

# ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ  
КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

Заполнять ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по образцам

A	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	,	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1. Заполните поля «фамилия», «инициалы», «класс» на титульном листе, если они не заполнены.

ШИФР КОМПЛЕКТА

ФАМИЛИЯ 

С	А	М	А	Р	И	Н										
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ИНИЦИАЛЫ 

И	.	А	.
---	---	---	---

ПРЕДМЕТ

КЛАСС, В КОТОРОМ ВЫ УЧИТЕСЬ (ЧИСЛО) 

1	0
---	---

ГЕОГРАФИЯ

КЛАСС, ЗА КОТОРЫЙ ВЫ УЧАСТВУЕТЕ В ОЛИМПИАДЕ 

1	0
---	---

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ  
(ДД.ММ.ГГГГ.)

1	1	.	0	2	.	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2. По окончании работы пронумеруйте СТРАНИЦЫ (титульный лист не считать) и укажите общее количество использованных страниц.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ 

0	9
---	---

## РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ (заполняется жюри)

Сумма баллов

*45,75*

Жюри:

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

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

## ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

**Задача 1.** В таблице 1 заданы 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): Железные дороги.

Список координат начальных пунктов:

- А)  $60^{\circ}28'$  с. ш.,  $112^{\circ}28'$  в. д.;      Б)  $38^{\circ}57'$  с. ш.,  $64^{\circ}08'$  в. д.;      В)  $17^{\circ}47'$  ю. ш.,  $63^{\circ}12'$  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
<del>Б</del> Б	$44^{\circ}11'$ с. ш. $80^{\circ}28'$ в. д.	<del>Казахстан</del> Казахстан
В	$29^{\circ}55'$ ю. ш. $51^{\circ}11'$ з. д.	Бразилия
<del>А</del> А	$50^{\circ}15'$ с. ш. $127^{\circ}29'$ в. д.	<del>Китай</del> Китай, Россия

Какое из этих сооружений было введено в эксплуатацию позже остальных? Напишите соответствующую букву из таблицы: ~~Б~~ А. В каком году это произошло? 1927. Как называется это сооружение? Железная Транссибирская магистраль.

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): Республика Саха (Якутия).

Название единицы административно-территориального деления: Якутия. Угурский улус.

Экономическая специализация территории, связанная с сооружением:

### Конечный пункт.

Город: Кемерово - на - Ичуру.

Название единицы административно-территориального деления: Ичурукский район.

Экономическая специализация территории, связанная с сооружением:

**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.

Учитите 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 таблицу для примера.

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 V1	Ливия V1	Израиль — 0	V0,5 — 0,5
	кормовых угодий (пастбищ)	Великобритания V1	Греция	Парагвай V1	Бангладеш — 0
	лесов	Россия V1	— 0 —	Мьянма V1	Габон V1
непродуктивных		Норвегия V1	Грузия — 0	Пакистан V1	Шри-Ланка

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

нет 1 б

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

Это свидетельствует, что во влажных экваториальных лесах почвы обладают низкой плодородностью, а также сильно разработаны  $\Rightarrow$  обработка не распространена.

В субтропических лесах, наоборот благоприятный климат  $\Rightarrow$  земли разработаны  $\Rightarrow$  леса не пригодительны для использования. 0,5 0,5

**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		0,04	Сингапур
2	имудзы +	0,02	Непал
3		0,21	Украина
4	аргентинцы.	0,53	США
5	<del>россиянин</del> украинцы +	0,27	Россия
6	армяне +	2,71	Россия
7	американцы	0,88	США
8	португальцы.	0,12	Бразилия
9		0,65	США
10	индийцы	–	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?

Наибольшее число представителей диаспоры №2 среди европейских стран проживает в Великобритании. С чем это связано? Южные венцы Непал входил в членство

колоний британской империи как и Индия, т.е. выходцы из этих стран + 1  
могли оказаться в Великобритании, т.е. выходцы из этих стран + 1

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

Численность диаспор №3, №5 и №6 резко увеличилась в 1991 году. В результате какого исторического события это произошло? Развал СССР и отделение новых республик

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

Для диаспоры №10 вычислить индекс  $i$  невозможно. Почему? В данный момент родной страны данной диаспоры не существует, т.е. при вычислении i придется делить на 0, что невозможно.

**Задача 4.** Федеральная таможенная служба собирает статистику об объёмах 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

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

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

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

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

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

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 объёмам 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	респ. Татарстан
Аммиак	Новосибирская обл.
Живой крупный рогатый скот	респ. Бурятия
Мучные кондитерские изделия	Кемеровская обл.
Олово	Новосибирская обл.

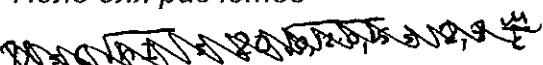
Товарная категория	Регион-лидер
Пластмассы	Свердловская обл.
Соевое масло	Самарская обл.
Соль	Оренбургская обл.
Суда	Санкт-Петербург
Титан	Калининградская обл.

## ЗАДАНИЕ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

(Для выполнения задания используйте карту)

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

Поле для расчётов



$$6 \text{ } 190 \text{ ми} \quad 5' \Rightarrow 38 \text{ ми} \Leftrightarrow 1' \Rightarrow 1^\circ \Leftrightarrow 2280 \text{ ми.}$$

Ответ \_\_\_\_\_

4. Определите координаты церкви, обозначенной на карте цифрой 1. Ответ представьте в формате «градусы – минуты – секунды».

43° 14' 57"

76° 56' 8" l.g.

- 1 5. На карте встречаются объекты, показанные условным знаком, который изображен на рисунке 1. Что это за объекты?

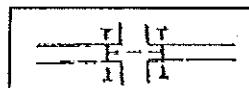


Рисунок 1

Подземный переход

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

$$V = C\sqrt{hl}, \text{ где}$$

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

Поле для расчётов

$$V = C\sqrt{hl} \cdot 20 \sqrt{0,12 \cdot 0,15} = 2,7 \frac{m}{s}$$

Ответ 2,7  $\frac{m}{s}$

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

сель

1,5

Что является основной причиной подобных явлений на территории, изображённой на карте? горные склонности



1,5

Рисунок 2

- + 8. В честь какого транспортного объекта, построенного в 1927-1930 гг., назван один из районов города? Мурзик
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 бокалко карте (миними высот)

$$h_{\text{церк}} = 800 \text{ м (над ур. моря)}.$$

$$\Delta P = 690 - 560 = 130 \text{ милли. рт. ст.}$$

при этом давление изменяется на 1 милли. рт. ст. при изменении высоты на 6 метров.

$$\text{т.е. } h_K = 800 + 130 \cdot 6 = 1580 \text{ м (над ур. моря)}$$

Ответ 1580 м

0