

№	Ответ (А – Г)
1.	А
2.	В
3.	Г
4.	В
5.	А
6.	Г
7.	А
8.	Б
9.	Г
10.	В

+

-

-

-

+

-

-

-

-

-

№	Ответ (А – Г)
11.	А
12.	А
13.	А
14.	Б
15.	Б
16.	А
17.	А
18.	Г
19.	А
20.	Б

+

-

-

+

-

-

-

-

+

-

55

ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

Задача 1. В 1965 г. американский писатель Фрэнк Герберт издал фантастический роман, названный в честь аккумулятивной формы рельефа. Его вдохновила работа учёных Лесного управления США в штате Орегон, исследовавших динамику этих форм рельефа для разработки мер контроля и снижения ущерба, связанного с ними. Такие формы рельефа распространены на морском побережье и на территориях с недостатком увлажнения.

Как называется роман и форма рельефа? Образ

Каково происхождение данной формы рельефа? Карстовое

Какой ущерб наносят эти формы рельефа хозяйству? При образовании образуются овраги, могут погубить культуру, высаженные на нём. Не пригодны для сельского хозяйства земли.

Почему эти формы рельефа исследовали учёные именно Лесного управления? Кратко опишите мероприятия по снижению потенциального ущерба. Высаживают деревья и они корнями поддерживают почву, чтобы участки не провалились.

Существует еще одна похожая по генезису аккумулятивная форма рельефа, имеющая отличную конфигурацию. Как она называется? _____

Какова причина отличия в конфигурации двух этих форм? Вторая форма рельефа образуется из обвалившейся со склонов породы => она положительная

Какая из этих форм более динамична? Почему? Вторая, т.к. сложена из отдельных пород, которые могут падать друг с друга + со склонов

Зарисуйте и подпишите обе формы рельефа. может принести ещё пород и форма поменяется снова

Обратите внимание на стрелку. Что она показывает? Движение воды



Действие того же рельефообразующего фактора способствует эрозии двух видов. Напишите их названия.

- Проявляется на равнинных участках, сложенных рыхлыми породами – Вымывание
- Проявляется в горах или в местах выхода на поверхность твёрдых пород, рельефообразующий фактор воздействует на породы опосредованно – Оползень

Каковы последствия первого вида эрозии? Назовите минимум два последствия.
1) Из почвы вымываются вещества, необходимые для выращивания растений 2) заболачивание местности.

0,55 и др.
[Handwritten signature]

Задача 2. Земельные ресурсы каждой страны можно разделить на продуктивные (пахотные земли, пастбища, луга, леса), малопродуктивные и непродуктивные (болота, ледники, пустыни, территории с искусственным покрытием и другие).

Расставьте страны из списка в ячейки таблицы 2 по соотношению земельных ресурсов и принадлежности к природным зонам. В ячейках, для которых не подходит ни одно соответствие, поставьте прочерк.

Учтите следующую информацию:

- преобладание определенной категории земель означает, что её доля превышает долю каждой из других категорий земель;
- каждой ячейке соответствует только одна страна из списка;
- страны не повторяются;
- две страны с определённым сочетанием вписаны в таблицу как пример.

Бангладеш
Великобритания
Габон
Германия

Грузия
Израиль
Мьянма
Норвегия

Пакистан
Парагвай
Россия
Турция

Таблица 2. Соотношение земельных ресурсов и природных зон

Страны с преобладанием категории земель:		Природные зоны			
		Тайга, смешанные и широколиственные леса	Субтропические леса и пустыни	Тропические и субэкваториальные леса, саванны, пустыни	Влажные экваториальные леса
продуктивных	обрабатываемых	Германия +	Грузия -	Турция -	— +
	кормовых угодий (пастбищ)	Великобритания +	Греция	Пакистан -	Бангладеш -
	лесов	Россия +	Израиль -	Габон -	Парагвай -
непродуктивных		Норвегия +	— -	Мьянма -	Шри-Ланка

Есть ли страны, для которых возможно сочетание структуры земельных ресурсов и природных зон, соответствующее ячейкам, в которые вы поставили прочерк?

