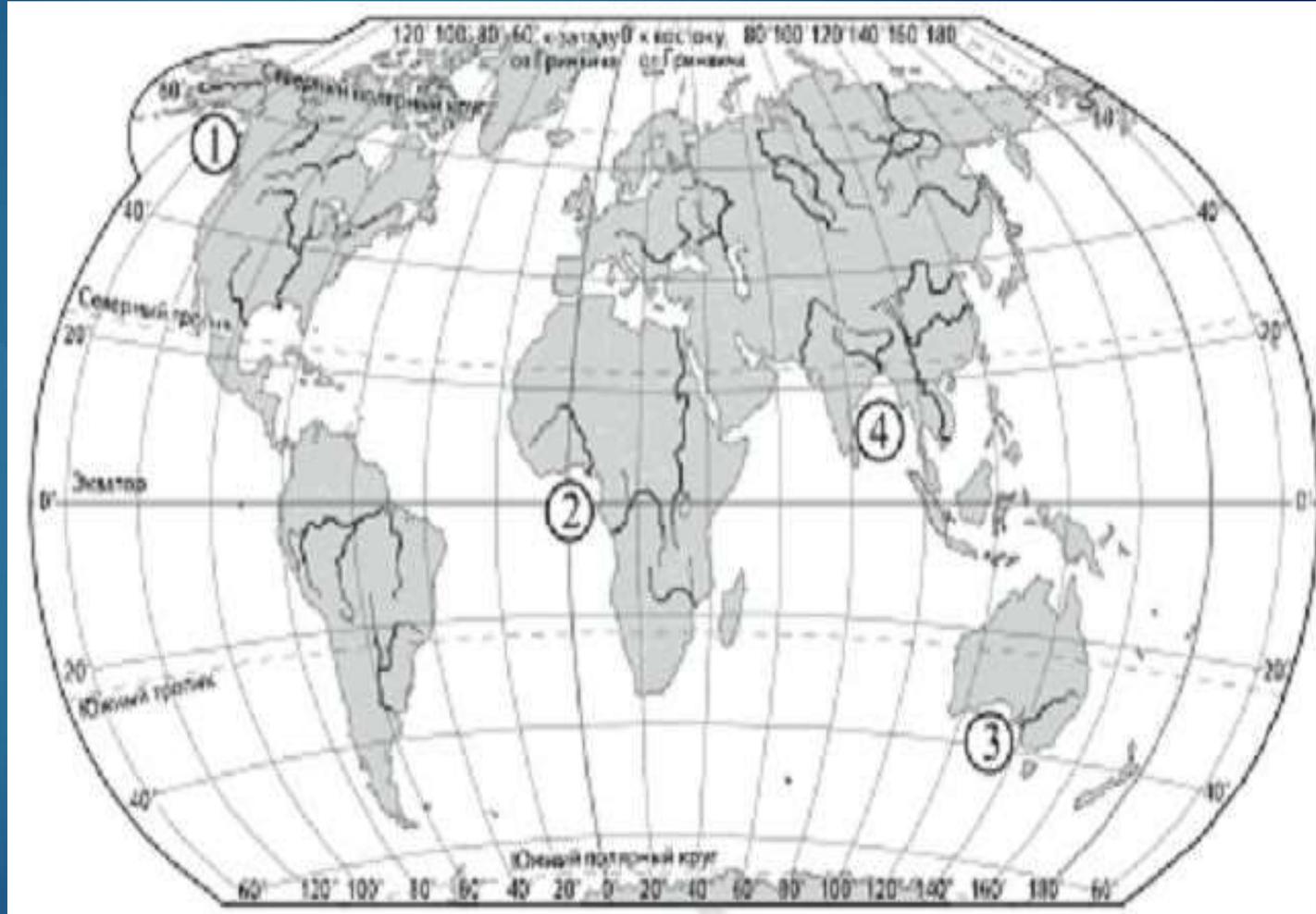
3. Воркута

1 мая весна в Северном полушарии, это время после дня равноденствия (22 марта, чем севернее, тем продолжительность дня больше, а на Северном полюсе вообще полярный день). В справочных материалах можно найти Омскую область и Ханты-Мансийский автономный округ, столицами которых являются два из данных города. Но Воркуты на карте России нет, её расположение нужно знать. Воркута лежит за полярным кругом.

Ответ: 213

Задание 4

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

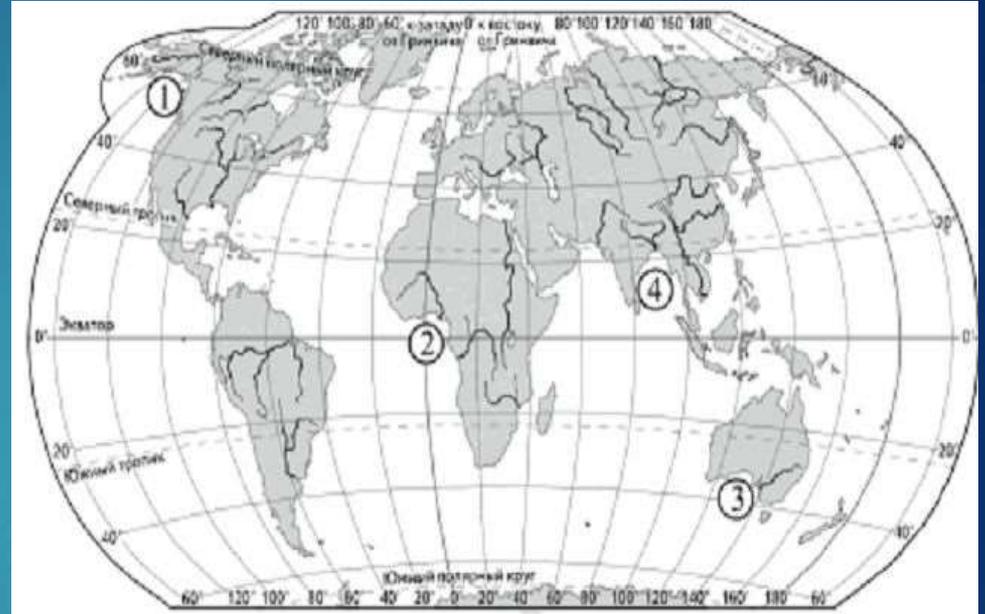


Задание 4

ЗАЛИВЫ: А) Гвинейский Б) Бенгальский В) Аляска

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ

- 1
- 2
- 3
- 4



Проверка знания географической номенклатуры, которую нужно знать. Найти на карте Аляску не трудно — 1, Гвинейский залив по любому должен быть рядом с Африкой, там же и страны есть Гвинея и Гвинея-Бисау — 2, а Бенгальский залив где-то рядом с Азией, ведь есть бенгальские тигры, обитающие исключительно в Азии — 4.

Ответ: А- 2; Б-4; В-1

Задание 4, вариант 2

Расположите перечисленные части Мирового океана с запада на восток в том порядке, в котором они расположены на карте мира и в справочных материалах, начиная с самой западной.

1. Аравийское море
2. Бенгальский залив
3. Гвинейский залив

Тоже нужно знать, опять географическая номенклатура. Самый западный здесь Гвинейский залив, затем Аравийское море, оно рядом с Аравийским полуостровом, после — Бенгальский залив.

Ответ: 312

Задание 5

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

Зона тундры в России

В России природная зона тундры расположена на побережье морей Северного Ледовитого океана и тянется от западных до восточных границ страны. Увлажнение на территории зоны _____ (А). Развитию древесной растительности препятствуют _____ (Б) низкие температуры. Тундрово-глеевые почвы содержат _____ (В) гумуса. 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. суровый
2. недостаточный
3. много
4. мало
5. избыточный
6. мягкий

Зона тундры расположена в суровых условиях, близко к Северному полюсу, там низкие температуры, осадков мало, но испаряемость их не велика из-за низких температур, потому увлажнение там избыточное, в таких условиях почвы формируются слабо.

Нам даны пары слов: суровый — мягкий, недостаточный — избыточный, много — мало, из них мы и будем выбирать только одно из пары, подходящее по смыслу и соответствующие реальной природе тундры. Выберем слова: «избыточный», «суровый», «мало».

Ответ: 514.

