

Всероссийская олимпиада школьников по географии
Региональный этап
2020/2021 учебного года

ЗАДАНИЯ
ПЕРВОЙ (теоретической) и
ВТОРОЙ (практической) частей
для 10-11 классов

I ч
1з - 8,75
2з - 6,5
3з - 8,5 9
4з - 5
II ч
8

\sum ~~36,00~~
37,25
Камедь

[Empty box for participant name]

ФИО участника (заполнить обязательно!)

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЗАДАНИЯ
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ

- Задания регионального этапа разделены на три части.
- На выполнение всех заданий отводится 4 часа (240 минут).
- На выполнение заданий первой и второй частей (4 задачи и задания по карте) отводится 3 часа 20 минут (200 минут).
- На выполнение заданий третьей части (тест из 20 вопросов) отводится 40 минут.
- Максимальная оценка за выполнение заданий:
 - первой (теоретической) части – 60 баллов (четыре задачи, 15 баллов за одну задачу);
 - второй (практической) части – 20 баллов;
 - третьей (тестовой) части – 20 баллов.
- Максимальная оценка за выполнение заданий всех трёх частей регионального этапа – 100 баллов.
- Использование любых справочных материалов и устройств мобильной связи НЕ допускается.
- Для записи ответов используйте полученные вами листы заданий с полями для ответов.
- Персональные данные записывайте только на титульном листе, остальные листы, на которых вы будете писать ответы, не подписывайте.
- Ответы пишите авторучкой с синей или черной пастой (чернилами).
- Черновики не проверяются и не оцениваются.

ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

Задача 1. В таблице 1 содержатся координаты конечных пунктов трёх трансграничных инженерных сооружений одного типа, построенных в XXI веке. Что это за сооружения? Для каждого сооружения подберите координаты начального пункта из предложенного списка, заполните пустые ячейки таблицы.

Тип инженерных сооружений (название): Газопровод 1

Список координат начальных пунктов:

А) 60°28' с. ш., 112°28' в. д.; Б) 38°57' с. ш., 64°08' в. д.; В) 17°47' ю. ш., 63°12' з. д.

Таблица 1. Характеристики трансграничных инженерных сооружений

| Географические координаты начального пункта (буква, см. список) | Географические координаты конечного пункта | Страны, на территории которых расположено сооружение |
|---|--|--|
| Б 1 | 44°11' с. ш. 80°28' в. д. | Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Киргизия, Китай. 0,75 0,75 |
| В 1 | 29°55' ю. ш. 51°11' з. д. | Бразилия, Парагвай, Уругвай. 0,5 |
| А 1 | 50°15' с. ш. 127°29' в. д. | Россия, Китай 1 |

Какое из этих сооружений было введено в эксплуатацию позже остальных? Напишите соответствующую букву из таблицы: А 1. В каком году это произошло? _____. Как называется это сооружение? Восточный поток 0.

Составьте краткую характеристику начального и конечного пунктов этого самого молодого инженерного сооружения. Укажите соответствующие этим пунктам названия территорий (объектов), населённых пунктов, единиц административно-территориального деления, специализации территории.

Начальный пункт.

Название территории (объекта): Иркутское историческое 0

Название единицы административно-территориального деления: Республика Иркутск 0,5

Экономическая специализация территории, связанная с сооружением: Добывающая 0

Конечный пункт.

