

Задача 1. На рисунке 1 (лист-вкладка) отображены характеристики стран, занимавших в 2017 году первые десять мест в мире по стоимости экспорта одного из самых распространённых продовольственных товаров.

- Размер кружка пропорционален стоимости экспорта данного товара за 2017 г.; кружки, соответствующие странам с отрицательным сальдо торгового баланса по нему, заштрихованы.
- Ось X — коэффициент концентрации экспорта (чем больше стран-импортёров, тем его значение ближе к 0, если товар поставляется только в одну страну, коэффициент равен 1);
- Ось Y — среднее расстояние до стран-импортёров (рассчитывается с учётом стоимости экспорта в каждую из них).

Пять стран — Бразилия, Германия, Индия, Куба и Таиланд — обозначены на рисунке цифрами.

Проанализируйте рисунок и ответьте на следующие вопросы.

Что это за продовольственный товар? Кофе 0

Какие страны-экспортёры этого товара обозначены на рисунке цифрами 1–5?

1	Индия	4	Таиланд (Кор. Таиланд)
2	Бразилия	5	Германия (Ф. Р. Г.)
3	Куба		

Какая из стран, входящих в первую десятку мировых лидеров по стоимости экспорта этого товара, не является его производителем? Германия 0

Какие основные виды сырья используется для производства этого товара в остальных девяти странах?

Виды сырья	Страны (названия)
1. <u>зерна кофе</u>	<u>Бразилия</u>
<u>кофеиды</u>	<u>Мексика</u>
<u>деревья</u>	<u>Таиланд</u>
	<u>Индонезия</u>

Государства какого крупного региона мира в основном импортируют этот товар из страны 5? Европа

Е. Почему у страны 1 значение коэффициента концентрации экспорта значительно ниже, чем у Мексики, а среднее расстояние до стран-импортёров — самое большое?

1) Индия поставлена в бассейн к-то стран, это ЮЗ-В. Азия, Средняя Азия (Центральная), Ближний В., и т.п., а Мексика лишь страна Цен. Америки и США

2) Размер континента Азия — самый большой на нашей планете, соотв. дистанции те расстояния тоже огромные. Иные наиболее плодородные земли находятся в южной Индии.

0,5

Задача 2. На рисунке 2 (лист-вкладка) представлены графики многолетней динамики минимальных за летне-осенний период расходов воды и соответствующих им уровней воды для реки Ока (по данным наблюдений на гидрологическом посту Кашира), а также динамики годовых и сезонных сумм осадков в среднем по водосбору Оки выше Каширы.

А. Назовите фазу водного режима, для которой характерен минимум расходов воды в теплый период года, и преобладающий в течение данной фазы тип питания реки.

Фаза водного режима леть

Преобладающий тип питания дождевой (осадочный)

0,5
0

Б. Определите, на сколько в процентном отношении изменились значения расходов воды и средние суммы осадков для последние 3 полных десятилетия (1980-2010 гг.) относительно середины XX века (1940-1970 гг.)

Изменение расходов воды: 48 %

1

Изменение сумм годовых осадков: 8 %

1

В. Объясните, как наблюдаемое увеличение сумм осадков и их сезонного распределения в бассейне Оки связано с глобальными климатическими изменениями.

С повышением температуры (t) увеличивается конденсация пара у побережья моря, тем самым способствуя увеличению осадочной массы (дождевых облаков)

1

Какую при этом роль играет зависимость влажности насыщения от температуры воздуха? при высокой t конденсация паров ↑ (увеличивается) тем

самым повышается влажность воздуха, то ↑ кол-во осадочных дней.

2

Г. Увеличение летних минимальных расходов воды происходит на фоне увеличения зимних и годовых сумм осадков, однако летние суммы осадков не увеличивается.

Какое фундаментальное свойство гидрологической системы иллюстрирует такая динамика сумм осадков и расходов

воды? круговорот воды

0

Как она связана с режимом питания реки Ока?

она питает реку, давая воду из земли и из осадоч-
ной массы.

0

Д. Уровень воды в реке в общем случае определяется ее расходом (чем больше расход, тем больше уровень воды). Однако графики на рисунке 2 (лист-вкладка) показывают разнонаправленные многолетние изменения этих двух величин. Каким образом деятельность человека повлияла на эти изменения?