Задание 5, вариант 2

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

Демографическая ситуация в Швеции

По данным на начало 2019 г., численность населения Швеции составляла немногим более 10 млн. человек – на 1,5 млн. человек больше, чем в начале XXI в. Основной прирост населения был обеспечен за счёт _____(А) – превышения числа иммигрантов над числом эмигрантов. При этом в стране прекратилась естественная убыль населения: показатель _____(Б) ежегодно был выше показателя _____(В). По-прежнему сохранилась тенденция увеличения доли пожилых людей в общей численности населения страны.

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. естественный прирост 2. миграционный прирост 3. смертность 4. рождаемость 5. средняя продолжительность жизни 6. урбанизация

Задание не на знание реального демографического состояния Швеции, а на владение географическими терминами. К первому термину в тексте уже дано определение: превышение числа иммигрантов над числом эмигрантов, сюда подойдёт только одно словосочетание: «миграционный прирост». Далее, если естественная убыль населения прекратилась, значит, показатель «рождаемости» превышал показатель «смертности».

Ответ: 243

Задание 5, вариант 3

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

Географические особенности природы Западной Сибири

Природа Западной Сибири как крупного географического района России имеет ряд особенностей. Вся северную часть территории района занимает _____ (А). Климат более континентальный по сравнению с Восточно-Европейской равниной, что проявляется в меньшем количестве атмосферных осадков и большей годовой амплитуде температур. Район располагается в нескольких природных зонах: от тундры на севере до _____ (Б) на юге. Для территории района характерна _____ (В) степень заболоченности.

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..пустыня; 2..степь ;3..низменность; 4..плато ;5.высокая; 6.низкая

Про Западную Сибирь мы помним, что это равнинный район на севере и холмистый на юге, очень заболоченный, здесь расположено Васюганье. А пустынь у нас в России нет вообще, только полупустыни рядом с Каспием в Европейской части страны.

Опять даны пары слов: пустыня — степь, низменность — плато, высокая — низкая. Вся северную часть территории занимает не пустыня и не степь, не плато, оно есть в Восточной Сибири, подходит слово «низменность», именно она и есть на севере Западной Сибири. На юге территории расположены «степи», а степень заболоченности её «высокая».

Ответ: 325

Задание 5, вариант 4

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

Географические особенности Испании

Испания, обладая всеми характерными чертами экономически развитых европейских стран, имеет ряд географических особенностей. По форме правления она является _____ (А). Испания имеет развитую промышленность, представленную практически всеми современными производствами, и высокоинтенсивное сельское хозяйство. Испания является мировым лидером по производству _____ (Б). Доля продукции АПК в общем объёме экспорта страны _____ (В), чем в большинстве других западноевропейских стран. Очень большую роль в экономике страны играет международный туризм.

Список слов (словосочетание):

1. выше; 2. ниже; 3. монархия; 4. республика; 5. оливки; 6. семена подсолнечника

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 (словосочетания) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетание):

1.выше;2.ниже;3.монархия;4.республика;5.оливки;6.семена подсолнечника

Для выполнения этого задания нам нужны знания об экономике и политическом устройстве Испании. Её называют садом Европы, так как благодаря климату тут развит АПК, она является лидером по производству оливок. Что Испания — страна с монархическим типом правления, тоже нужно запомнить: <https://tvoiklas.ru/formi-pravleniia/>

Ответ: 351

Задание 6

В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» приоритетными являются опережающее развитие и социальное обустройство регионов с низкой плотностью населения. Какие три из перечисленных регионов России имеют наименьшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1 Хабаровский край
2. Пензенская область
3. Челябинская область
4. Магаданская область
5. Ставропольский край
6. Республика Коми

Находим или вспоминаем местонахождение регионов. Нам нужны те, что лежат вне густонаселённого треугольника, он же — главная полоса расселения.



Вне главной полосы расселения: Хабаровский край, Магаданская область и Республика Коми.

Ответ: 146

Задание 6, вариант 2

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

- 1.Новосибирск;
- 2.Томск; .;
- 3.Петрозаводск;
- 4.Ставрополь;
- 5.Уфа;6.
- 6.Ростов-на-Дону

Вспоминаем, какие из данных городов являются миллионниками, это мы должны знать наизусть. Можно смотреть по карте размеры кружков-пунсонов, обозначающих города, чем они больше, тем больше в них живёт людей.

Ответ: 156

Задание 7

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



Для развитых стран обычно характерна большая занятость населения в сфере услуг и малая доля занятых в сельском хозяйстве. Самая развитая страна из данных нам в задании — Дания, ей подойдёт схема под номером 3. Самая слаборазвитая страна — Афганистан, там большая часть населения занята в сельском хозяйстве — 2.

Ответ: 321

Задание 8

Выберите все верные высказывания и запишите цифры, под которыми они указаны.

Уровень экономического развития страны напрямую зависит от её обеспеченности разнообразными природными ресурсами.

Темп роста населения Земли зависит от превышения рождаемости над смертностью.

При добыче открытым способом каменного угля его себестоимость будет тем выше, чем выше его доля на месторождении.

Повышение содержания метана в атмосфере приводит к усилению парникового эффекта.

Тёплые течения способствуют уменьшению количества атмосферных осадков.

Ответ: _____

Сколько нужно выбрать ответов неизвестно, но обычно их бывает 2-4.

1. Нет, у Японии почти нет природных ресурсов, а это высокоразвитая страна.
2. Темп роста населения Земли зависит от превышения рождаемости над смертностью.
Да, верный ответ.
3. Нет себестоимость угля зависит от способа его добычи.
4. Да, метан — один из парниковых газов.
5. Нет, теплые течения способствуют увеличению количества осадков.

Ответ: 24.

Задание 9

Регионы, богатые топливно-энергетическими ресурсами, поставляемыми на экспорт, выделяются более высоким уровнем жизни населения. В каких трёх из перечисленных регионов России ведётся добыча нефти? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

1. Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2. Ивановская область
3. Республика Татарстан
4. Оренбургская область
5. Забайкальский край
6. Республика Карелия

Запомните эти регионы:

Место	Регион	Добыча нефти, 2011, млн. т
1	Ханты-Мансийский АО	261.0
2	Ямало-Ненецкий АО	35.9
3	Республика Татарстан	32.5
4	Оренбургская обл.	22.8
5	Сахалинская обл.	15.2
6	Красноярский край	15.1
7	Республика Башкортостан	14.4
8	Самарская обл.	14.2
9	Ненецкий АО	13.8
10	Республика Коми	13.4
11	Пермский край	13.2
12	Томская обл.	12.0
13	Удмуртская Республика	10.7
14	Тюменская область (без учета ХМАО и ЯНАО)	7.1
15	Иркутская обл.	6.6
16	Республика Якутия (Саха)	5.6
17	Астраханская обл.	4.6

Регионы России, в которых ведётся добыча нефти

Ответ: 134

Задание 9, вариант 2

В последнее десятилетие Россия стала одним из крупнейших мировых экспортёров зерна. Постоянная забота о качестве продукции, поставляемой на мировой рынок, способствует успеху в конкурентной борьбе с другими странами — экспортёрами зерна. С какими тремя из перечисленных стран Россия конкурирует на мировом зерновом рынке? Запишите цифры, под которыми указаны эти страны.

1.Австралия; 2.США; 3.Турция; 4.Египет; ;5.Канада; 6.ЮАР

Крупнейшие страны-экспортёры зерна пшеницы: США, Евросоюз, Австралия, Канада, Россия, Украина, Казахстан, Аргентина, Индия.

Ответ: 125

Задание 10

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2013 по 2015 г. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

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

Регион	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1) Алтайский край	101,3	98,9	100,1
2) Псковская область	100,6	94,4	102,8
3) Республика Бурятия	114,9	102,9	101,6
4) Волгоградская область	101,5	102,4	101,1

Два первых варианта не подходят, так как в 2014 году производство в этих регионах падало ниже 100%.

