

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 закончить

Справочные материалы

В шести туристических группах было 29, 41, 26, 45, 44 и 31 человек. Туристов распределили поровну по шести автобусам.

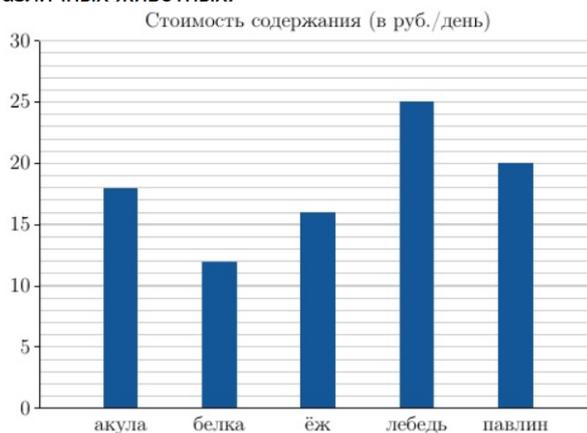
По сколько человек оказалось в каждом автобусе?

Ответ: .

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 закончить

Справочные материалы

На сайте зоопарка опубликовали диаграмму, показывающую, сколько рублей в день в среднем тратится на питание (содержание) различных животных.



Содержание какого животного из перечисленных обходится зоопарку дешевле других?

акула белка ёж лебедь павлин

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 закончить

Справочные материалы

Кирилл хочет купить велосипед. У него на карте лежит 6000 рублей.

Сколько рублей стоит выбранный Кириллом велосипед, если ещё не хватает $\frac{1}{5}$ стоимости велосипеда?

Ответ: руб.

Справочные материалы

Справочные материалы

В самом большом федеральном округе России – Дальневосточном – целых 5 часовых поясов.

Ксюша летит дневным рейсом на самолёте из Читы в Москву. В какой-то момент пилот объявил, что до посадки осталось ровно 3 часа. Тогда Ксюша посмотрела на свои часы, которые ещё не успела перевести на московское время.

Во сколько по московскому времени пилот планирует совершить посадку?

Воспользуйтесь картой часовых поясов Дальневосточного федерального округа России.



Дальневосточный федеральный округ России



Ответ запишите в **24-часовом формате**: в первое окошко введите значение для часов, во второе – для минут (например, для времени 18:10 в первое окошко нужно ввести 18, а во второе – 10).

Ответ: : .

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 закончить

Справочные материалы

В классе учатся 28 человек, из них 15 человек изучают английский язык, а 16 человек – китайский.

Выберите утверждения, которые верны при указанных условиях.

В этом классе нет ни одного ученика, изучающего и английский, и китайский языки.

Если учащийся этого класса изучает английский язык, то он изучает и китайский язык.

Не найдётся 16 человек из этого класса, которые изучают и английский, и китайский языки.

Найдётся хотя бы три человека из этого класса, которые изучают оба языка.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 закончить

Справочные материалы

Клумба имеет форму круга.

Найдите площадь клумбы, если радиус клумбы равен пяти метрам. Ответ дайте в квадратных метрах. Число π примите равным 3,14.

Ответ: м²

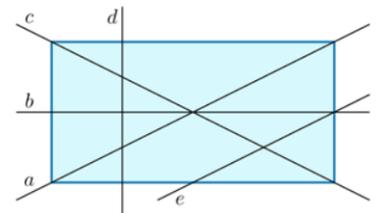
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 закончить

Справочные материалы

На рисунке изображён прямоугольный коврик, на котором проведены его ось симметрии и несколько других прямых.

Какая из прямых является осью симметрии прямоугольного коврика? Выберите верный вариант ответа.

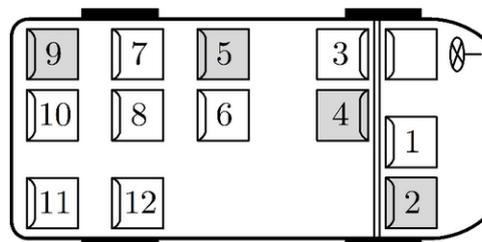
a b c d e



Прочитайте внимательно текст и выполните задания.

Шахматисты Аня, Борис, Влада, Гена и Даша собираются поехать на спортивные сборы, которые пройдут на базе отдыха в пригороде. До базы можно добраться с автовокзала на рейсовом микроавтобусе. Места в микроавтобусе пронумерованы. К моменту покупки часть мест уже была раскуплена другими пассажирами (отмечены серым цветом на схеме).

Ребята купили билеты на свободные места. Известно, что Аня, Влада и Гена займут места в одном ряду, причём Влада — между Аней и Геной. Даша займёт место за Аней, а Борис сядет лицом против направления движения.

**Задание 8.1**

Рассмотрите схему посадочных мест и, пользуясь приведённым описанием, установите соответствие между именами ребят и номерами мест, которые они займут в микроавтобусе.

	Аня	Борис	Влада	Гена	Даша
Ответ	<input type="text" value="выберите ответ"/>				

Задание 8.2

На предстоящих сборах мальчики будут жить в двухместном номере, а девочки — в трёхместном. Также каждый из них должен оплатить трёхразовое питание.