0

воду используют от жаретники до с/х, пром. (легкой, пищевой, тяжелой)

Укажите период наибольшей интенсивности этого вида деятельности (с точностью до десятилетия) 2000-е. (интернет)

0

Укажите сопряженный в этой деятельностью вид русловой деформации

эрозия береговой линии.

0,5

Укажите основной экономико-географический фактор, способствующий развитию этого вида деятельности на данном участке Оки

годовая сумма осадков с каждым годом растёт ↑

0

Задача 3. Организация объединенных наций рекомендует статистическим службам крупных государств при подготовке к переписям населения проводить пробные выборочные переписи. В 2018 г. для такой «репетиции» будущей Всероссийской переписи было выбрано десять территорий с суммарной численностью населения примерно 550 тыс. человек. Данные территории, расположенные в девяти субъектах Российской Федерации, перечислены в таблице 1.

Назовите эти субъекты (заполните пустующие ячейки таблицы 1, зная, что две территории находятся в пределах одного субъекта) и ответьте на дополнительные вопросы.

Таблица 1. Территории, где в октябре 2018 г. проводилась пробная перепись населения.

№	Название территорий	Субъекты Российской Федерации
1	Муниципальный район «Хангаласский улус»	Республика Саха (Якутия)
2	Алеутский муниципальный район	Авт. окр. Чукотка.
3	Городской округ – город Минусинск	Свердловская область.
4	Нижнеудинский муниципальный район	Респ. Хакасия.
5	Катангский муниципальный район	
6	Городской округ Великий Новгород	Новгородская область.
7	Поселок городского типа Южно-Курильск	Сахалинская область.
8	Эльбрусский муниципальный район	Республика Дагестан
9	Район «Свиблово»	Москва
10	Муниципальный округ «Княжево»	Санкт-Петербург

В каком году запланировано проведение следующей Всероссийской переписи населения? 2021 г.

Какая доля населения России (с точностью до 0,1%) была охвачена предварительной переписью населения в 2018 г.?

0,37 ≈ 0,4.

В скольких часовых поясах проводилась эта пробная перепись?

8.

Население какой из этих территорий не могло быть учтено при проведении Первой всеобщей переписи населения Российской империи в 1897 г.? По какой причине?

а) номер строки из таблицы 1 № 7

б) причина они не входила в состав Российской Империи т.к. была частью Японии

Для каких из десяти территорий по результатам предварительной переписи 2018 г.

будут установлены (укажите номер строки из таблицы 1):

а) самый низкий средний возраст населения

№ 8

б) минимальная доля русского населения

№ 1

Задача 4.

1.

Люблю тебя, Петра творенье,
Люблю твой строгий, стройный вид,
Невы державное течение,
Береговой её гранит,
Твоих оград узор чугунный,
Твоих задумчивых ночей
Прозрачный сумрак, блеск безлунный,
Когда я в комнате моей
Пишу, читаю без лампады,
И ясны спящие громады
Пустынных улиц, и светла
Адмиралтейская игла,
И не пуская тьму ночную
На золотые небеса,
Одна заря сменить другую
Спешит, дав ночи полчаса.

А. Пушкин

2.

Взгляни, как медленно,
как надменно, —
степенство северное
храня, —
идет
торжественная замена
пространства ночи
пространством дня.
И наступает
пространство света!
Оно приходит,
чтобы смогли
в свое родное
скудное лето
вернуться птицы
с Большой земли...

Р. Рождественский

Как называются природные явления, которые наблюдали эти поэты?

Явление 1 Белые ночи 1 Явление 2 Белые ночи 0

Подчеркните в списке места, в которых можно наблюдать природное явление, описанное в отрывке из поэмы А. С. Пушкина «Медный всадник».

