

--	--	--	--

A

Для судоходства на отдельных прямых участках рек используются створные знаки — береговые навигационные сооружения (обычно пара щитов контрастного цвета). Знаки устанавливаются на берегу таким образом, что при визуальном совмещении осевых линий на двух щитах гарантируется безопасное движение судна в пределах фарватера.



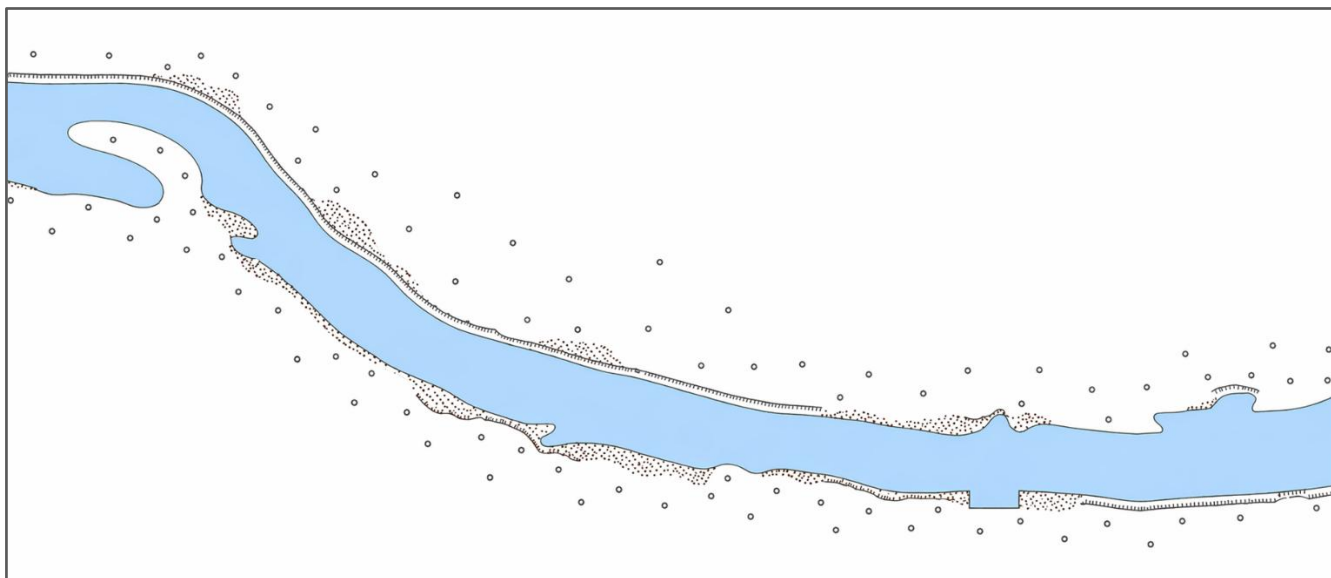
1 – Осевой створ

Используя компас, определите азимутальный курс движения судна, руководствующегося створным знаком, расположенными вблизи точки А. Магнитное склонение в Уфе восточное 14° .

Азимутальный курс _____ $^\circ$

Вверх или вниз по течению Белой следует это судно? _____

На каком участке Белой капитан судна должен руководствоваться этими знаками (нанесите границы участка на схему ниже)? Сориентируйте схему по сторонам света.

