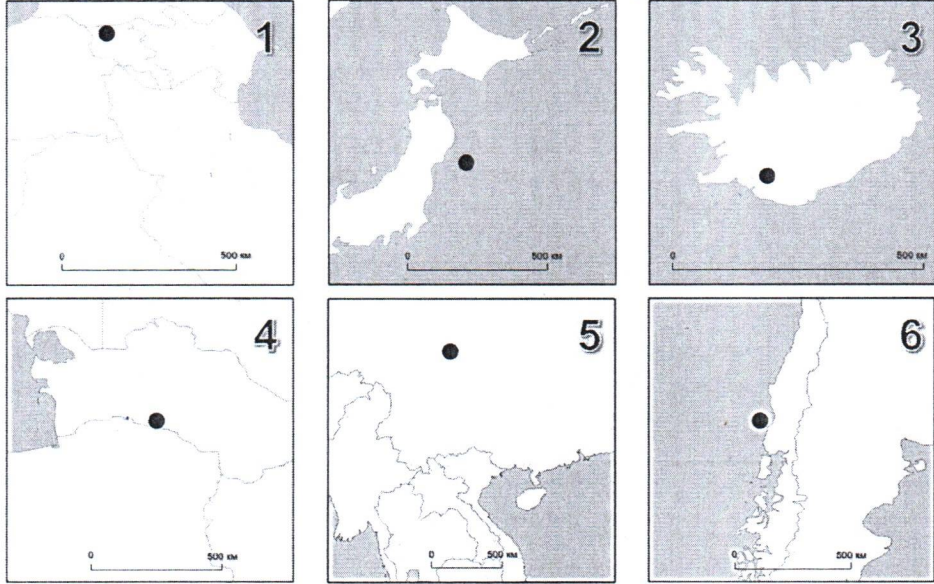


ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

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



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

N1 - 8,5
 N2 - 13,5
 N3 - 3,5
 N4 - 3,8
 N5 - 15
 N6 - 9,5
 Итого - 52,5
 Школьник

Рисунок 1

Назовите тип событий, отмеченных на **Рисунке 1**: землетрясение 10

Назовите прибор, регистрирующий этот тип событий: сейсмограф 10

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

Таблица 1

86

№ события на Рисунке 1	Государство	Год	Показатель X*	Показатель Y
1	Греция	1988	6,8	10-11
2	Япония 15	2011	9,1	9-10
3	Китай 15	1912	7,5	7-8
4	Узбекистан	1948	7,2	9-10
5	Китай 15	2008	7,9	9-10
6	Чили 10	1960	9,5	10-11

Назовите показатели X и Y – важнейшие характеристики этого типа событий. Показатель X: продолжительность 05
Показатель Y: зональность по шкале Рихтера 05

46

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

X: Баррицента Эпицентра 05
Y: Эпицентр 10

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

36

	Процесс	№ на Рисунке 1
1	субдукция 0,55	2, 6. 0
2	коллизия 0,55	3, 5. 0
3	спрединг 0,55	3, 4. 0

8,5

Задача 2. Территория условной провинции площадью в 10 тыс. км² состоит из четырёх районов: Южного, Северного, Западного и Восточного (**Рисунок 3**). На схематичную карту нанесены все населённые пункты провинции.

Условные обозначения

Городские населённые пункты
Численность населения, тыс. чел.



Сельские населённые пункты
Численность населения, тыс. чел.

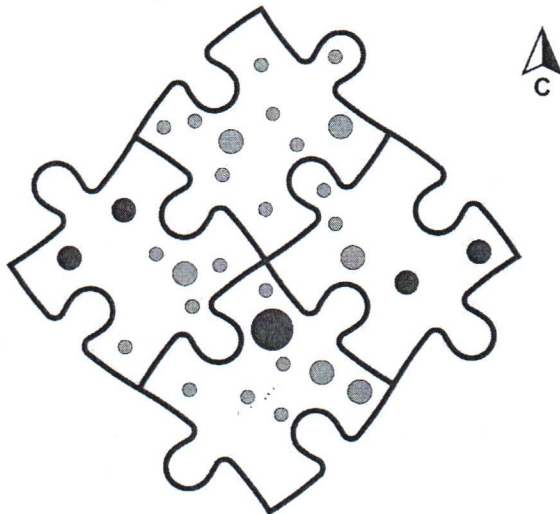


Рисунок 3

Определите численный масштаб схематичной карты: 1:2000000 (см) 1,5б

36 Каким способом картографического изображения на карте показаны населённые пункты? радиальным - статистическим 0,5

Назовите районы с наиболее высокими значениями следующих характеристик расселения (размещения населения) и рассчитайте значения соответствующих показателей для этих районов, округляя до целых. Приведите ответы в **Таблице 2**. При всех расчётах площадью населённых пунктов пренебречь.

Таблица 2

Характеристика расселения	Район с максимальным значением (Северный, Западный, Восточный, Южный)	Значение показателя в районе-лидере
Общая плотность населения, чел./км ²	Южный 15	14 чел/км ² 25
Плотность сельского населения, чел./км ²	Северный 15	6 чел/км ² 25
Доля городского населения, %	Восточный 15	80% 25
Густота сети населённых пунктов, нас.пунктов/1 тыс.км ²	северный 15	4 кол-во пунктов / 1 тыс км ² 25

13,5б

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

Назовите эти народы, зная их прежние названия:

вогулы, 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>фэдиурты</i>	<i>- вотяки</i>	604,3	423,8
<i>намьыты</i>	<i>- черемисы</i>	636,9	386,5
<i>мардья</i>	<i>- вогулы</i>	293,4	143,5
<i>ханты</i>	<i>остяки 25</i>	28,7	31,5
<i>манси</i>	<i>- зыряне</i>	11,4	12,2

К какой языковой группе относятся народы, указанные в таблице?

