

Всероссийская олимпиада школьников по ГЕОГРАФИИ

Региональный этап 2018/2019 учебного года

Задания и листы ответов первой (теоретической) и второй (практической) частей для 10,11 классов

М Е К Р Ю К О В В А Л Е Н Т И Н А Н Д Р Е Е В И Ч

ФИО участника (заполнить обязательно!)

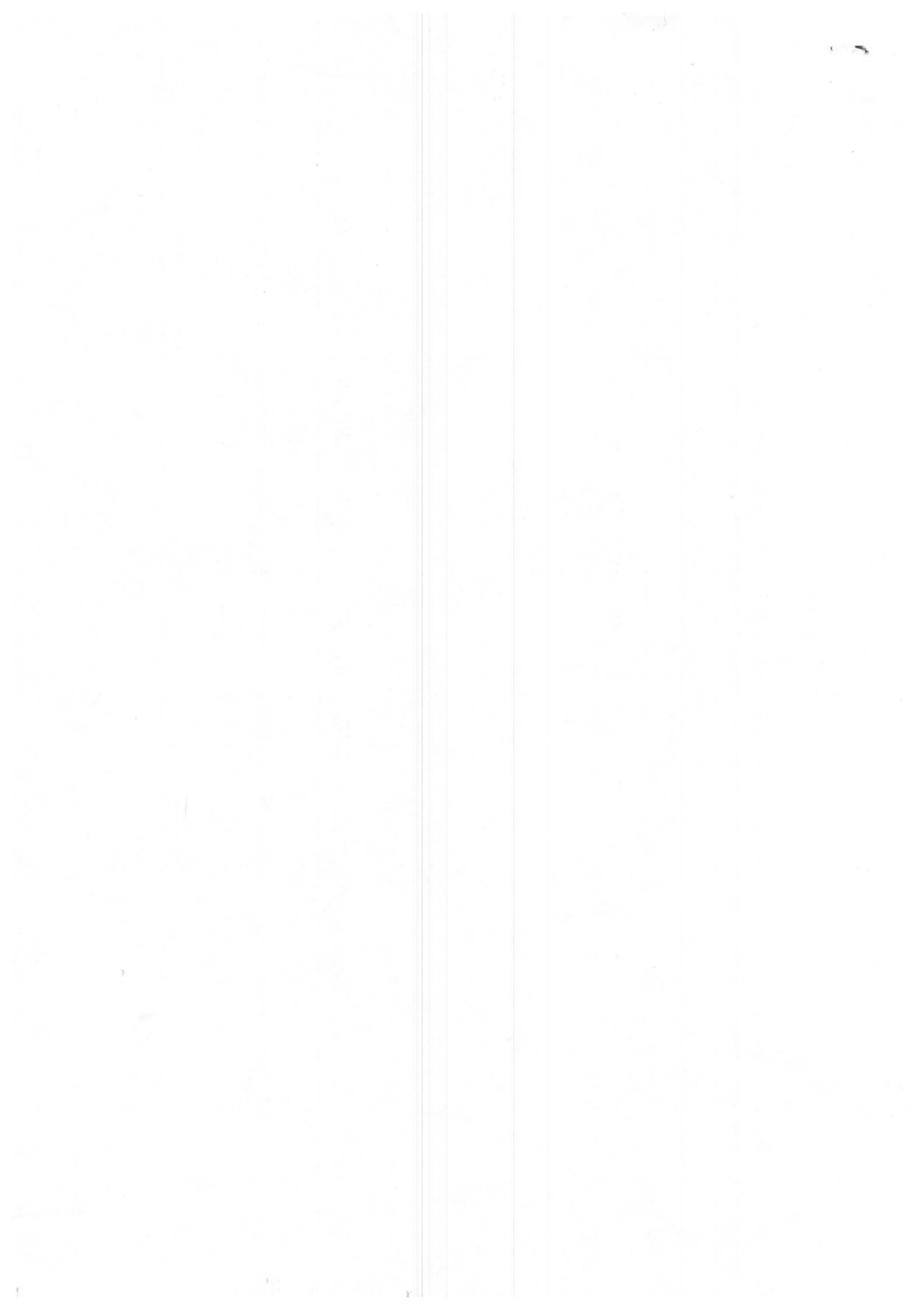
ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЗАДАНИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ

- Задания регионального тура разделены на три части.
- На выполнение всех заданий отводится 4 часа (240 минут).
- На выполнение заданий первой и второй частей (4 задачи и задания по карте) отводится 3 часа 20 минут (200 минут).
- На выполнение заданий третьей части (тест из 20 вопросов) отводится 40 минут.
- Максимальная оценка за выполнение заданий первой части составляет 60 баллов (правильные и полные ответы на четыре задачи; по 15 баллов за одну задачу), за выполнение заданий второй части (задания по карте) – 20 баллов. Максимальная оценка за правильные ответы на вопросы задания третьей части – 20 баллов.
- Максимальная оценка за выполнение заданий всех трёх частей регионального тура – 100 баллов.
- Использование любых справочных материалов и устройств мобильной связи НЕ допускается.
- Для ответов на вопросы можно пользоваться калькулятором и измерительной линейкой.
- Для записи ответов используйте полученные вами листы заданий с полями для ответов.
- Персональные данные записывайте только на титульном листе, остальные листы, на которых вы будете писать ответы, не подписывайте.
- Ответы пишите авторучкой с синей или черной пастой (чернилами).
- Используйте листы-вкладки с иллюстрациями.
- Черновики не проверяются и не оцениваются.

ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

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

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



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

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

1	<i>Куба, Бразилия, Куба</i>	4	<i>Индия</i>
2	<i>Бразилия, Куба, Бразилия</i>	5	<i>Германия</i>
3	<i>Таиланд</i>		

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

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

Виды сырья	Страны (названия)
I. <u>Сахарный тростник</u>	<u>И, 9, Франция, Куба, Бразилия, Таиланд, Индия, Мексика</u>
II. <u>Сахарная свёкла</u>	<u>Мьянма, ОАЭ, Таиланд</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?

Потому что Мексика поставляет продукт в основном в границах с ней с севера США, Куба же, в связи с отсутствием соглашения с США, вынуждена искать более отдалённые рынки сбыта.

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 Летняя
Преобладающий тип питания Осадки

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: 40 %

Изменение сумм годовых осадков: 9 %

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

Наблюдаемое изменение связано с глобальным потеплением, которое вызывает таяние полярных шапок и миграцию воздушных арктических воздушных масс на юг.

Какую при этом роль играет зависимость влажности насыщения от температуры воздуха?

При этом ^{зимняя} температура повышается, а это вызывает снижение плотности насыщенного пара (которая зависит от температуры).

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?

Как она связана с режимом питания реки Ока?

Питание реки Ока - паводковое, осадки, выпадающие зимой, попадают в реку в теплые сезоны, после таяния.

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?

Строительство шлюзов и ГЭС на реке привело к увеличению ее уровня при неизменном уровне потребления. Увеличился расход воды.
Укажите период наибольшей интенсивности этого вида деятельности (с точностью до десятилетия) 1940-е годы 1930-е годы

Укажите сопряженный в этой деятельностью вид русловой деформации

Инкрустация (зарегулированность русла)

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

Деятельность сталелитейного района с развитым производством и транспортной сетью

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	Камчатский край
3	Городской округ – город Минусинск	Хакасия
4	Нижнеудинский муниципальный район	республика Бурятия
5	Катангский муниципальный район	
6	Городской округ Великий Новгород	Новгородская область
7	Поселок городского типа Южно-Курильск	Сахалинская область
8	Эльбрусский муниципальный район	республика Карачаево-Чеченская
9	Район «Свиблово»	Москва
10	Муниципальный округ «Княжево»	Санкт-Петербург

В каком году запланировано проведение следующей Всероссийской переписи населения? 2020

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

0,4%

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

б) причина Территория входит в состав 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

№ 4

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 Темная ночь Явление 2 Полярная ночь/день

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
1	67° широты	183	90° широты

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 Норвегия

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

1. Какой город-порт изображён в центральной части карты? Дана
В какой стране он находится? Дания
2. Каково хозяйственное назначение линейных водных объектов, расположенных в юго-восточной части карты на правом берегу реки Вента? Осушение местности
Определите суммарную длину этих объектов на местности (в метрах) в пределах квадрата, который обозначен цифрой 1. $6 \cdot 1 \approx 3,58 \cdot 10^3$ км, т.е. 3458 м
3. Определите координаты железнодорожной станции Вента. Ответ представьте в формате «градусы — минуты — секунды». ~~57° 20' 02" с.ш., 21° 30' 02" в.д.~~
~~(57-20-02 с.ш., 21-30-02 в.д.)~~
4. Как называются вытянутые положительные формы рельефа, расположенные на морском побережье в западной части карты? Крас. К какому типу форм рельефа по происхождению они относятся? Намывные. 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? Куршская коса
5. Какие хозяйственные объекты, связанные с основной специализацией изображённого на карте морского порта, обозначены таким же условным знаком, как на рисунке 3? Нефтебаза - цистерны



Рис. 3.

- Назовите любые два российских морских порта в бассейне Атлантического океана, имеющие сходную с этим портом специализацию. Плуанс, Приморск
6. Какой объект, расположенный в северо-восточной части карты, обозначен таким же условным знаком, как на рисунке 4? Нефтепровод



Рис. 4

- На территории какой страны начинается крупнейшая в мире транспортная система, частью которой он является? Россия (Российская Федерация)

V. g. 20-30-02
№ 8: (57-20-01 с.ш., 21-30-02 в.д.)
Куршская коса

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.

<p>Расчёты: $h = 8,07 \text{ м}$; $b = 25 \text{ м}$ (ширина) ; $v = 0,1 \text{ м/с}$ (скорость течения) Расход: $h \cdot b \cdot v = 8,07 \cdot 25 \cdot 0,1 = 203,2 \text{ (м}^3/\text{с)}$</p>	<p>204 Ответ: 7,575 м³/с 20 м³/с 203,2 м³/с</p>
---	---

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, не сможет, т.к. призрачные холмы (долины) высотой 31 м заслонят вид.

9. Сможет ли судно, которое имеет осадку 4 метра, двигаясь строго по фарватеру, подняться вверх по реке Вента до точки X, если учесть, что от килля 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, сможет, т.к. выше точки X глубина составляет больше 5 метров (5,4 м - 5 м).

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

Ставрополье (саян. ул.)