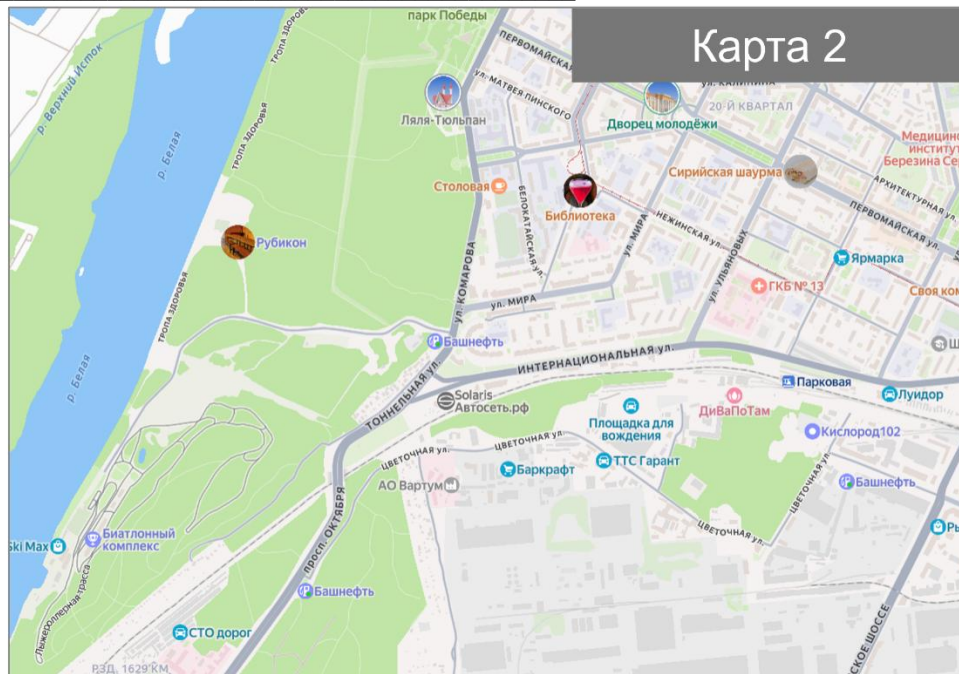
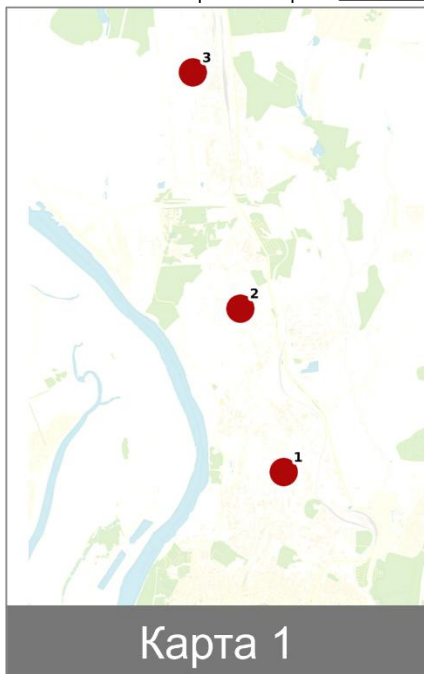


--	--	--	--

Б

1. С точки Б открывается вид на два из трёх уфимских заводов (Карта 1) одной и той же специализации. Отметьте их на Карте 1.

Назовите их специализацию: _____.



2. Отметьте на Карте 2 ближайшее место, где можно приобрести продукцию этих предприятий.

3. Установите соответствие между заводами и их основной сырьевой базой. Каковы принципы размещения этих заводов?

Заводы	Мощность, млн т/год	Годы выхода на полную производственную мощность	Основная сырьевая база (месторождение)	Принципы размещения заводов 1-3	
				Общие	Различающиеся
1	6,6	1930-е			
2	7,3	1950-е			
3	8,2	1970-е			

Месторождения: *Ишимбайское, Ромашкинское, Самотлорское*

4. Крупнейший в мире завод такой специализации в Джамнагаре имеет мощность 1,24 млн баррелей/сутки. Во сколько раз его мощность больше общей мощности трёх уфимских заводов?

Место для расчётов:

Ответ: в _____ раз.

5. Назовите 2 любых города, которые являются мировыми центрами отрасли с несколькими заводами такой специализации.

_____ ; _____.

--	--	--	--

В

Буквами обозначены виды техники, предназначенные для подготовки лыжных трасс. Назовите их

X - _____ Y - _____ Z - _____

Определите последовательность этапов подготовки лыжной трассы с использованием представленной техники.

А) выровнять трассу, срезать бугры и неровности.

Б) нарезать классическую лыжню резаками.

В) утрамбовать снег.

Ответ (буквы): __, __, __.

Использование техники X наиболее эффективно (по сравнению с обычными тракторами) на самых крутых участках биатлонных трасс. На какой точке маршрута техника X незаменима при подготовке трасс?

Ответ: точка _____

В каком российском городе производится техника Y? Город _____ Субъект РФ _____

Что выступает в качестве «сырья», какое условие необходимо и какой «продукт» получается в результате работы техники Z?

