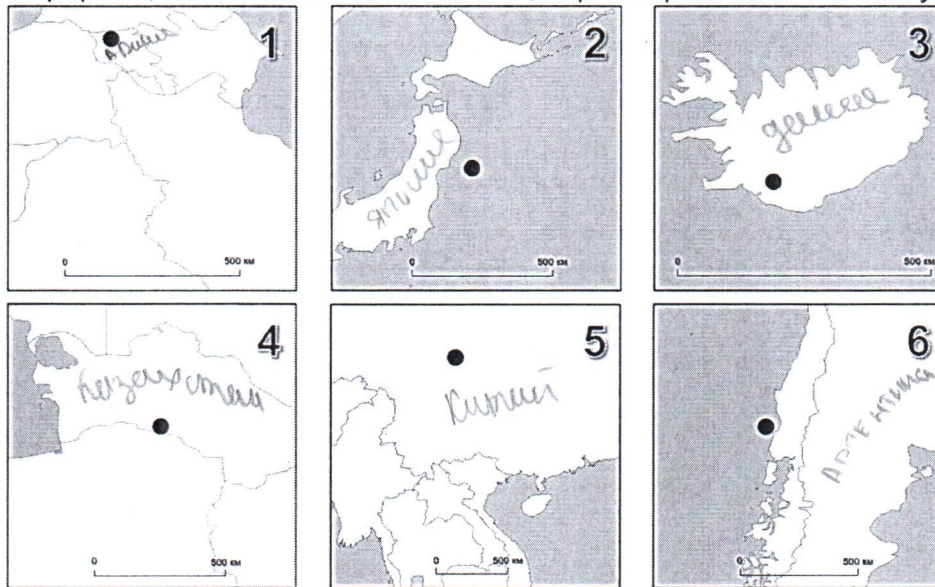


### ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

**Задача 1.** Современные базы данных о стихийных бедствиях содержат подробную информацию об их местоположении, параметрах и масштабах ущерба.



Локализацию событий, вызвавших крупные стихийные бедствия этого типа, определяют на основе постоянных наблюдений на особых станциях.

N1 - 8,5  
 N2 - 11,5  
 N3 - 1  
 N4 - 3  
 N5 - 8,5  
 N6 - 11  
 Итого 43,0  
 Дев

Рисунок 1

Назовите тип событий, отмеченных на **Рисунке 1**: Землетрясения 15

Назовите прибор, регистрирующий этот тип событий: сейсмограф 15

На территории или вблизи берегов каких современных государств произошли эти события? Заполните **Таблицу 1**.

Таблица 1

№ события на Рисунке 1	Государство	Год	Показатель X*	Показатель Y
1	Армения 1	1988	6,8	10-11
2	Япония 1	2011	9,1	9-10
3	Исландия	1912	7,5	7-8
4	Казахстан	1948	7,2	9-10
5	Китай 1	2008	7,9	9-10
6	Чили 1	1960	9,5	10-11

Назовите показатели X и Y – важнейшие характеристики этого типа событий. Показатель X: магнитуда колебаний; Показатель Y: глубина

Как называются точки, имеющие одинаковые координаты, в одной из которых фиксируется максимальное значение показателя X, а в другой – Y?

X: эпицентр землетрясения; Y: эпицентр землетрясения

Приведенные на **Рисунке 1** события связаны с тремя основными процессами, происходящими на границах геоструктур планетарного масштаба. Назовите эти процессы и распределите события по ним.

	Процесс	№ на Рисунке 1
1	поднятие океанической плиты под материковую	2, 6
2	столкновение материковых плит	1, 5
3	отделение плит друг от друга.	3, 4

80





**Задача 3.** В XX веке многие официальные названия народов, населяющих территорию России, были изменены. В **Таблице 3.1** приведены данные о современной численности населения пяти таких «переименованных» народов, относящихся к одной языковой группе.

Назовите эти народы, зная их прежние названия:

*остяки, вотяки, зыряне, остяки, черемисы.*

Таблица 3.1

116

Народ (современное название)	Народ (устаревшее название из списка)	Численность в России 2002 г., тыс. чел.	Численность в России 2021 г., тыс. чел.
<i>Остяки</i>	<i>остяки</i>	604,3	423,8
<i>Черемисы</i>	<i>черемисы</i>	636,9	386,5
<i>Зыряне</i>	<i>зыряне</i>	293,4	143,5
<i>Вотьяки</i>	<i>вотьяки</i>	28,7	31,5
<i>Вотки</i>	<i>вотки</i>	11,4	12,2

К какой языковой группе относятся народы, указанные в таблице?