Ответ: 34

Задание 11

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



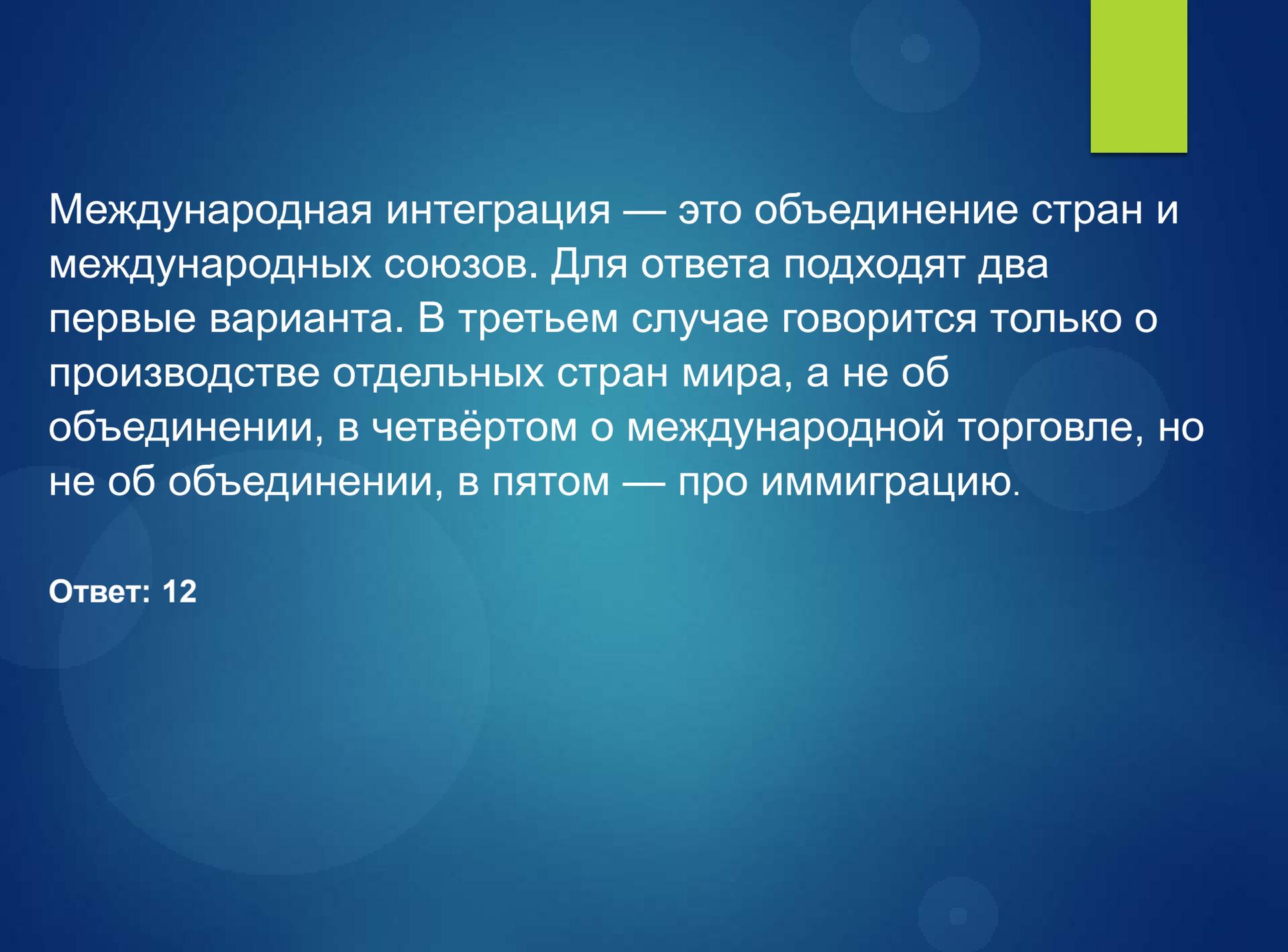
Задание на умение работать с климатической картой. Точка 1 расположена между изотермами 30 и 32, в ней средние максимальные температуры приблизительно равны 31. В точке 2 — 35, В точке 3 — 33. Ставим значения в порядке ПОВЫШЕНИЯ. **Ответ:132**

Задание 12

Выберите все высказывания с информацией о международной экономической интеграции и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. В 2018 г. был заключён торгово-экономический союз между Европейским союзом и Японией, в результате этого была создана крупнейшая в мире зона свободной торговли.
2. В 2018 г. США, Канада и Мексика вместо соглашения НАФТА заключили новое торговое соглашение, предусматривающее взаимную отмену таможенных пошлин.
3. В 2018 г. США стали крупнейшим в мире производителем нефти и природного газа, опередив Саудовскую Аравию и Россию.
4. Более половины продукции машиностроительных предприятий таких стран, как Германия, Япония и Южная Корея, предназначается для поставки на международный рынок.
5. Рост численности населения США в значительной степени обеспечивается за счёт иммигрантов из разных стран мира.

Ответ: _____.



Международная интеграция — это объединение стран и международных союзов. Для ответа подходят два первые варианта. В третьем случае говорится только о производстве отдельных стран мира, а не об объединении, в четвёртом о международной торговле, но не об объединении, в пятом — про иммиграцию.

Ответ: 12

Задание 13

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

1. В конце пермского периода на территории современной Сибири начались крупнейшие в истории Земли вулканические извержения, длившиеся сотни лет.
2. Столкновение с Землёй огромного астероида в конце мелового периода стало катастрофой планетарного масштаба.
3. В конце девонского периода на Земле произошло массовое вымирание морских организмов и резкое сокращение биоразнообразия.

Ответ: 312

Для выполнения этого задания нужно знать эры и периоды истории развития нашей планеты. Они есть в геохронологической таблице, которая читается снизу вверх, нижние периоды — самые древние. В истории Земли было 10 массовых вымираний организмов, здесь говориться только о трёх из них. Подчёркиваем периоды и вспоминаем когда они были. Вспомнить можно тут: <https://vk.com/@nasasstatijoprirode19691969-vozrast-zemli>

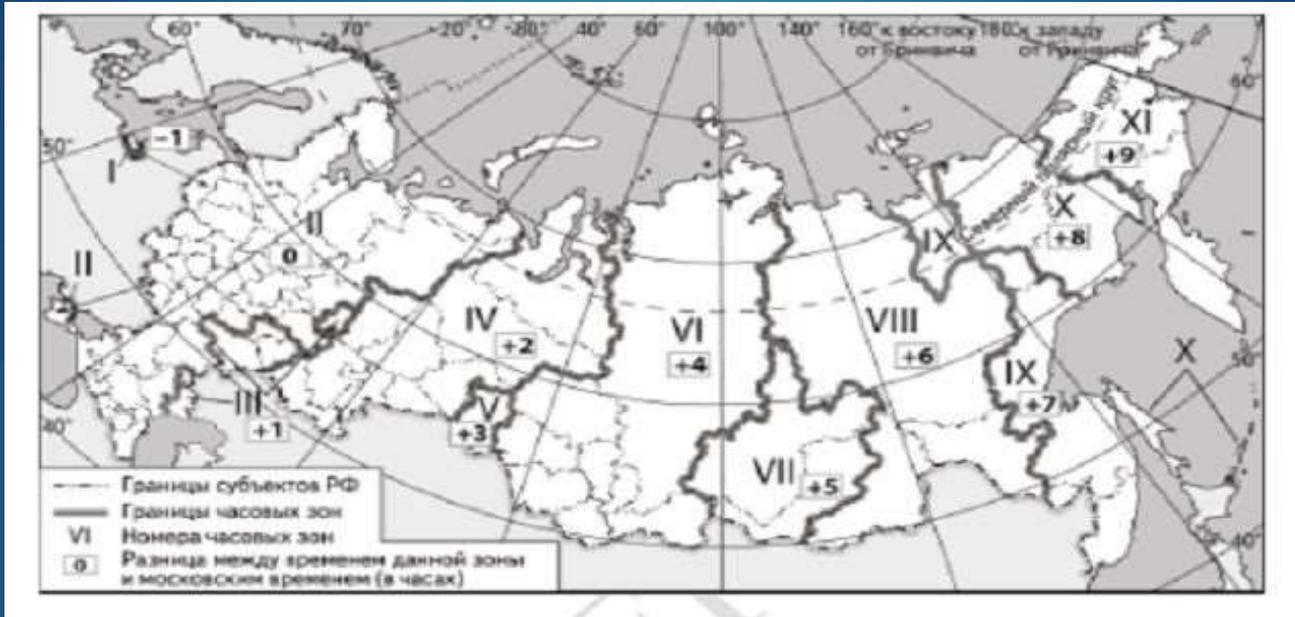
ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА

ЭРА, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В МЛН. ЛЕТ	ПЕРИОДЫ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В МЛН. ЛЕТ	ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ	ГЛАВНЕЙШИЕ ГЕОСПИРИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ, ОБЛИЧЬ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ	ХАРАКТЕРНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ
КАЙНОЗОЙСКАЯ ЭРА (КЗ) ОКОЛО 70 МЛН. ЛЕТ	АНТРОПОГЕННЫЙ (А) 2 МЛН. ЛЕТ		Обширные территории, непригодные для жизни, покрывали человеком	уголь, нефть, газ, алмазы, драгоценные камни
	МЕЗОГЕННЫЙ (М) 23 МЛН. ЛЕТ		Взойшли новые млекопитающие в области обитания людей в лесу, образовались горы в области южной Европы, возникли Альпы, Пиренеи, Апеннины, Кордильеры	бурый уголь, нефть, газ, алмазы
	ПАЛЕОГЕННЫЙ (Р) 41 МЛН. ЛЕТ		Разрушение мезозойских гор, широкое распространение динозавров, развитие млекопитающих и птиц	бурый уголь, фосфориты, известняк
МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА (МЗ) 165 МЛН. ЛЕТ	МЕЛОВЫЙ (К) 66 МЛН. ЛЕТ		Взойшли новые млекопитающие в области мезозойских складчатых, вымерли динозавры, динозавры, динозавры, динозавры, динозавры	нефть, уголь, фосфориты, известняк
	ЮРСКИЙ (Д) 55 МЛН. ЛЕТ		Обширные складчатые горы, восточный бассейн, развитие динозавров, птерозавров, динозавров, динозавров, динозавров	алмазы, уголь, нефть, фосфориты
	ТРИАСОВЫЙ (Т) 76 МЛН. ЛЕТ		Наибольшие в истории Земли отступления ледников и восточные мезозойские складчатые горы, обширные пустыни, развитие горных млекопитающих	известняк, соль
ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ЭРА (РЗ) 330 МЛН. ЛЕТ	ПЕРМСКИЙ (Р) 46 МЛН. ЛЕТ		Взойшли новые млекопитающие в области германской складчатости, сухой климат, возникновение первых наземных растений	уголь, известняк и известняк, соль
	КАРБОНОВЫЙ (С) 61 МЛН. ЛЕТ		Широкое распространение земноводных, рептилий, рыб, развитие лесов из древнейшей гинкго, хвойных, папоротников, папоротников, папоротников, папоротников	алмазы, уголь и каменный уголь
	ДЕВОНСКИЙ (Д) 55 МЛН. ЛЕТ		Уменьшение площади суши, жаркий климат, появление первых летающих насекомых, развитие первых земноводных, млекопитающих, рыб	уголь, нефть
	СИЛУРИЙСКИЙ (С) 26 МЛН. ЛЕТ		Взойшли новые млекопитающие в области складчатой складчатости, появились первые наземные растения	
	ОРДОВИЦКИЙ (О) 45 МЛН. ЛЕТ		Уменьшение площади моря, появились первые наземные млекопитающие животные	
КЕМБРИЙСКИЙ (К) 46 МЛН. ЛЕТ		Взойшли новые млекопитающие в области байкальской складчатости, появились обширные пространства моря, росло количество беспозвоночных животных	известняк, соль, глина, фосфориты	
ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ ЭРА (РР) 2000 МЛН. ЛЕТ			Начало байкальской складчатости, мощный вулканизм, жизнь бактерий и водорослей	известняк, нефть, слюда, графит
АРХЕЙСКАЯ ЭРА (АР) 1000 МЛН. ЛЕТ			Длительная складчатость, появились земноводные растения, жизнь древнейших архей, животных, водорослей	известняк, нефть

Но не успокаивайтесь только на одних названиях, изучите и процессы, которые в них происходили, так как это задание может измениться.

Задание 14

Прямая трансляция парада на Красной площади в Москве 9 мая начинается в 10 часов по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция начнётся в Красноярске



Информация про часовые пояса здесь: https://tvoiklas.ru/urok-9-sutochnoe-vrashhenie-zemli-i-ego-sledstviya/#Суточное_вращение_Земли_удобно_для_отсчёта_времени

Если вы не знаете, где находится Красноярский край, то откройте карту регионов и найдите его. Ответ: 14

Задание 15

В настоящее время к стратегически важным материалам, данные о запасах которых засекречиваются, стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в мире в 2017 г. было добыто 44 700 т лития, при этом показатель ресурсообеспеченности этим металлом на этот год составлял 358 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов лития в 2017 г. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ т.

Для выполнения нам нужна формула ресурсообеспеченности: количество ресурсов : добыча в год. Количество ресурсов будем находить через X.

$$358 \text{ (лет)} = X : 44700 \text{ (т)} \quad X = 358 \cdot 44700$$

Ответ: 16002600

Задание 16

Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Тверской области в 2015 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).



Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в Тверской области в 2015 г. (тыс. человек)



Формула: миграционный прирост = прибывшие – выбывшие
Складываем отдельно количество прибывших и выбывших, используя данные об обмене с другими регионами России и международные миграции.

Прибывшие: $18,4 + 7,1 = 25,5$

Выбывшие: $23,9 + 3,4 = 27,3$

Миграционный прирост: $25,5 - 27,3 = -1,8$

Ответ: -1,8

Задание 16, вариант 2

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Республики Башкортостан в 2016 г.

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Численность постоянного населения на 1 января	4 071 987	4 071 064	4 066 972
Среднегодовая численность населения	4 071 525	4 069 018	4 065 132
Естественный прирост населения, значение показателя за год	5004	3298	-1943

Узнаем, на сколько человек сократилось количество населения в 2016 г, для этого вычтем из численности постоянного населения на 1 января за 2017г численность постоянного населения за тот же день в 2016. $4066972 - 4071064 = -4092$. Настолько человек сократилось население за год вообще.

Но мы знаем, что 3298 детей в этом году появилось естественным путём, а не путём миграций, значит, это число нам нужно вычесть. $-4092 - 3298 = -7390$

Ответ: -7390

Задание 17

Определите страну по её краткому описанию.

Эта африканская страна по форме правления является республикой. Страна богата разнообразными минеральными природными ресурсами, основные из которых – нефть и природный газ, алмазы, руды цветных и чёрных металлов, фосфориты. Относится к средним по численности населения странам, но при этом для неё характерен высокий (более 30‰) естественный прирост. Страна является членом ОПЕК, и нефть – главная статья её экспорта.

Выполнить задание помогут справочные материалы — таблица с данными о рождаемости и смертности населения разных стран мира, где можно высчитать естественный прирост. Хорошо также знать страны-члены ОПЕК, где в Африке добывают алмазы, фосфориты.