«Сырьё»: _____ Условие: _____ «Продукт»: _____

Руководствуясь данными о многолетних наблюдениях за снежным покровом (таблица 53 из книги «Климат Уфы») определите период, в течение которого можно гарантированно планировать проведение важных соревнований по биатлону на уфимской трассе в сезоне 2026–27 гг.?

Таблица 53

Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
24 X	14 IX	19 XI	10 XI	16 X	5 XII	16 IV	29 III	30 IV	20 IV	29 III	11 V

Начало периода _____ Конец периода _____ Продолжительность (дней) _____

--	--	--	--

Г

Ручей – это небольшой постоянный или временный естественный водоток, образующийся от стока поверхностных или подземных вод.

Перед Вам естественный водоток, исток которого находится в 500 метрах выше по течению.

Напишите основной признак, по которому при картировании, водотоки относят к ручьям, а не к малым рекам _____

Поперёк ручья возведены два антропогенных сооружения, внутри которых водоток заключен в трубы.

Как называются эти сооружения, если известно, что они созданы с целью нивелировки поверхности? _____

Какая отрасль хозяйства в наибольшей степени использует такие сооружения с той же целью? _____

Как называются сооружения, которые также используются для выравнивания поверхности, но для их создания лишний грунт убирают? _____

Почему вниз по течению русло ручья смещается к левому борту своей долины? _____

Обозначьте на карте:

буквой А – антропогенное сооружение в верховьях ручья;

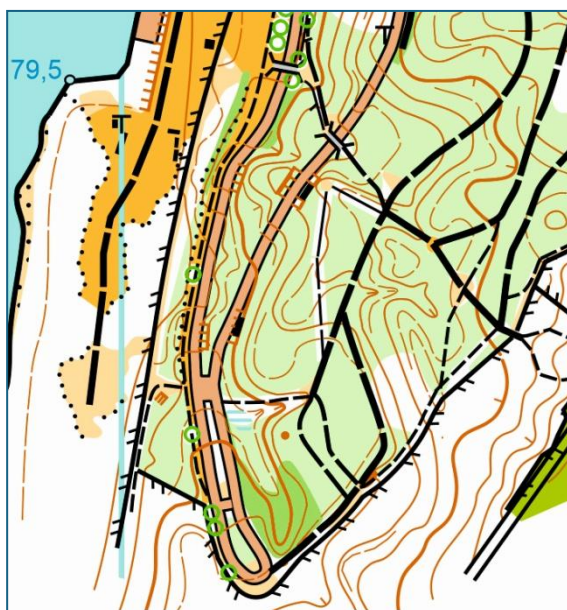
буквой Б – антропогенное сооружение в низовьях ручья;

линией – отрезок ручья между антропогенными сооружениями.

Посчитайте:

протяженность отрезка ручья между антропогенными сооружениями _____ км

абсолютную высоту точки А _____ м, если известно, что основные горизонтали на карте проведены через 5 м, а основные утолщенные горизонтали через 25 м.



--	--	--	--

Д

Вы находитесь в районе железнодорожной платформы «Городской Дворец Культуры». До 2021 года она называлась «1629 км». Что означало число в её названии? _____.

Платформа «Городской Дворец Культуры» находится в ведении Куйбышевской железной дороги – одного из 16 филиалов (территориальных управлений) ОАО «Российские железные дороги». В каком городе располагается управление Куйбышевской железной дороги? _____.

В каких городах располагаются управления филиалов ОАО «РЖД», приведённые в таблице? Заполните её второй столбец.

Территориальное управление	Город, где расположено управление
Восточно-Сибирская железная дорога	
Горьковская железная дорога	
Дальневосточная железная дорога	
Забайкальская железная дорога	
Западно-Сибирская железная дорога	
Октябрьская железная дорога	
Приволжская железная дорога	
Северная железная дорога	
Северо-Кавказская железная дорога	

Перед платформой вы можете установлен специальный знак для машинистов поездов. О каких рисках для железной дороги предупреждает этот знак?

_____.

На наблюдаемом участке железной дороги используется стандартная для России ширина колеи. Выберите и обведите правильный вариант ответа. (Не подходите близко к путям! Зрительно её можно оценить по сменным шпалам).

0,75 м 1,0 м 1,067 м 1,435 м 1,52 м 1,676 м

В каких странах за пределами бывшего СССР преобладает такая же ширина железнодорожной колеи?

1. _____ 2. _____.