Город: Хэйхэ 1

Название единицы административно-территориального деления: провинция Маньчжурия 0

Экономическая специализация территории, связанная с сооружением: Энергетическая 0

Σ 8,575

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 внесены в таблицу для примера.

| | | |
|----------------|----------|----------|
| Бангладеш | Грузия | Пакистан |
| Великобритания | Израиль | Парагвай |
| Габон | Мьянма | Россия |
| Германия | Норвегия | 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 ¹ | Парагвай ⁰ | Бангладеш ¹ | Габон 0,5 |
| | кормовых угодий (пастбищ) | Великобритания ¹ | Греция | Пакистан ⁰ | — 0,5 |
| | лесов | Норвегия ⁰ | Грузия Мьянма ¹ | Габон ⁰ | Мьянма ⁰ |
| непродуктивных | | Россия ⁰ | Турция ⁰ | Израиль ⁰ | Шри-Ланка |

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

1 нет

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

Влажные экваториальные леса непригодны для обработки ввиду большого количества осадков и большой влажности растительности, такой как многоэтажные леса. Аналогично по этим причинам эти земли непригодны и для животноводства.

Σ 6,5

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 | Китабцы + 1 | 0,04 | Сингапур |
| 2 | Индусы + 1 | 0,02 | Непал |
| 3 | Русские + 1 | 0,21 | Украина |
| 4 | Англичане - 0 | 0,53 | США |
| 5 | Казахи - 0 | 0,27 | Россия |
| 6 | Армяне 1 | 2,71 | Россия |
| 7 | Евреи 1 | 0,88 | США |
| 8 | Колумбийцы 0 | 0,12 | Бразилия |
| 9 | Панабцы 0 | 0,65 | США |
| 10 | Индийцы 0 | - | 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? Китай-Город ^{англ. (Chinatown)} 1.

Наибольшее число представителей диаспоры №2 среди европейских стран проживает в Великобритании. С чем это связано? Иначе долгое время являлась колонией Великобритании. Этим вызвано переселение народа Индии в на. Британский полуостров. 1.

В оценках численности диаспор №2 и №3 допускается больше всего неточностей. Почему?
Диаспора №2: слишком большая численность населения Индии, которая мешает подсчитать численность диаспоры.
Диаспора №3: восточная Украина, охватывая вооруженными конфликтами является территорией с преобладанием русской диаспоры. из-за нестабильной ситуации и большого количества беженцев ее подсчет затруднен. 0

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

Для диаспоры №7 индекс i невозможно было вычислить до 1948 г. Почему?
Изначально диаспора было невозможно вычислить до 1948г, так как именно в этом году евреи обрели свое национальное государство - Израиль 1

Для диаспоры №10 вычислить индекс i невозможно. Почему? По причине того что коренные индейцы Северной Америки не имеют собственного территориального образования, индекс i нечисленным. 0,5

Σ ~~8,5~~

Σ 9,0

Задача 4. Федеральная таможенная служба собирает статистику об объеме 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, Карелия, Липецкая область, Пермский край

4

Иркутская 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 I

| 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 |

Карелия O

| Товарная категория | Объем экспорта, млн долл. |
|-----------------------|---------------------------|
| Руды цветных металлов | 410,9 |
| Железные руды | 84,5 |
| Уголь | 74,8 |
| Лес и лесоматериалы | 38,5 |
| Нефть и нефтепродукты | 5,4 |
| Прочее | 21,4 |

I Липецкая область.

| 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 |

O Забайкальский край

| 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 |

I Амурская обл. 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

1

| Товарная категория | Регион-лидер |
|-------------------------------|-----------------------|
| Азотные удобрения O | Оренбургская обл. |
| Аммиак O | Респ. Татарстан |
| Живой крупный рогатый скот O | Новосибирская область |
| Мучные кондитерские изделия O | Санкт-Петербург |
| Олово O | Кемеровская обл. |

| Товарная категория | Регион-лидер |
|--------------------|-------------------------|
| Пластмассы O | Самарская область |
| Соевое масло O | Республика Бурятия |
| Соль O | Новгородская область |
| Суда O | Калининградская область |
| Титан 1 | Свердловская область |

Σ 5

ЗАДАНИЕ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

(Для выполнения задания используйте карту)

- Какой город изображён на карте? Алма-Ата (Алматы) 1,5
В какой стране он находится? Казахстан 1
Как называется географическая и историческая область, центром которой являлся этот город? Средняя Азия 0
Какое название носил этот город до 1921 года? _____
- Отроги какой горной системы изображены на карте? Тянь-Шань 1
- Определите масштаб карты. Приведите расчёты.