Ответ: Ангола

Задание 18

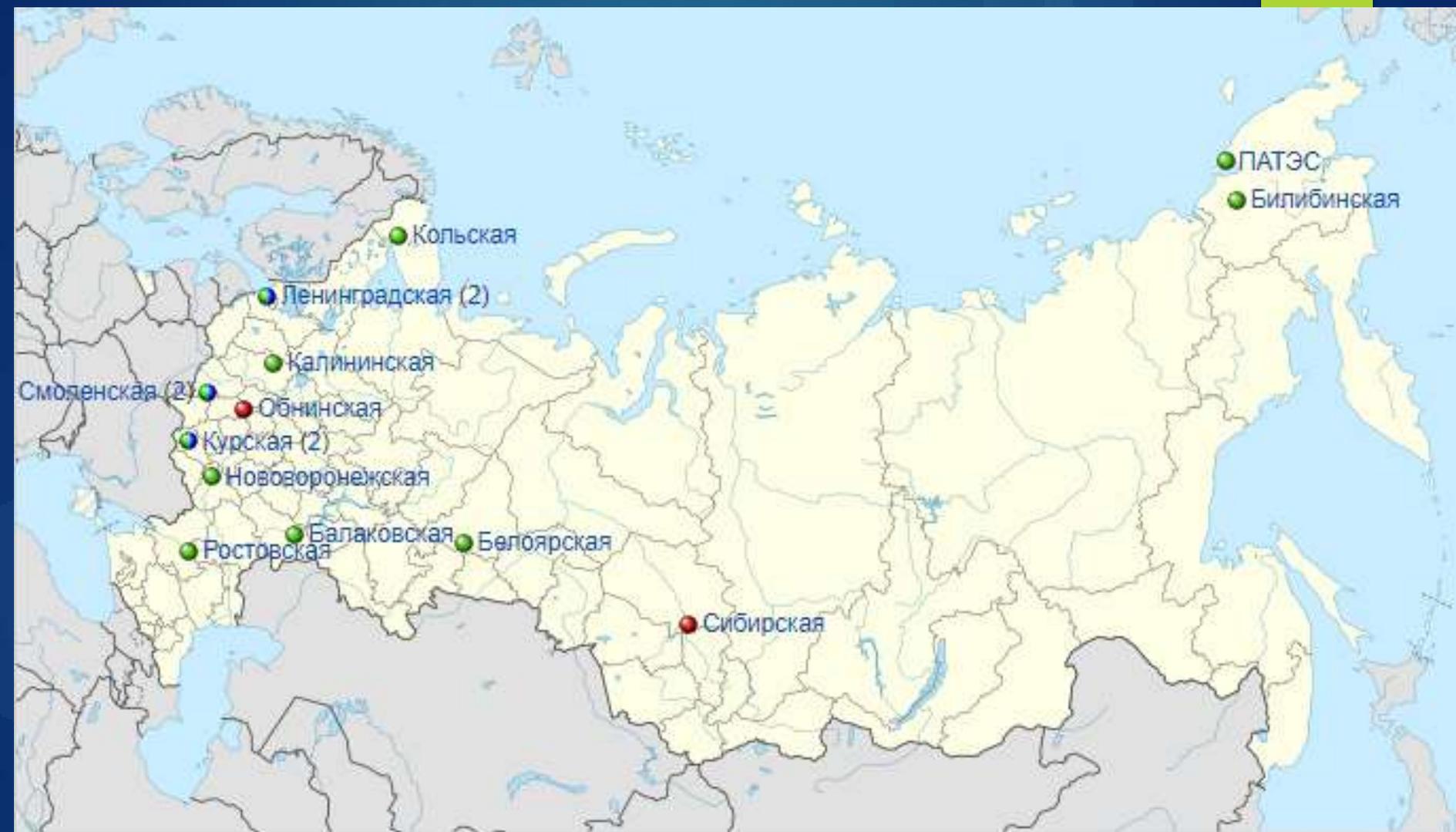
Эта область расположена в Европейской части России. Она имеет выход к Государственной границе Российской Федерации. К основным отраслям промышленности относятся добыча железных руд и производство железорудных окатышей. Машиностроение специализируется на производстве кузнечно-прессового оборудования, электротехнических изделий, оборудования для животноводства и кормопроизводства. Электроэнергией область обеспечивает расположенная на её территории крупная АЭС. В пищевой промышленности используется местное сельскохозяйственное сырьё: на чернозёмных почвах выращивают зерновые культуры, картофель, сахарную свёклу, подсолнечник.

Ответ: _____ область.

При подготовке к экзамену нужно выучить все регионы страны, где есть АЭС. В черноземных районах добывают железные руды и делают железорудные окатыши только в Курской области.

Ответ: Курская

Атомные электростанции России	Экономический район	Субъект РФ (область)
Обнинская АЭС (первая в мире, закрыта с 2002)	Центральный	Калужская
Смоленская АЭС	Центральный	Смоленская
Калининская АЭС	Центральный	Тверская
Курская АЭС	Центрально-черноземный	Курская
Нововоронежская АЭС	Центрально-черноземный	Воронежская
Ленинградская АЭС	Северо-Западный	Ленинградская
Кольская АЭС	Северный	Мурманская
Белоярская АЭС	Урал	Свердловская
Балаковская АЭС	Поволжье	Саратовская
Димитровградская АЭС	Поволжье	Ульяновская
Ростовская АЭС	Северный Кавказ	Ростовская
Билибинская АЭС	Дальний Восток	Чукотский автономный округ



АЭС на карте России

- — Остановленные
- — Эксплуатируемые
- — Строящиеся

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

Южная Америка. Доля городского населения



Задание 19

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

1. Гайана
2. Эквадор
3. Колумбия

Работаем с вложенной политической картой и накладываем её на данную. Но тут мы сталкиваемся с проблемой, что Эквадор и Колумбия по карте находятся в одинаковом положении по численности населения. Значит, будем смотреть вложенные справочные материалы.

Ответ: 123

Задание 20

Сергею необходимо построить картограмму «Африка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Южной Америки.

Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ
А) Нигер	1)  0–20
Б) Тунис	2)  21–40
В) Уганда	3)  41–60
	4)  61–80
	5)  81–100

Для выполнения задания нам понадобятся лишь вложенная таблица, там и представлены данные о доле городского населения в некоторых странах мира.

Ответ: 142

Задание 21

Определите по карте азимут, по которому надо идти туристу, находящемуся у родника, для того чтобы попасть к дому лесника. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ град.

Азимут – это угол от направления на Север до заданного направления, рассчитанный по часовой стрелке.

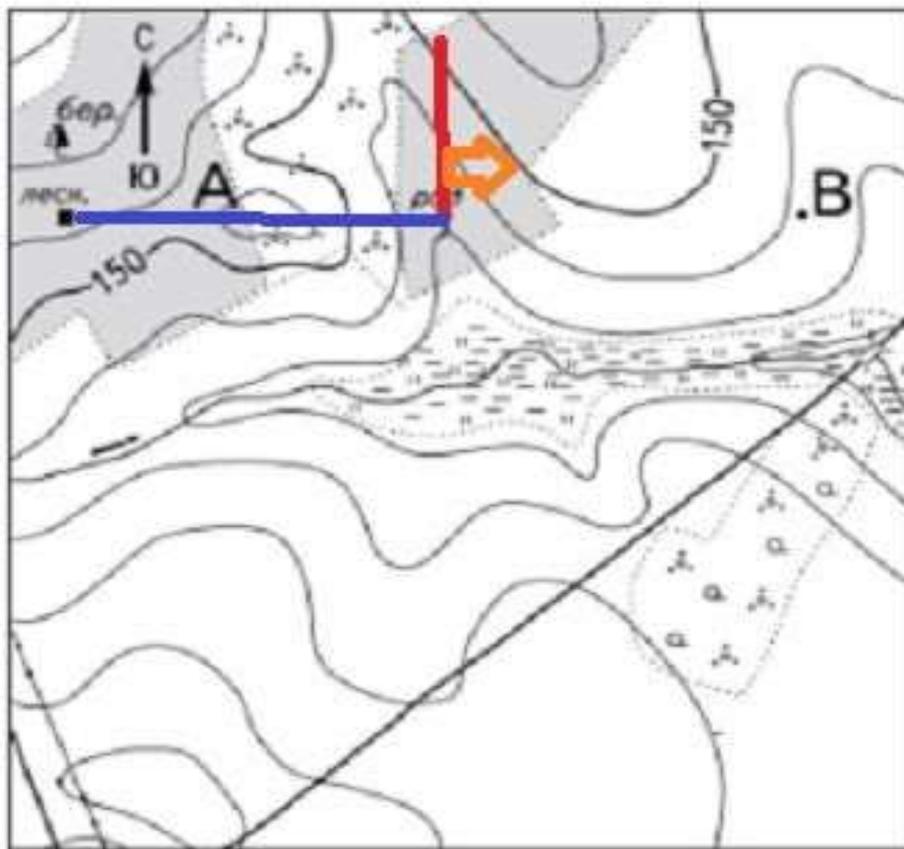
Обозначаем стрелкой от значка родника направление на Север.

Находим домик лесника и проводим от него угол к роднику.

Берём транспортир и отмеряем угол по часовой стрелке. Он будет равным 270° .

Важно чтобы у вас был прозрачный круглый транспортир с чётко видимыми делениями, предварительно проверенный на верность.