--	--	--	--

Е

Перед вами отрицательная форма рельефа, частично занятая озером. Такие формы рельефа формируются под влиянием двух процессов. Процесс X заключается в химическом растворении или выщелачивании горных пород, а процесс Y – в механическом выносе частиц грунта потоком подземных вод. Назовите эти процессы:

Процесс X: _____; Процесс Y: _____

Определите размеры озера:

Ширина: _____ м; Длина: _____ м

На рис. 1 представлена схема формирования подобных озёр. Укажите две возможные причины, из-за которых вода не уходит в нижележащие горизонты, а скапливается на поверхности.

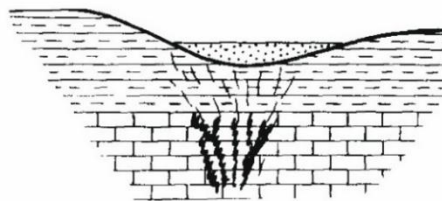


Рис. 1.

Причина 1: _____

Причина 2: _____

На рисунке 2 представлены стадии развития территорий с подобными формами рельефа.

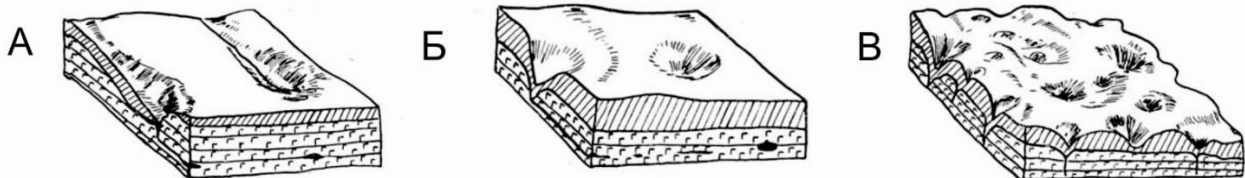


Рис. 2.

Какой стадии (А, Б или В) соответствует наблюдаемая вами территория: _____

Используя фрагмент геологической карты (выдаётся на точке) укажите геологический период (систему), ярус и свиту горных пород, подверженных процессу X

Период (система): _____; ярус: _____; свита: _____

Рассчитайте плотность форм рельефа, рассмотренных ранее, для фрагмента карты ниже.

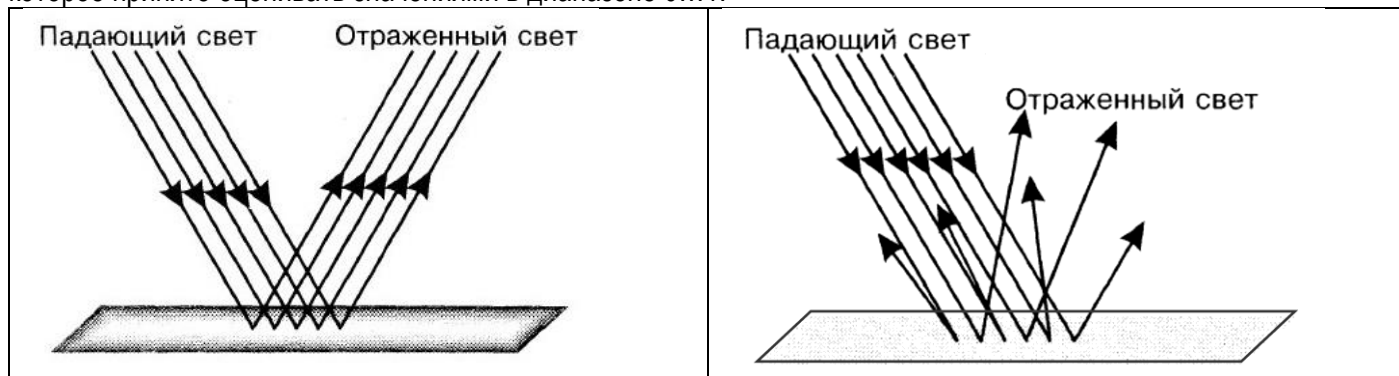
Плотность _____ ед. на км².



--	--	--	--

Ё

На рисунках показаны схемы, иллюстрирующие отражающую способность различных поверхностей (альbedo), которое принято оценивать значениями в диапазоне 0...1.



Какие два свойства поверхности в наибольшей степени влияют на величину ее альbedo?

