

ПРЕДМЕТ **Г Е О Г Р А Ф И Я**

КЛАСС **10**

ШИФР **10-22**

**ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ**

Заполняется членами жюри  
Пометки участников не допускаются

**Задачи  
теоретического  
тура**

**Задания  
практического  
тура**

**Вопросы тестового тура**

№ задания	Задачи теоретического тура				Задания практического тура	Вопросы тестового тура																				Итого тесты	ИТОГО						
	1	2	3	4	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			17	18	19	20		
критерии оценивания	15	15	15	15	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100
баллы	9,5	13,5	14	8,5	4	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	65,5		
подписи членов жюри																																	

**ИСПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ!**

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

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

165

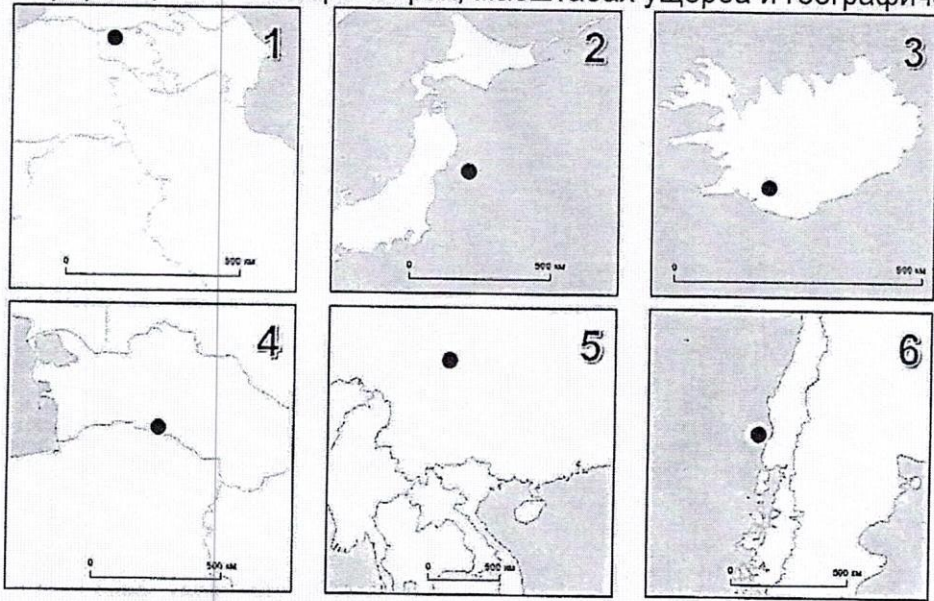
1	2	3	4	5	сум
95	155 13,5 0.15	145	8,5	40	165 165

2

Σ655.

### ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

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



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

**Рисунок 1**

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

Назовите прибор, регистрирующий этот тип событий: сейсмограф 1.

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 1.	1912	7,5	7-8
4	Туркменистан 1.	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 1. ; Показатель Y: гипоцентрали 0.

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

X: 8 ;  
Y: 8 ;

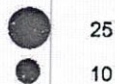
Приведенные на **Рисунке 1** события связаны с тремя основными процессами, происходящими на границах геоструктур планетарного масштаба. Назовите эти процессы и распределите события по ним.

	Процесс	№ на Рисунке 1
1	<del>в</del> субдукция лит. плит 0	1, 4, 5
2	суперконтинент 0	2, 6
3	извержение вулкана 0	3

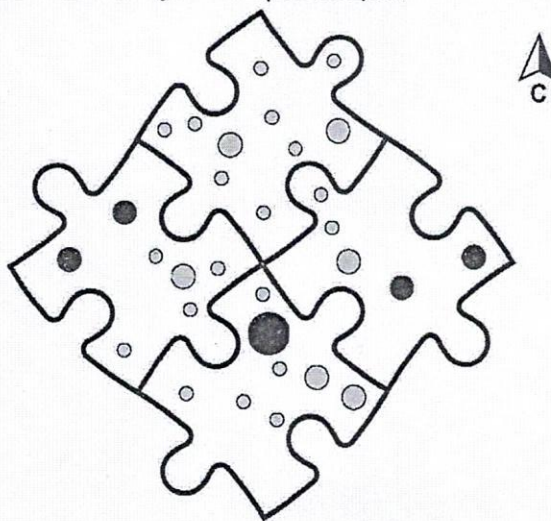
**Задача 2.** Территория условной провинции площадью в 10 тыс. км<sup>2</sup> состоит из четырёх районов: Восточного, Северного, Южного и Западного (Рисунок 3). На схематичную карту нанесены все населённые пункты провинции.

**Условные обозначения**

Городские населённые пункты  
Численность населения, тыс. чел.



Сельские населённые пункты  
Численность населения, тыс. чел.