Тюркские —

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, самоеды, тунгусы.

Таблица 3.2

46

Народ (современное название)	Народ (устаревшее название из списка)	Народ (современное название)	Народ (устаревшее название из списка)
Ненцы	<i>тунгусы</i> —	Селькупы	<i>остяки - самоеды</i> 0,58
Эвенки	<i>шидри</i> —	Саамы	<i>лопары</i> 0,58
Эвены	<i>ламуты</i> 0,58	Кеты	<i>енисейские самоеды</i> —
Нивхи	<i>самоеды</i> —	Энцы	<i>енисейские остяки</i> —

3,58

Задача 4. На карте (Приложение А к Задаче 4) выделены государства – члены важнейшей отраслевой международной организации. На эти государства приходится более трети производства профильного вида продукции и около половины международной торговли данной продукцией.

Укажите аббревиатуру этой организации: ОПЕК ^{0,5б} и её полное название на русском языке: Организация стран добывающих нефть ^{0б}.

Где расположена её штаб-квартира? Город: Алжир. Страна: Алжир ^{0б}.

46 Какая у этой организации главная цель? Обеспечение безопасного и конкурентоспособного развития добычи нефти в мире ^{0,5б}

Механизм достижения этой цели: Монополия на добычу нефти

26 Как называется единица измерения этого профильного вида продукции? баррель ^{1б}.

Выразите эту величину в принятой в России системе мер: 1х10⁴ литров (бочка) –

Организация основана в 1960 г. пятью государствами. Определите, каким её государствам-основателям соответствуют показатели, представленные в Таблице 4.1 (на 2022 г.). Заполните пустующие ячейки.

Таблица 4.1

Объём производства продукции, млн тонн	Доля от мирового производства, %	Производство продукции на душу населения, тонн/чел	Государства
573,1	13	15,7	Кувейт Кувейт. Саудовская Аравия. Алжир.
221,3	5	4,9	Ангола. Алжир.
176,5	4	2	Катар. Ангола. Ливия.
145,7	3,3	34,1	Катар. Аз. Ангола.
37,3	0,8	1,3	Кувейт.

Впоследствии членами организации стали в некоторые государства Африки, получившие независимость в середине XX века. Заполните Таблицу 4.2.

Таблица 4.2

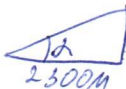
Государство, от которого получили независимость	Африканские государства – члены организации
Франция	Гвинея. Ангола. Сенегал.
	Ангола.
	Гвинея.
Великобритания и Франция	Кот-д'Ивуар.
Великобритания	Алжир.
Испания	Катар. Ливия.

Ещё одно государство, имеющее членство в организации, стало независимым в 1971 г. По форме государственного устройства это федерация, а по форме правления – монархия. Напишите полное название государства: Объединённые Арабские Эмираты ^{1б}.

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? Брянской области 05
- 26 2. Масштаб карты: 1:10000 (см) 15. Высота сечения рельефа: 2,5 м. 15.
- 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: найдем расстояние между точками с высотами 129,4 и 126,6, на карте 23 см, в местности 2300 м.
перепад высот $129,4 - 126,6 = 2,8$ (м).

 $\text{tg } \alpha = \text{уклон. } \text{tg } \alpha = \frac{2,8}{2300} \cdot 1000\% \approx 1,2\%$

25 Ответ 1,2 %.

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: в одном месте реки Андога её ширина 60 м, а глубина 1,4 м.

 $S_{\Delta} = \frac{1}{2} a \cdot h = \frac{1}{2} 60 \text{ м} \cdot 1,4 \text{ м} = 36 \text{ м}^2$
 $\text{расход} = V \cdot S = 0,1 \text{ м/с} \cdot 36 \text{ м}^2 = 3,6 \text{ м}^3/\text{с}$

25 Ответ 3,6 м³/с.

18 16 6. Откуда взялась и как пополняется вода в пруду за земляной плотиной в селе Сидорово? Водоток таяния снега, таянием снега.


15 26 7. По деталям на карте определите механический состав грунтов в районе елового леса в селе Сидорово. песок, глина

05 16 8. Каков перепад высот в пределах карты (округлите до целого числа)? 95 м.


05 16 9. Во время вёрстки карты в типографии при изображении обрывистых берегов реки Андоги была допущена ошибка. Где она и в чём она состоит? Берега изображены во время половодья реки.

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? 20 см.

15

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: найдем примерную площадь хозяйства
 $150 \text{ м} \cdot 240 \text{ м} = 36000 \text{ м}^2 = 3,6 \text{ га}$
 $1 \text{ т} = 10 \text{ ц} \Rightarrow 55 \text{ т} = 550 \text{ ц}$
 $550 \text{ ц} / 3,6 \text{ га} \approx 152,8 \text{ ц/га}$
это примерно равно 170 ц/га,
поэтому сорт белорусское сладкое 15

26

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

Ответ: 153 человек. 25

153
Линь

ИСПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ!

№	Ответ (А – Г)	
1.	В	1
2.	В	1
3.	А	0
4.	Г	1
5.	А	0
6.	Г	1
7.	В	0
8.	Б	0
9.	Г	0
10.	В	1

№	Ответ (А – Г)	
11.	А	0
12.	А	0
13.	Г	1
14.	Б	0
15.	В	1
16.	Г	0
17.	В	0
18.	А	0
19.	Г	1
20.	В	1

~~95~~