1. _____ 2. _____

Пронумеруйте в порядке возрастания альbedo (1-5) следующие поверхности:

Алюминий

Песок

Бетонные плиты

Свежий асфальт

Открытый океан

Посмотрите на космоснимки района проведения полевого тура, сделанные в разные сезоны года:



апрель



декабрь

В каком месяце (апреле или декабре) значение альbedo территории выше?

Определите природные объекты с наибольшим и наименьшим изменением альbedo, обозначьте их на снимках и объясните причины такого изменения альbedo.

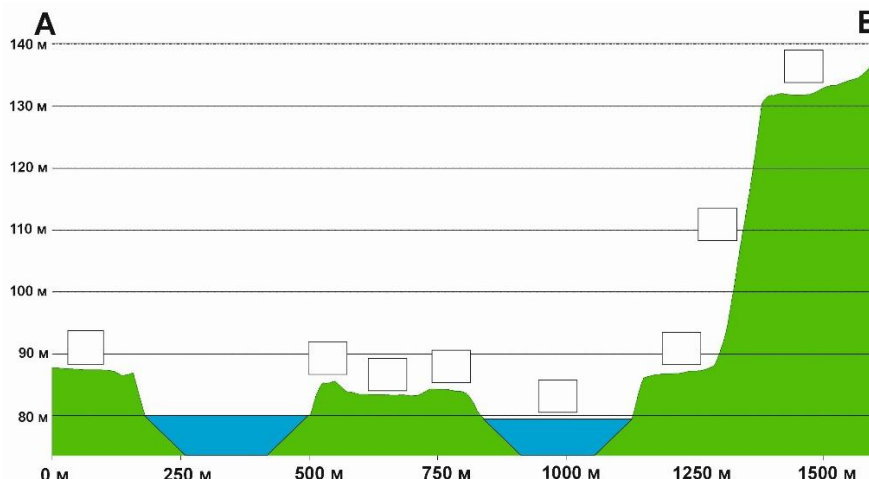
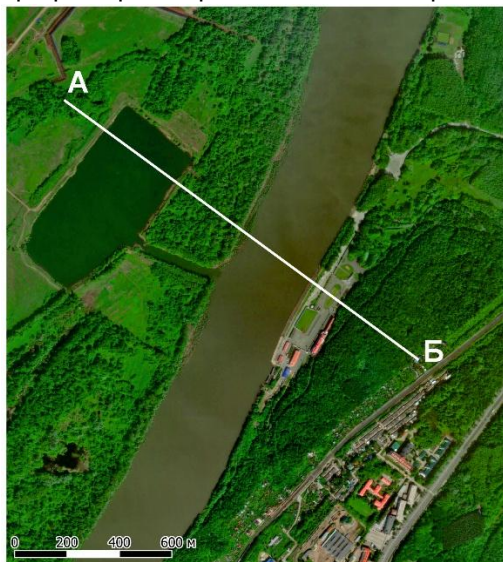
Характер изменения альbedo	Природный объект	Обозначение на снимке	Причина
Не изменяется			
Изменяется наиболее существенно			

Как вы думаете, как изменилось альbedo на участке наблюдений (обозначен на местности) вблизи точки Ё в результате вырубки деревьев? _____

--	--	--	--

Ж

За биатлонным стрельбищем, на противоположном берегу р. Белой, вы можете увидеть канал. Он соединяет русло реки с объектом К – антропогенной формой рельефа, заполненной водой. Изучите космический снимок и профиль рельефа по линии А-Б через долину реки.



Как называется эта антропогенная форма рельефа? _____
 Результатом какого вида хозяйственной деятельности стало образование объекта К? _____

Используя масштаб на космоснимке, определите примерную площадь объекта К: _____
 Расставьте на профиле цифры, соответствующие следующим формам рельефа: 1 - отвал, 2 - прирусловой вал, 3 - русло реки, 4 - присклоновая часть междуречной равнины, 5 - высокая пойма, 6 - средняя пойма, 7 - коренной склон

Канал от объекта К отделяет насыпная перемычка, верхний уровень которой расположен на абсолютной высоте 80 м. Используя график, определите, в течение какого периода (в днях) в течение года река и водоём в антропогенной форме рельефа были соединены. _____

Сколько непрерывных периодов за 2025 год стерлядь из р. Белой могла проходить в объект К? _____