**Рисунок 3**

Определите численный масштаб схематичной карты: в 1 см. 20 км. 1,5

36 Каким способом картографического изображения на карте показаны населённые пункты? точкам 1,5

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**

126

Характеристика расселения	Район с максимальным значением (Северный, Западный, Восточный, Южный)	Значение показателя в районе-лидере
Общая плотность населения, чел./км <sup>2</sup>	Южный 1	<del>20</del> 14,4 <span style="float: right;">2</span>
Плотность сельского населения, чел./км <sup>2</sup>	Северный 1	5,6 <span style="float: right;">2</span>
Доля городского населения, %	Восточный 1	80 <span style="float: right;">2</span>
Густота сети населённых пунктов, нас.пунктов/1 тыс.км <sup>2</sup>	Северный 1	4 <span style="float: right;">2</span>

~~15,5~~ 13,58

**Задача 3.** В XX веке многие официальные названия народов, населяющих территорию России, были заменены. В **Таблице 3.1** представлены данные о численности населения 5 таких «переименованных» народов, относящихся к единой 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>марийцы</i>	<i>Черемисы</i>	604,3	423,8
<i>чулымцы</i>	<i>Вотяки</i>	636,9	386,5
<i>Камы</i>	<i>Зыряне</i>	293,4	143,5
<del>Остяки</del> <i>Ханты</i>	<del>Остяки</del>	28,7	31,5
<i>Мякси</i>	<i>Вогулы</i>	11,4	12,2

+  
+  
+  
+  
+

К какой языковой группе относятся народы, указанные в таблице?

*финно-угорская*

+ 116

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>самоеды</i>	Селькупы	<i>остяки-самоеды</i>
+ Эвенки	<i>тунгусы</i>	Саамы	<i>лопарь</i>
+ Эвены	<i>ламута</i>	Кеты	<i>енисейские самоеды</i>
+ Нивхи	<i>илэки</i>	Энцы	<i>енисейские остяки</i>

+  
+  
+  
-

35

145

**Задача 4.** На карте (Приложение А к Задаче 4) показаны страны – члены важнейшей отраслевой международной организации. На эти государства приходится больше трети производства профильного вида продукции и около 50% мировой торговли этой продукцией.

Укажите аббревиатуру этой организации: ОПЕК и полное название 0,5

на русском языке: Организация стран-производителей нефти. 0,5

Где расположена её штаб-квартира? Город: Дубай. Страна: ОАЭ.

46 Какая у этой организации главная цель? контроль за ценами на нефть, производимую крупнейшими экспортёрами. 1

Механизм достижения этой цели: введение установленных цен и налогов, а также контроль добычи нефти в сутки. 1

26 Как называется единица измерения этого профильного вида продукции? баррель. 1

Выразите эту величину в принятой в России системе мер: 159,7 л. 1

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	Саудовская Аравия <span style="float: right;">1</span>
221,3	5	4,9	Южная Венесуэла <span style="float: right;">1</span>
176,5	4	2	Иран
145,7	3,3	34,1	ОАЭ
37,3	0,8	1,3	Ирак

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	Алжир <span style="float: right;">0,5</span>
	Табон <span style="float: right;">0,5</span>
	Республика Конго <span style="float: right;">0,5</span>
Великобритания и Франция	Нигерия
Великобритания	Экваториальная Гвинея
Испания	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:

Кувейт

8,55  
семь

### 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?  
Архангельская область
- 26 2. Масштаб карты: 1:20000. Высота сечения рельефа: 1,5 м.
- 16 3. Каково общее направление течения реки Андога в пределах карты?  
С юга на север.
4. Какой уклон имеет река на участке в пределах карты? Приведите расчеты.

26 Поле для расчётов:

$$\text{уклон} = \frac{\Delta h}{l} = \frac{129,4 - 126,6}{30 \cdot 200 \text{ м}} = \frac{2,8 \text{ м}}{6 \text{ км}} \approx 0,000467 \text{ м/км} \approx 0,467 \text{ м/км} \cdot 1000$$

Ответ 0,467 м/км ‰.

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

26 Поле для расчётов:


Расход  $Q = S \cdot v$  т.е. объём пересекающий попер. плоскость со скоростью  $v$  за  $t$ . т.к. форма V-образна, то  $S_n = \text{равностр. } \Delta \Rightarrow S_n = \frac{1}{2} a^2 \sin 60^\circ = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} \Rightarrow Q = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} \cdot v$ , где  $a$  - ширина реки.

Примем  $a$  за  $500 \text{ м}$  ( $v = 0,1 \text{ км/ч} = 0,027 \text{ м/с}$ ):


$$Q = \frac{500^2 \sqrt{3}}{4} \cdot 0,027 \approx 300 \text{ м}^3/\text{с}$$

Ответ 300 м³/с.

- 16 6. Откуда взялась и как пополняется вода в пруду за земляной плотиной в селе Сидорово? Откачал со склонов холмов.
- 26 7. По деталям на карте определите механический состав грунтов в районе елового леса в селе Сидорово. \_\_\_\_\_
- 16 8. Каков перепад высот в пределах карты (округлите до целого числа)? 450 м.
- 16 9. Во время вёрстки карты в типографии при изображении обрывистых берегов реки Андоги была допущена ошибка. Где она и в чём она состоит? \_\_\_\_\_
- 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.

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	
3	Ред Делишес	400	
4	Мельба	90	
5	Макинтош	150	

Поле для расчётов:

параллелограмм сада:  $1,4 \times 2,2$  км, масштаб 1:20000 (см)  $\Rightarrow$   
 $S_{са́да} = (1,4 \times 2,2) \cdot 200 = 6,16$  га     (55 тонн = 550 ц.)  $\Rightarrow$   
 урожайность =  $\frac{M}{S} = \frac{550}{6,16} \approx 89,3 \approx 90$  ц/га  
 Это сорт "Мельба"

26

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

Ответ: 146 человек.

2