*восточно-славянской*

Большинство других «переименованных» в XX веке народов России относится к числу «коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока».

Заполните **Таблицу 3.2**: соотнесите современные названия таких народов с их устаревшими названиями:

*гиляки, енисейские остяки, енисейские самоеды, ламуты, лопари, остяки-самоеды, самбеды, тунгусы.*

Таблица 3.2

46

Народ (современное название)	Народ (устаревшее название из списка)	Народ (современное название)	Народ (устаревшее название из списка)
Ненцы	<i>енисейские остяки</i>	Селькупы	<i>тунгусы</i>
Эвенки	<i>ламуты</i>	Саамы	<i>самбеды</i>
Эвены	<i>остяки-самоеды</i>	Кеты	<i>лопары</i>
Нивхи	<i>шякы 0,5</i>	Энцы	<i>енисейские самоеды 0,5</i>

*15*



**Задача 4.** Для издания книги были подготовлены иллюстрации и художественная схематическая карта одного современного государства (**Рисунок 4**). Его площадь – более 1 млн км<sup>2</sup>. Оно имеет сухопутные границы с пятью другими государствами. Это государство располагается в двух климатических поясах и имеет три обладающих разным геологическим строением высотных ступени рельефа. Сочетание этих факторов формирует яркие ландшафтные особенности, а история освоения страны и её современное развитие – уникальный рисунок расселения и хозяйства.

Укажите два фактора формирования солончаков на территории, показанной на **Рисунке А** (здесь и далее – Приложение А к задаче 4).

- Близость страны к экватору.
- Наличие пустыней по соседству.

Какой металл получают из сырья, добываемого здесь – на богатейшем по разведанным запасам месторождении планеты? уран

56 Почему орбиты многих зондирующих спутников пролегают над территорией этого солончака? наклоненный приемный угол панели спутника => больше энергии для спутника.

Как называется озеро, показанное на **Рисунке Б**? Титикака (0,5)

Какова особенность обитаемых мелких островов на озере? Они не прикреплены к дну озера и могут спокойно перемещаться.

К какому бассейну стока оно относится? внутренний (0,5)

Укажите главный природный критерий организации национального парка на **Рисунке В** и внесения его в список ЮНЕСКО? сохранение естественного

36 природного ландшафта

Укажите месяцы начала и окончания сухого сезона на территории парка.

Начало: ноябрь; Окончание: апрель

Как называется город на **Рисунке Г**? Бразилиа

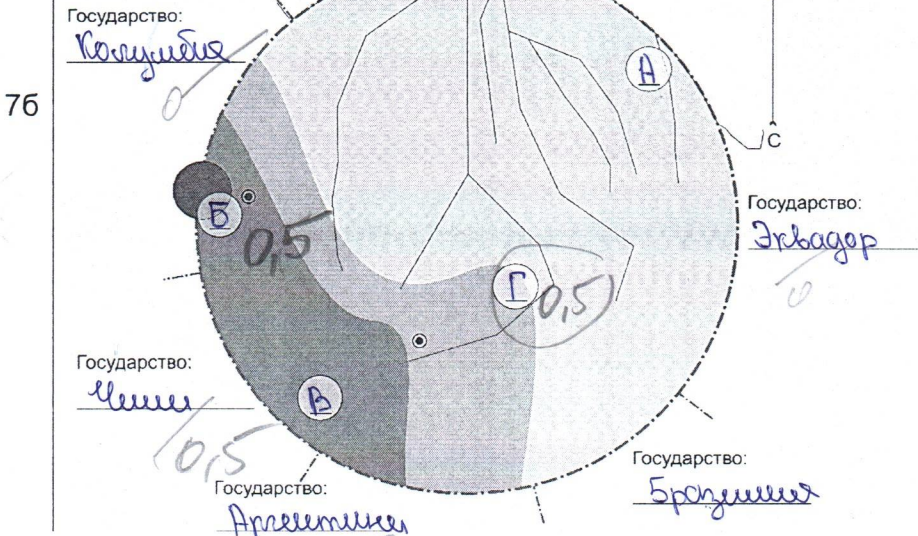
Приведите названия столиц:

Официальной: Бразилиа Фактической: Рио-де-Жанейро

На схеме (**Рисунок 4**) подпишите полное официальное название государства и названия государств-соседей. В кружочках укажите буквы, соответствующие расположению **Рисунков А–Г** (Приложение А к Задаче 4).