Список мест: Аландские острова, месторождение Брент, Дворцовый мост, порт Котка, месторождение Центральная Оха, остров Рюген, порт Саутгемптон, подножие вулкана Сент-Хелен, подножие вулкана Эйяфьядлайёкюдль, Эресуннский мост

Какова минимальная и максимальная продолжительность периодов, в течение которых наблюдается природное явление 2, и где должен располагаться наблюдатель, чтобы её зафиксировать? (укажите широту)

Минимальная продолжительность		Максимальная продолжительность	
Кол-во суток	Где наблюдается	Кол-во суток	Где наблюдается
ок. 5. —	$\angle 55^\circ$ (ок 60°) 0,5	ок. 70. —	За полярным кругом $\angle 80^\circ$ 0,5

Обитателям перечисленных ниже поселений, как и жителям Норильска, которому посвящено стихотворение Р. Рождественского, хорошо знакомо природное явление 2. Какой стране принадлежит поселение, где наблюдается наибольшая продолжительность этого явления?

Поселения: метеостанция Алерт на острове Элсмир, посёлок Баренцбург, город Барроу, посёлок Диксон, город Рованиemi, авиабаза Туле

Страна Канада 2

ЗАДАНИЯ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ (СМ. КАРТУ НА ЛИСТЕ-ВКЛАДКЕ)

1. Какой город-порт изображён в центральной части карты? г. Жийибега.
В какой стране он находится? Республика Инта (Инта).
2. Каково хозяйственное назначение линейных водных объектов, расположенных в юго-восточной части карты на правом берегу реки Вента? орошение, паводк. угодий.
Определите суммарную длину этих объектов на местности (в метрах) в пределах квадрата, который обозначен цифрой 1. 3250 м. 1,5
3. Определите координаты железнодорожной станции Вента. Ответ представьте в формате «градусы — минуты — секунды». 21°34'66" — в. д.; 57°23'84" — с. ш.
4. Как называются вытянутые положительные формы рельефа, расположенные на морском побережье в западной части карты? ^{песчаные} косы (дюны). К какому типу форм рельефа по происхождению они относятся? ^{0,5} песчаные (кумулятивные). Как называется находящийся на побережье этого моря объект культурного и природного наследия ЮНЕСКО, на территории которого подобные формы рельефа — одни из самых крупных в России? «Курильская коса» (Инта, РФ). 1
5. Какие хозяйственные объекты, связанные с основной специализацией изображённого на карте морского порта, обозначены таким же условным знаком, как на рисунке 3?



Рис. 3.

Назовите любые два российских морских порта в бассейне Атлантического океана, имеющие сходную с этим портом специализацию. ^(С. Петербург) Стиральная, ^{1,5} Новороссийск.

6. Какой объект, расположенный в северо-восточной части карты, обозначен таким же условным знаком, как на рисунке 4? (просека) линии электропередачи



Рис. 4

На территории какой страны начинается крупнейшая в мире транспортная система, частью которой он является? Российская Федерация 1

7. Рассчитайте величину расхода воды (в $\text{м}^3/\text{с}$) в реке Вента в створе АБ, предположив, что поперечное сечение её русла имеет форму прямоугольника. Ответ выразите в $\text{м}^3/\text{с}$ и приведите расчёты.

Расчёты

ширина 254 м.
глубина - 8 м.



$$254 \cdot 8 \Rightarrow 2032.$$

Ответ:

$$2032 \text{ м}^3/\text{с}.$$

0,75

8. Сможет ли наблюдатель, который стоит на земле в населённом пункте Гурини и смотрит строго на запад, увидеть море? Растительность и непрозрачность атмосферы не могут препятствовать видимости. Ответ поясните. Нет, т.к.

для этого мешает высота хайков у побережья Балтийского моря.

9. Сможет ли судно, которое имеет осадку 4 метра, двигаясь строго по фарватеру, подняться вверх по реке Вента до точки Х, если учесть, что от киля судна до дна реки должно быть не меньше 1 м, а габариты судна позволяют ему пройти под всеми мостами? Считайте, что максимальные глубины в реке увеличиваются к устью. Ответ поясните. Да, т.к. глубина реки Вента достаточна, где её ширина

$\Rightarrow$ 366 м, глубина 5,4 м. это возможно.

10. Определите, часть территории какого населённого пункта изображена на фрагменте снимка Земли из космоса на рисунке 5 (лист-вкладка)?

Стандартная сад. уч. (у побережья г. Букинешу).

1,5

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

—
—
+
+
—
—
—
—
+
—

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

—
—
+
—
+
+
+
—
—
+

8