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



Масштаб 1:10 000
В 1 см 100 м

Горизонтالي проведены
через 5 метров

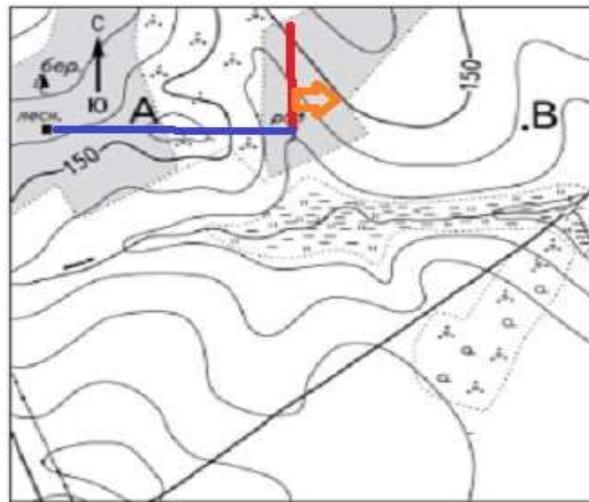
Ответ: 270° . Будет засчитан ответ и при большем или меньшем на 4 количеством градусов.

Задание 22

В бланке ответов № 2 укажите номер задания и постройте профиль рельефа местности по линии А – В. При построении основы профиля используйте горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение родника.

Самое сложное задание ЕГЭ по географии, за него можно получить до 3 баллов. По горизонтали будем отмечать расстояние от изолинии до изолинии (тоже горизонтали), по вертикали — изменение высоты.

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



Масштаб 1:10 000
В 1 см 100 м

Горизонтالي проведены
через 5 метров

Измеряем расстояние между точками А и В, получаем 4 см. Построим в бланке ответов заготовку для профиля с высотными положениями т. А и т. В и вертикальной шкалой по образцу, приведенному в задании, соблюдая масштаб вертикальной оси в 1 см 5 м. Т.к. горизонтальный масштаб профиля по условию — в 1 см 50 м (в 2 раза крупнее, чем карты), то длина построенного профиля $40 \text{ мм} * 2 = 80 \text{ мм}$, все значения, где линия АВ пересекает горизонтали и родник, также удваиваем и наносим на горизонтальную шкалу и проводим асимптоты до соответствующих высот, по которым строится профиль.

Определяем вертикальный масштаб. Для этого смотрим, на какой высоте находятся точки. Точка А расположена на высоте в 155 м, точка В чуть ниже чем 145 м. Отмечаем на правой линии точку А на высоте в 155 м, на правой стороне точку В внизу, подписав отметку в 140 м. Деления наносим через 2 клетки — в масштабе в 1 см — 5 м.

От точки А отмечаем короткий отрезок до первой изолинии в направлении к точке В, измеряем расстояние и увеличиваем его в 2 раза. Получаем 1 см. Смотрим высоту изолинии, до которой мы провели первый отрезок, она равна 155 м, опускаем линию на нашем профиле, она будет длиной в 1 см и останется на той же высоте.

Следующие отрезок будем опускать до высоты 150 м, далее до 147,5, после до 145 — тут нам нужно обозначить родник, от точки проводим горизонтальную линию вверх и подписываем словом «родник» и.т.д.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию

(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)



- 1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной оси до родника равно 29 ± 2 мм;
- 2) вертикальный масштаб профиля выдержан верно;
- 3) форма профиля в основном совпадает с эталоном*, и на участке 1 склон круче, чем на участке 2

**МАСШТАБ КАРТЫ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ
И ПРЕВЫШЕНИЙ ПО КАРТЕ.
РАЗБОР ЗАДАЧ НА МАСШТАБ И ПОСТРОЕНИЕ
ПРОФИЛЯ**

<https://geostudy.ru/scale.html>

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

Первый российский «экотанкер»

Российская компания «Совкомфлот» приняла в эксплуатацию танкер «Перспект Гагарина» – первый в мире танкер ледового класса, специально спроектированный для использования сжиженного природного газа (СПГ) в качестве основного топлива. Этот танкер относится к танкерам нового поколения, обладающим низким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду. По сравнению с аналогичными судами, работающими на дизельном топливе или на мазуте, танкеры, использующие в качестве топлива СПГ, выбрасывают в атмосферу на 100% меньше оксидов серы, на 76% меньше оксидов азота, повышенные концентрации которых оказывают вредное воздействие на здоровье человека, и на 27% меньше углекислого газа (CO₂). «Перспект Гагарина» был впервые заправлен газомоторным топливом 2 октября в порту Роттердам, а 15 октября судно успешно завершило свою первую погрузку экспортной партии российской нефти в порту Приморск.

Задание 23

Назовите страну, в которой находится порт Роттердам.

Ответ: _____.

Роттердам — один из крупнейших портов мира, он находится в Нидерландах. Не будет ошибкой и назвать всю страну по её части — Голландия.

Ответ: Нидерланды, или Голландия.

Задание 24

Объясните, что означает использованный в тексте термин «антропогенное воздействие».

«Антропос» — это древний термин, встречающийся ещё в Библии, он означает сына человеческого, т. е. человека. Антропогенное — всё, связанное с деятельностью человека. Это возможный ответ.

Ответ: в ответе говорится о воздействии деятельности человека на природу

Задание 25

В тексте упоминается о вредном воздействии на здоровье человека оксидов серы и азота. Объясните, какую ещё опасность представляет для окружающей среды загрязнение атмосферы оксидами серы и азота.

Оксиды серы и азота в атмосфере превращаются в кислоты и выпадают с дождём, образуя кислотные дожди. Они уничтожают растения, повреждают памятники и здания, понижают плодородие почв, вызывают гибель животных водоёмов, просачиваются в подземные воды. Опасны оксиды серы и азота и в виде смога для дыхания живых организмов.

Ответ: в ответе говорится об опасности образования кислотных дождей ИЛИ об опасности образования смога.

Для записи ответов на задания **26–31** используйте

БЛАНК ОТВЕТОВ № 2.

Запишите сначала номер задания (26, 27 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Задание 26

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

Индекс человеческого развития (ИЧР) — интегральный показатель, рассчитываемый ежегодно для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории.

Из таблиц мы можем взять показатели продолжительности жизни и высчитать ВВП на душу населения. Если мы сделаем оба эти задания, то получим 2 балла. В Уругвае ожидаемая продолжительность жизни — 77 лет, в Судане — 64. Далее высчитаем ВВП на душу населения. В Уругвае ВВП составляет 76,5 млрд., разделим его на число жителей в стране — на 3,5 млн. Приблизительно равно 21857. В Судане 177,8 млрд.: 40,6 млн.=4379.

По обоим показателям в Уругвае ИЧР выше.

Страна	Объём ВВП, млрд долл.	Структура ВВП, %			Структура занятости населения, %			Объём экспорта, млрд долл.	Объём сельскохозяйственного экспорта, млрд долл.
		Сфера услуг	Промышленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг	Промышленность	Сельское хозяйство		
Аргентина	922,1	61,1	28,1	10,8	66	29	5	58,4	37,4
Боливия	85,8	48,2	37,8	13,8	49	22	29	7,7	1,6
Бразилия	3243,2	72,7	20,7	6,6	59	32	9	217,7	90,4
Венесуэла	452,7	54,9	40,4	4,7	70	22	8	31,6	0,03
Колумбия	711,6	62,1	30,8	7,2	62	21	17	37,8	8,3
Парагвай	69,7	54,5	27,7	17,9	55	19	26	8,6	5,5
Перу	420,2	59,9	32,7	7,4	57	18	25	44,9	9,6
Сальвадор	52,6	60,3	27,7	12,0	58	20	22	5,8	1,1
Суринам	8,6	57,3	31,1	11,6	69	19	12	2,1	0,15
Уругвай	76,5	69,7	24,1	6,2	73	14	13	7,8	6,0
Чили	453,8	63,0	32,2	4,2	67	24	9	68,3	23,0
Эквадор	193,8	60,1	32,9	7,0	55	18	27	19,1	11,0
Ангола	193,6	32,2	57,6	10,2	34	15	49	33,1	0,03
Египет	1204,0	54,0	34,3	11,7	50	26	24	25,6	4,9
Кения	163,2	47,5	18,0	34,5	42	20	38	5,7	3,2
Ливия	31,3	46,2	52,8	1,0	59	24	17	15,6	0,1
Мали	41,9	40,5	17,7	41,8	11	28	61	2,8	0,6
Намбия	26,6	67,4	25,8	6,6	54	14	31	4,0	0,99
Сенегал	54,8	58,8	24,3	16,9	22	0	78	2,3	0,78
Танзания	166,7	47,6	29,0	23,4	50	28	22	4,5	1,7
Тунис	133,3	63,7	26,2	10,1	52	34	14	14,2	1,6
Уганда	89,1	50,7	21,1	28,2	23	7	70	2,8	1,4
Эфиопия	198,5	43,6	21,6	34,8	22	9	69	3,2	1,3

Ответ: 1) В ответе делается предположение, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Уругвай. В обосновании говорится, что: 2) в Уругвае более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни, ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 77 лет в Уругвае и 64 года в Судане; 3) в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 21 857 долл. в Уругвае и 4379 долл. в Судане. ИЛИ в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $76\ 500 : 3,5$ в Уругвае и $177\ 800 : 40,6$ в Судане. Ответ включает в себя все три названных выше элемента.

