

14,5 | 12 | 11 | 11 | 15,25 | 11 | 24,75

Всероссийская олимпиада школьников по географии.
10, 11 класс 2018/2019 учебный год.

Код участника (Не заполнять!)

F-34

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? Сахар 15

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

1	Куба	15
2	Бразилия	15
3	Индия	15

4	Таиланд	15
5	Германия	15

55

Какая из стран, входящих в первую десятку мировых лидеров по стоимости экспорта этого товара, не является производителем? Соединённые Штаты 15

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

Виды сырья	Страны (названия)
I. Сахарный тростник 0,5	Бразилия, Куба, Индия, Таиланд, Мексика, Филиппины, Таиланд 15
II. Сахарная свёкла 0,5	Франция, Германия 15

Государства какого крупного региона мира в основном импортируют этот товар из страны 5? Европа 15

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

Куба находится под санкциями западных стран, в т.ч. торговли, поэтому слабо производит — сахар, тростник — экспортируют в другие страны, кроме от Кубы отдалённо — КНР, Россия, Китай

Мексика, в свою очередь, специализируется на экспорт в Америку, тем самым значительно больше, чем другие страны.

35

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 летний
Преобладающий тип питания тучинное — подземное

0,5
1

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: +42,4%

1

Изменение сумм годовых осадков: +6,66%

1

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

Глобальное потепление усиливает циклоны по линии полярного фронта, наиб. акт. зимой
⇒ увел. зимних осадков ⇒ больше снега ⇒ больше расход воды весной, больше воды выпадает в грунт.

2

Какую при этом роль играет зависимость влажности насыщения от температуры воздуха? t° воздуха выше ⇒ воздух имеет сод-ть больше влаги, но окисленные конденсируется из-за низ t° ⇒ летние осадки имеют тенденцию к уменьшению; больше испарение летом.

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?

Сильно инертизм питания рек в зав. от сезона ⇒ увеличение

0

Как она связана с режимом питания реки Ока?

Летом Ока питается тучинными водами, инертизм. в прох. весной и летом, а паводки

вод, принос осадками, больше испар. ⇒ повышение расхода в летний период связано с пов. расхода в грунт, а не с летн. осадками.

2

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?

Ирригационные мероприятия для земледелия и пром.

0,5

Укажите период наибольшей интенсивности этого вида деятельности (с точностью до десятилетия) 60-е годы

1

Укажите сопряженный в этой деятельностью вид русловой деформации

Обвалов трещин берегов; обвалы, сужение реки ⇒ осыли, иллуция

0,5

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

Концентрация населения с пр-ва ⇒ большие объемы грузов ⇒ кобб. высокой пропускной способности

0,5

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»	Якутия <u>РР(19)</u> <u>1</u>
2	Алеутский муниципальный район	Чукотский АО <u>0</u>
3	Городской округ – город Минусинск	Красноярский край <u>1</u>
4	Нижнеудинский муниципальный район	Иркутская обл. <u>1</u>
5	Катангский муниципальный район	
6	Городской округ Великий Новгород	Новгородская обл. <u>1</u>
7	Поселок городского типа Южно-Курильск	Сахалинская обл. <u>1</u>
8	Эльбрусский муниципальный район	Кабардино-Балкария <u>1</u>
9	Район «Свиблово»	Москва
10	Муниципальный округ «Княжево»	Санкт-Петербург

В каком году запланировано проведение следующей Всероссийской переписи населения? 2020 1

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

0,4
0,37% 1

В скольких часовых поясах проводилась эта пробная перепись?

5

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 1

б) причина Южные Курилы тогда принадлежали 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 1

б) минимальная доля русского населения

№ 1 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 Полярное лето 1

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
40 —	66°27' 1	183 1	Южный полюс 2

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? Вентспилс

В какой стране он находится? Литва

2. Каково хозяйственное назначение линейных водных объектов, расположенных в юго-восточной части карты на правом берегу реки Вента? орошение

Определите суммарную длину этих объектов на местности (в метрах) в пределах квадрата, который обозначен цифрой 1. 3,1 км

3. Определите координаты железнодорожной станции Вента. Ответ представьте в формате «градусы — минуты — секунды». 57° 21' 32" сш. 21° 34' 53" в.д.

4. Как называются вытянутые положительные формы рельефа, расположенные на морском побережье в западной части карты? косы. К какому типу форм рельефа по происхождению они относятся? эрозионные, флювиальные аккумулятивные. 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? Куршский кос

5. Какие хозяйственные объекты, связанные с основной специализацией изображённого на карте морского порта, обозначены таким же условным знаком, как на рисунке 3? Цистерны с нефтепродуктами - ГМ



Рис. 3.

Назовите любые два российских морских порта в бассейне Атлантического океана, имеющие сходную с этим портом специализацию. Новороссийск, Кирши

6. Какой объект, расположенный в северо-восточной части карты, обозначен таким же условным знаком, как на рисунке 4? Трубопровод



Рис. 4

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

7. Рассчитайте величину расхода воды (в м³/с) в реке Вента в створе АБ, предположив, что поперечное сечение её русла имеет форму прямоугольника. Ответ выразите в м³/с и приведите расчёты.

Расчёты $S = 8 \cdot 254 = 2032 \text{ м}^2$ $Q = S \cdot V = 2032 \cdot 0,1 = 203,2 \text{ м}^3/\text{с}$	Ответ: 203,2 м³/с
---	--

1,5

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.

Гурини находится на высоте 5-10 м, а высота воды, прилив. кн.м.м., достиг. 3,1 м.

1

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 Венты в створе АБ-В: 0 створе В кл.ур. 6035-5,4

м., по усл. глубина устья к устью => 5,4-4-1=0,4 => судно пройдёт

1

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

Стандзене

1,5

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

— + — — + + — —

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

— — — + + — + + + +

11