ДА

Если такие страны есть, перечислите их, а если нет, объясните причины.

Бангладеш, Парагвай -

Задача 3. Диаспора – этнокультурная группа людей, проживающих вследствие различных причин за пределами исторического ареала расселения (или за пределами родной страны). Также диаспорой называют любую этнокультурную группу, пришедшую в страну современного проживания извне.

Заполните пустые ячейки таблицы 3. Учтите, что диаспоры перечислены в порядке уменьшения совокупной численности проживающих за пределами страны представителей.

Таблица 3. Крупнейшие диаспоры мира

№	Диаспора	Индекс i , отражающий соотношение совокупной численности диаспоры к населению родной страны	Страна с самой большой численностью диаспоры
1	Китайцы 1	0,04	Сингапур
2	Индийцы 1	0,02	Непал
3		0,21	Украина
4	Мексиканцы 0	0,53	США
5	Грузины 0	0,27	Россия
6	Осетины 0	2,71	Россия
7		0,88	США
8	Французы 0	0,12	Бразилия
9		0,65	США
10		–	США

С диаспорой №1 связано формирование в городах по всему миру этнических анклавов. Один из самых крупных и известных сложился в Сан-Франциско в XIX веке, а его англоязычное название стало нарицательным. Как он называется? Чайнатаун 1

Наибольшее число представителей диаспоры №2 среди европейских стран проживает в Великобритании. С чем это связано? Приезжали туда торговать специями, чаем и т.д. и оставались в государстве. 0

В оценках численности диаспор №2 и №3 допускаются больше всего неточностей. Почему?

Численность диаспор №3, №5 и №6 резко увеличилась в 1991 году. В результате какого исторического события это произошло? Распад СССР 0,5

Для диаспоры №7 индекс i невозможно было вычислить до 1948 г. Почему?

Для диаспоры №10 вычислить индекс i невозможно. Почему? Родной страны диаспора больше не существует. 0

Задача 4. Федеральная таможенная служба собирает статистику об объемах экспорта и импорта по регионам Российской Федерации. Эта информация помогает исследовать отраслевую и территориальную структуру экспорта.

А) *Отраслевая структура экспорта отдельных регионов.* Каким регионам из списка соответствуют таблицы I–VI? Учтите, что из-за особенностей сбора информации экспорт зачастую регистрируется не в регионе размещения компании-производителя, а в регионе, откуда продукция была вывезена за рубеж.

Регионы: Амурская область, Забайкальский край, Иркутская область, Республика Карелия, Липецкая область, Пермский край

Амурская область I

Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Нефть и нефтепродукты	2229,3
Цветные металлы	1871,2
Лес и лесоматериалы	1430,7
Бумага и целлюлоза	737,5
Уголь	174,3
Прочее	564,2

Пермский край II

Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Удобрения	2605,9
Нефть и нефтепродукты	1681,0
Машины и оборудование	203,2
Бумага и целлюлоза	192,9
Лес и лесоматериалы	169,9
Прочее	929,9

Забайкальский край III

Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Руды цветных металлов	410,9
Железные руды	84,5
Уголь	74,8
Лес и лесоматериалы	36,5
Нефть и нефтепродукты	5,4
Прочее	21,4

Липецкая область IV

Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Черные металлы	3152,8
Машины и оборудование	127,5
Зерновые	99,8
Растительные масла	99,2
Отходы пищевой промышленности	34,7
Прочее	252,7

Республика Карелия V

Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Железные руды	327,4
Бумага и целлюлоза	313,5
Лес и лесоматериалы	238,3
Рыба и морепродукты	58,4
Машины и оборудование	14,2
Прочее	40,1

Иркутская область VI

Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Электроэнергия	163,6
Золото	139,4
Масличные	102,6
Лес и лесоматериалы	33,9
Растительные масла	23,9
Прочее	17,3

*Все данные за 2019 год

Б) *Территориальная структура экспорта России.* Укажите в таблицах, какие регионы из списка лидируют по объемам экспорта каждой из представленных ниже товарных категорий.