Задание 27

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

Нам нужно проанализировать 3 столбца таблицы: доля занятого населения в сельском хозяйстве, объём экспорта и объём сельскохозяйственного экспорта. Можно высчитать долю сельскохозяйственного экспорта по отношению к общему экспорту страны. В начале мы выдвигаем гипотезу, затем выполняем действия, в конце обязательно делаем чёткий вывод.

Ответ: 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Судане выше, чем в Марокко, ИЛИ приводятся значения: 52% в Судане и 37% в Марокко;

2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Судана выше, чем в общем объёме экспорта Марокко;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Судана приводятся вычисления: $2 : 3$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Марокко приводятся вычисления: $5,5 : 25,3$ ИЛИ приводятся значения: 66,6% в Судане и 21,7% в Марокко;

4) сельское хозяйство играет бóльшую роль в экономике Судана

Задание 28

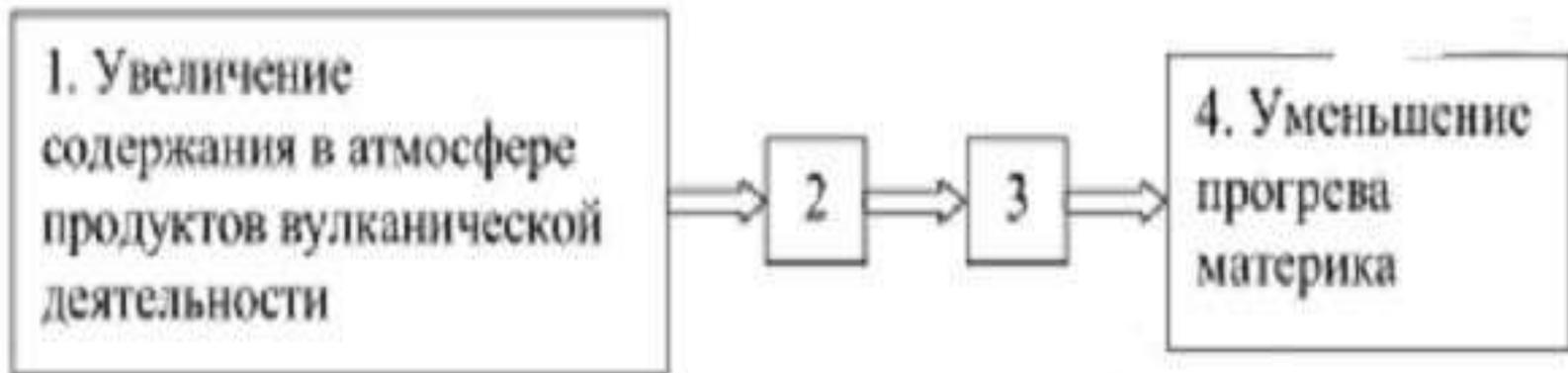
Компания «Роснефть» с 2012 по 2017 г. в 4 раза увеличила добычу природного газа и в настоящее время готовит проекты по его переработке. В планах компании создание крупного газохимического предприятия в Богучанах (Красноярский край), которое будет производить полимеры: более миллиона тонн полиэтилена и полипропилена в год – продукцию, пользующуюся большим спросом в России и за рубежом. Районный центр Богучаны расположен на пересечении транспортных путей, что способствует размещению здесь предприятия химии полимеров. Укажите ещё два условия, способствующих размещению предприятия этой отрасли в Богучанах.

В ответе указаны следующие условия:

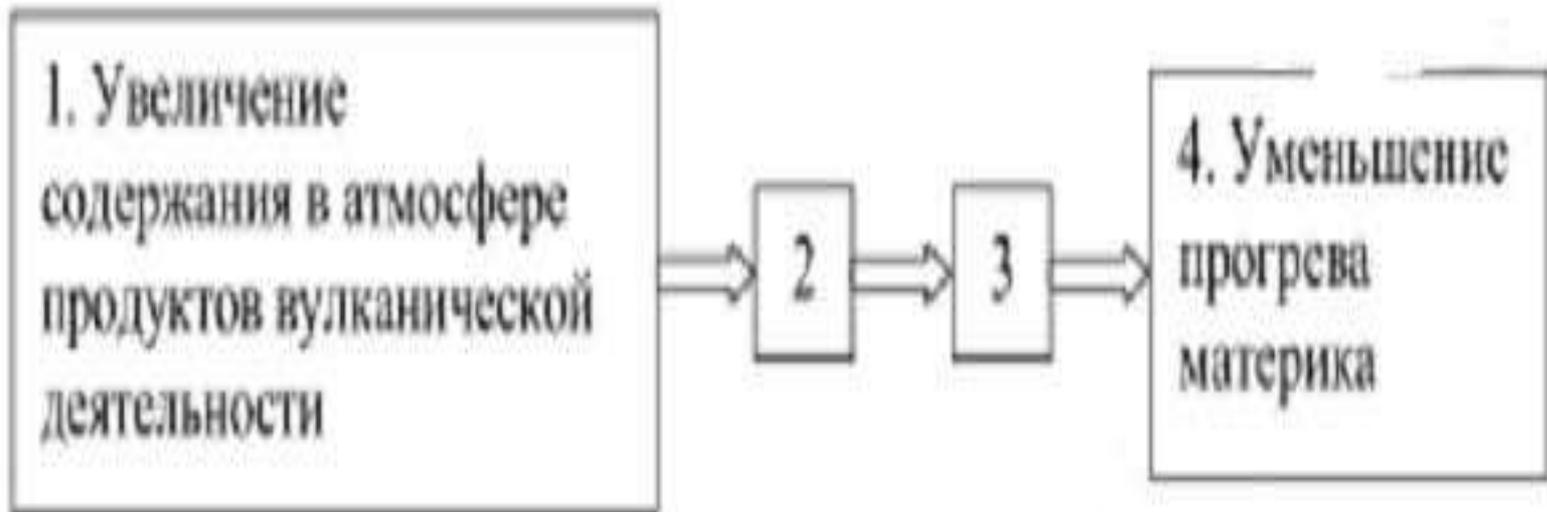
- 1) близость ГЭС ИЛИ наличие источника недорогой электроэнергии;**
- 2) хорошая обеспеченность водными ресурсами ИЛИ наличие водохранилища**

Задание 28, вариант 2

Учёные проанализировали данные наблюдений за уровнем воды в Ниле, которые велись в Каире с 622 г. Эти данные были сопоставлены с периодами вулканической активности в древности. Выяснилось, что во время крупных извержений паводки на Ниле были слабее из-за ослабления в это время ветров, приносящих влагу с океана. Ветры ослабевали из-за меньшего прогрева материка в летнее время. Назовите звенья цепочки связей между увеличением содержания в атмосфере продуктов вулканической деятельности и уменьшением прогрева материка, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



Информация про солнечную радиацию на Земле: <https://tvoiklas.ru/temperatura-vozduxa/>