Поле для расчётов *Между церковью и метеостанцией*
на плане: 8,5 см. В реальности: 1 км

$$\frac{1 \text{ км}}{8,5 \text{ см}} = \frac{X}{1 \text{ см}} \Rightarrow X = 1180 \approx 1200$$

В 1 см 1200 м

Ответ 1:1200 0

- Определите координаты церкви, обозначенной на карте цифрой 1. Ответ представьте в формате «градусы – минуты – секунды».
43° 14' 50" с.ш. 1 76° 55' 35" в.д. 1
- На карте встречаются объекты, показанные условным знаком, который изображен на рисунке 1. Что это за объекты?

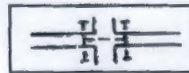


Рисунок 1

Подземный пешеходный переход 1

- 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 $20 \sqrt{\text{м/с}}$; h – средняя глубина реки, на данном участке равная 0,2 м; i – уклон реки, выраженный в м/м. Участок считать прямолинейным.

Поле для расчётов

$h = 0,2 \text{ м}$
 $S_A = 10 \text{ м}^2$
 $S_B = 1070 \text{ м}^2$
 $C = 20 \sqrt{\text{м/с}}$
 $V = ?$

$$i = \frac{S_B}{S_A} \approx 1,07 \quad V = 20 \sqrt{\text{м/с}} \cdot \sqrt{0,2 \cdot 1,07} \approx 9 \text{ м/с}$$

Ответ 9 м/с 0

6.5

Умомо 8.

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

оползень Сель 1,5

Какова основная причина подобных явлений на территории, изображённой на карте?
Смещение уровня грунтовых вод на склонах 0



Рисунок 2

8. В честь какого транспортного объекта, построенного в 1927-1930 гг., назван один из районов города? Беломаркониал 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 барометр, установленный на ней, 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.

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| <p>Поле для расчетов</p> <p>$h_1 = 970 \text{ м}$</p> <p>$p_2 = 560 \text{ мм рт. ст.}$</p> <p>$p_1 = 690 \text{ мм рт. ст.}$</p> <p>$h_2 = ?$</p> | $\frac{p_1}{h_1} = \frac{p_2}{h_2} \Rightarrow h_2 = \frac{p_2 h_1}{p_1}$ $h_2 = \frac{560 \text{ мм рт. ст.} \cdot 970 \text{ м}}{690 \text{ мм рт. ст.}}$ | <p>Ответ <u>1620 м.</u> 0</p> |
|--|---|-------------------------------|

$$\Delta p = p_1 - p_2 = 690 \text{ мм рт. ст.} - 560 \text{ мм рт. ст.} = 130 \text{ мм рт. ст.}$$

$$\Delta h = 5 \text{ м} \cdot \Delta p = 650 \text{ м}$$

$$\Delta h = h_2 - h_1 \Rightarrow h_2 = \Delta h + h_1 = 650 \text{ м} + 970 \text{ м} = 1620 \text{ м.}$$

6,5 + 1,5

Σ 8

| № | Ответ (А - Г) | |
|-----|------------------|---|
| 1. | А | + |
| 2. | А | + |
| 3. | В | + |
| 4. | Г | + |
| 5. | Г | - |
| 6. | Г | = |
| 7. | Б | + |
| 8. | В | + |
| 9. | В | + |
| 10. | Г | + |

| № | Ответ (А - Г) | |
|-----|------------------|---|
| 11. | В | - |
| 12. | Г | + |
| 13. | Б | + |
| 14. | Б | + |
| 15. | Г | = |
| 16. | В | - |
| 17. | Г | - |
| 18. | Б | + |
| 19. | А | + |
| 20. | Б | - |

Σ 13^ч