Схема государства Уругвай

Условные обозначения  
средняя высота над уровнем моря  
до 500 м  
от 500 до 2500 м  
выше 2500 м  
— государственные границы  
— реки  
● озеро  
○ столичные города



**Рисунок 4**

35



### ЗАДАНИЕ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

Перед вами учебная топографическая карта (Приложение Б, состояние местности вымышленное). Ответьте на вопросы и выполните задания.

26 1. К территории какого субъекта РФ геодезически привязана карта? Ростовская область 0

26 2. Масштаб карты: 1 см - 10 км / 0. Высота сечения рельефа: 17,5 м / 0

16 3. Каково общее направление течения реки Андога в пределах карты?  
С юга на север (15)

4. Какой уклон имеет река на участке в пределах карты? Приведите расчеты.

Поле для расчётов:

уклон реки =  $\frac{h_{реки}}{длина\ реки}$

надеши =  $129,4 - 126,6 = 2,8 м$

длина реки =  $\approx 290 м$

$\frac{2,8}{2,8} \approx \frac{0,29 км}{2,8}$

+ 15 баллов

Ответ 0,1% % 05

5. В ходе промеров выяснилось, что русло Андоги имеет V-образный поперечный профиль. Рассчитайте расход воды в реке (приведите расчеты), укажите единицы измерения.

Поле для расчётов:

расход воды =  $S_{попер\ сеч} \cdot v_{реки} = 0,1 \cdot 35 м^2 = 3,5$

$S_{сеч} = \frac{1}{2} ah$

Ответ 3,5 м<sup>3</sup> воды 1,5 0


16 6. Откуда взялась и как пополняется вода в пруду за земляной плотиной в селе Сидорово? с помощью подземных вод, вывет искусственно 0

26 7. По деталям на карте определите механический состав грунтов в районе елового леса в селе Сидорово. сугиле - лесные, заболоченные 0


16 8. Каков перепад высот в пределах карты (округлите до целого числа)? 50 м. 0

16 9. Во время вёрстки карты в типографии при изображении обрывистых берегов реки Андоги была допущена ошибка. Где она и в чём она состоит? около села "Сидорово" не правильно указаны обрывистые берега 0

16 10. На Новый год жители села Сидорово ставили в посёлке натуральную ёлку. Для этого в лесу у земляной плотины срубили среднее по размерам дерево. Подставка с отверстием какого диаметра понадобилась для установки этой ёлки? 40 см. 0

11. Зная, что валовый сбор яблок в фермерском хозяйстве Беличи ежегодно составляет около 55 тонн, определите, какой единственный сорт яблонь из приведённых в таблице там культивируется. Приведите расчеты. Свой выбор отметьте значком  в последнем столбце таблицы.

36

№	Сорт	Среднегодовая урожайность, ц/га	Значок
1	Чемпион	450	
2	Белорусское сладкое	170	 25
3	Ред Делишес	400	
4	Мельба	90	
5	Макинтош	150	

Поле для расчётов:  $S_{\text{уч}} = 31500 \text{ м}^2 = 315 \text{ га}$

Макинтош =  $315 \cdot 150 = 47250 \text{ ц} \approx 47 \text{ тонн}$   
 Мельба =  $315 \cdot 90 = 28350 \text{ ц} \approx 28 \text{ тонн}$   
 Ред Делишес =  $315 \cdot 400 = 126000 \text{ ц} \approx 126 \text{ тонн}$   
 Белорусское сладкое =  $315 \cdot 170 = 53650 \text{ ц} \approx 54 \text{ тонн}$   
 Чемпион =  $315 \cdot 45 = 141750 \text{ ц} \approx 142 \text{ тонн}$

Самое близкое значение к 55 у Белорусского сладкого сорта

15 баллов

26

12. Оцените общую численность населения в пределах изображенной на карте территории зная, что средний размер домохозяйства в России – 2,6 человека.

Ответ: 158 человек. 25

8,55. баллы

**ИСПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ!**

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

—  
1  
1  
—  
—  
1  
—  
1  
1  
1

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

1  
—  
1  
—  
—  
1  
—  
—  
1  
1

~~115~~