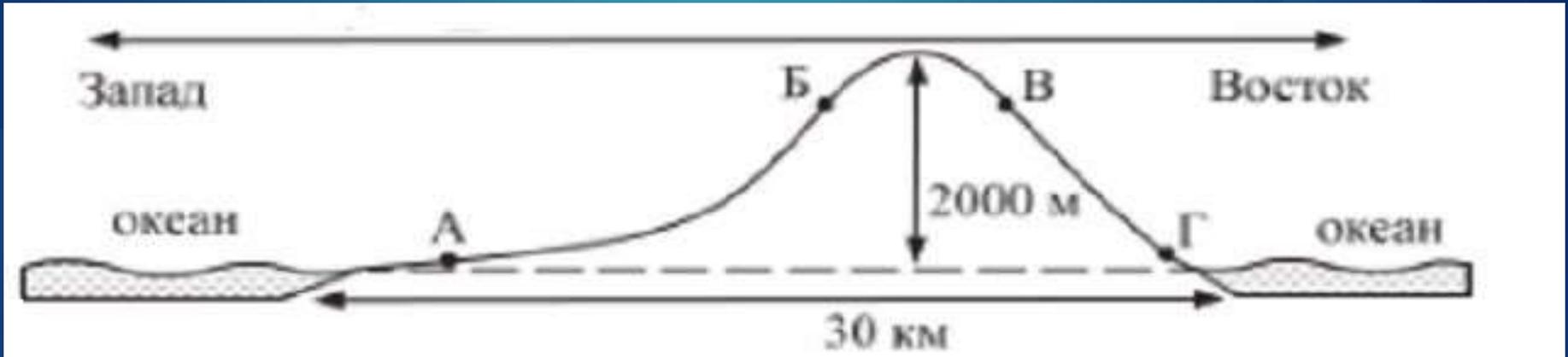


Ответ: 1) уменьшение прозрачности атмосферы ИЛИ сокращение доли прямой солнечной радиации при увеличении доли рассеянной;

2) уменьшение количества суммарной солнечной радиации

Задание 29

На рисунке показан профиль, проведённый по параллели 20° ю.ш. через остров, находящийся в Тихом океане. В каком из пунктов, обозначенных на профиле буквами А, Б, В и Г, будет выпадать наибольшее количество атмосферных осадков? Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



Нужно знать законы циркуляции атмосферы на Земле: https://tvoiklas.ru/zirkuliazia-atmosferi/#Общая_циркуляция_атмосферы_с_учетом_вращения_Земли

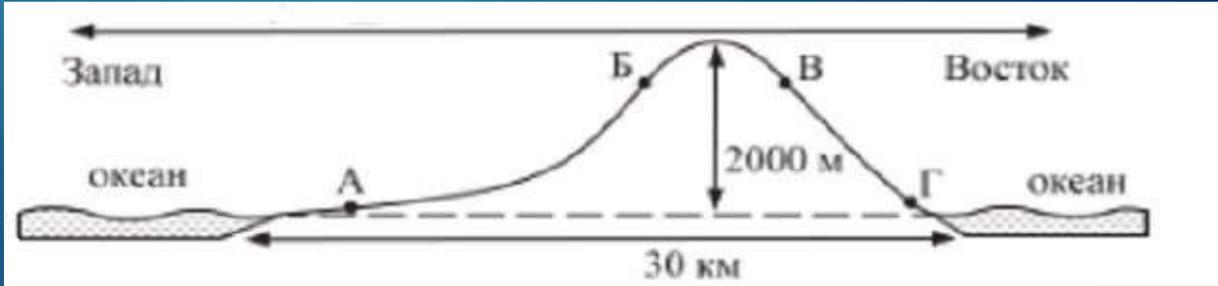
В районе 20-30-х параллелей дуют пассаты, они направлены на запад, значит с востока приходят дожди, к тому же на востоке обычно находятся тёплые течения, способствующие конденсации влаги. При подъёме в горы воздух охлаждается и конденсируется, выпадают орографические осадки.

Ответ: 1) наибольшее количество атмосферных осадков будет выпадать в пункте В.

В обосновании говорится, что:

2) в этих широтах преобладают пассаты ИЛИ восточные склоны наветренные ИЛИ на восточном склоне количество атмосферных осадков больше;

3) пункт В расположен выше пункта Г ИЛИ в горах выпадает больше атмосферных осадков.



Задание 30

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 9 ч 40 мин. Запишите решение задачи.

Находим на карте Гринвичский меридиан, там 0 часов 00 мин. Раз местное время дневное, значит, от нулевого меридиана нам нужно двигаться на восток, в сторону, откуда движется Солнце. Если бы время было меньше полуночи, то нам нужно было бы двигаться на запад. Помним, что 1 час = 15° долготы. У нас 9 часов, значит $(15^\circ \cdot 9)$ и прибавляем ещё 10° , так как 40 мин. — это и есть 10° ($15^\circ : 3 \times 2$ — высчитываем сначала треть от часа, получаем 5, умножаем это на 2 и получаем 10). Получаем 145° в.д.

Ответ: 1) разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 9 ч 40 мин., значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 9 + 15^\circ : 3 \times 2 = 145^\circ$;

2) время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии. **Ответ:** 145° в.д.

Задание 30, вариант 2

С корабля, находящегося в точке с координатами 13° с.ш. 73° з.д., поступило радиосообщение о неисправности двигателя. Какое расстояние до неисправного судна пройдёт ремонтный корабль из порта Риоача (11° с.ш. 73° з.д.), если известно, что корабль будет идти строго по меридиану, а неисправное судно останется в той же точке, откуда было передано сообщение? Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.

Примерная длина одного градуса дуги меридиана составляет 111 км. Согласно условию задачи корабль будет двигаться строго по меридиану 73° з.д., и пройдет путь с 11° с.ш. до 13° с.ш., т.е. расстояние, соответствующее 2° длины меридиана. Расстояние, которое пройдет ремонтное судно нужно определять по формуле: $(13-11) \times 111 = 222$ км. Для данного случая округлять ответ не нужно.

Ответ: Решение:

$$(13 - 11) \times 111 \text{ км} = 222 \text{ км}$$

Ответ: 222 км.

(Так как длина дуги 1° меридиана на разных широтах различна, то как верный засчитывается любой ответ в интервале от 222 до 224 км при условии, что в решении используется значение длины дуги 1° меридиана, отличное от 111 км, но находящееся в интервале от 111,0 до 111,7 км)

Задание 31

При изучении возможного влияния глобальных климатических изменений на развитие транспортного комплекса России оценки учащимися этого влияния разошлись. Часть учащихся считала, что влияние наблюдаемых изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным, а другая придерживалась мнения, согласно которому влияние происходящих изменений климата на развитие транспортного комплекса будет отрицательным. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

Ответ: В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

1) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой влияние наблюдаемых изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным: улучшатся условия судоходства благодаря увеличению периода навигации и водности рек ИЛИ улучшатся условия транспортировки грузов по Северному морскому пути;

2) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой влияние происходящих изменений климата на развитие транспортного комплекса будет отрицательным: возможное разрушение элементов транспортной инфраструктуры в районах оттаивания многолетней мерзлоты ИЛИ сокращение периода эксплуатации зимников в северных районах.

Для успешной сдачи ЕГЭ по географии в 2023 году стоит обязательно повторить такие темы:
Физическая и политическая карты мира и РФ (со столицами стран и субъектов)

Топографическая карта (условные обозначения), масштаб

Часовые пояса Планета Земля (тропики, полярные круги, движение точки зенита, полярный день и полярная ночь)

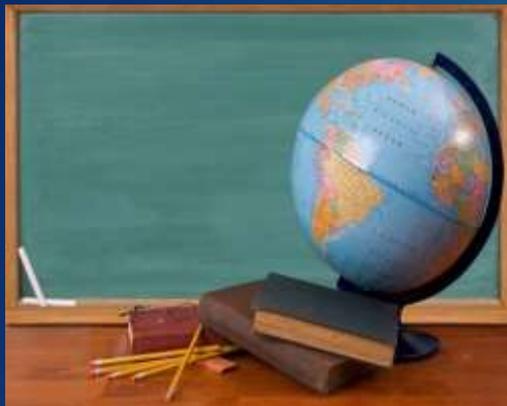
Атмосфера и климат (в том числе изменение температуры и атмосферного давления с высотой)

Литосфера (особенно тектонические процессы и геохронологическая таблица), формы рельефа

Природные зоны

Население (естественный прирост, миграция, урбанизация)... !

Желаем успеха!!!



ЕГЭ