Регионы: Калининградская область, Кемеровская область, Новгородская область, Новосибирская область, Оренбургская область, Республика Бурятия, Республика Татарстан, Самарская область, Санкт-Петербург, Свердловская область

Товарная категория	Регион-лидер
Азотные удобрения	Кемеровская область
Аммиак	Новосибирская обл.
Живой крупный рогатый скот	Республика Бурятия
Мучные кондитерские изделия	Новгородская обл.
Олово	Оренбургская область

Товарная категория	Регион-лидер
Пластмассы	Республика Татарстан
Соевое масло	Калининградская область
Соль	Самарская область
Суда	Санкт-Петербург
Титан	Свердловская область

95

ЗАДАНИЕ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

(Для выполнения задания используйте карту)

1. Какой город изображён на карте? _____
В какой стране он находится? Казахстан 1
Как называется географическая и историческая область, центром которой являлся этот город? _____
Какое название носил этот город до 1921 года? _____
2. Отроги какой горной системы изображены на карте? _____
3. Определите масштаб карты. Приведите расчёты.

Поле для расчётов
По километровой сетке: в 2 см содержится 1 км
В 1 см содержится 0,5 км
 $0,5 \text{ км} = 500 \text{ м} = 50000 \text{ см}$
(в 1 км содерж. 1000 м; в одном метре содержится 100 см)

Ответ 1:50000 1,5

4. Определите координаты церкви, обозначенной на карте цифрой 1. Ответ представьте в формате «градусы – минуты – секунды».
 $43^{\circ} 11' 58''$ с.ш. 0 $76^{\circ} 59' 15''$ в.д. 1
5. На карте встречаются объекты, показанные условным знаком, который изображен на рисунке 1. Что это за объекты?

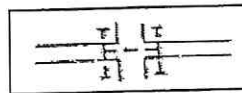


Рисунок 1

6. Определите скорость течения (в м/с) реки Весновка на участке АБ, используя следующую формулу:

$$V = C\sqrt{hI}, \text{ где}$$

C – коэффициент Шези, для данного участка реки равный $20 \sqrt{\text{м}}/\text{с}$; h – средняя глубина реки, на данном участке равная $0,2 \text{ м}$; I – уклон реки, выраженный в м/м. Участок считать прямолинейным.

Поле для расчётов
Высота Б = 1040 м Высота А = 1040 м
Отрезок АБ = $1,2 \text{ км}$ на карте = 600 м в реальности
 $I = \frac{30}{600} = 0,05$
 $V = 20 \cdot \sqrt{0,2 \cdot 0,05} = 2 \text{ м/с}$

Ответ $V = 2 \text{ м/с}$ 2

5,5 балла
[подпись]

7. На рисунке 2 изображены последствия одного из катастрофических природных явлений, происшедшего на данной территории. Как называется это природное явление?

Землетрясение 0

Что является основной причиной подобных явлений на территории, изображённой на карте? Подвижность рельефа 0



Рисунок 2

8. В честь какого транспортного объекта, построенного в 1927-1930 гг., назван один из районов города? _____ 0
9. В 11 км к юго-востоку от территории, изображенной на карте, находится горнолыжный курорт Чимбулак. Определите абсолютную высоту, на которой находится метеостанция Чимбулака, если известно, что установленный на ней барометр показывает значение 560 мм рт. ст., а барометр на метеостанции, находящейся в 1 км к юго-юго-востоку от церкви, обозначенной цифрой 1 – 690 мм рт. ст.

Поле для расчётов

Высота метеостанции = 830 м
на карте

При подъёме на 100 м давление падает на 10 мм рт. ст.

$690 - 560 = 130 \text{ мм рт. ст.}$ $130 \cdot 10 = 1300 \text{ м}$

$830 + 1300 = 2130 \text{ м}$ – высота метеост. Чимбулака

Ответ 2130 м 0

0 Ан
Вульф
Климова