Расход	Цена
Поездка на микроавтобусе (в одну сторону)	900 руб./билет
Проживание в 2-местном номере (на одного человека)	1600 руб./сутки
Проживание в 3-местном номере (на одного человека)	1300 руб./сутки
Трёхразовое питание	800 руб./сутки

Известно, что сборы продлятся 3 суток.

Сколько рублей составят суммарные расходы Влады за время сборов с учётом дороги туда и обратно?

Ответ: руб.

Задание 8.3

При предъявлении бейджа участника соревнований магазин сувениров делает скидку 10%. Участник соревнований воспользовался скидкой и купил сувенир за 540 рублей.

Сколько рублей стоил сувенир без скидки?

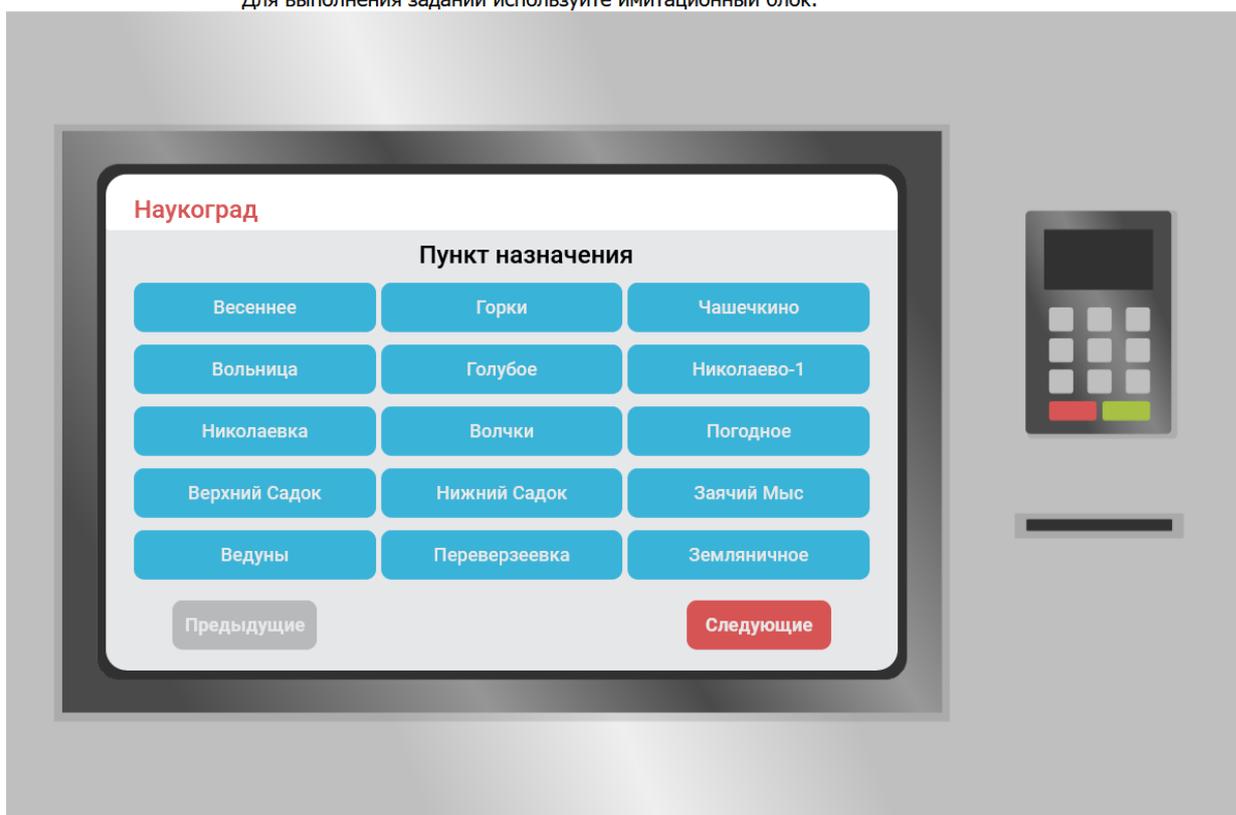
Ответ: руб.

[Справочные материалы](#)

Наукоград – небольшой город, в котором расположена железнодорожная станция. Со второго пути отходят поезда, следующие по маршрутам Болховского направления (конечная станция – Болхов-Южный). На соответствующей платформе стоит терминал для покупки билетов. С его помощью можно приобрести билеты на все электрички Болховского направления. Воспользуйтесь этим терминалом для решения следующих задач.

Обратите внимание, что после оформления льготного билета терминал фиксирует льготу и при выборе последующих билетов (для того чтобы сбросить льготу, выберите «Нет льготы»; для изменения льготы выберите нужный пункт в меню оформления льготного билета).

Для выполнения заданий используйте имитационный блок:



Задание 9.1

Сколько рублей стоит билет без льгот до станции «Болхов-Северный» в одну сторону?

Ответ: руб.

Задание 9.2

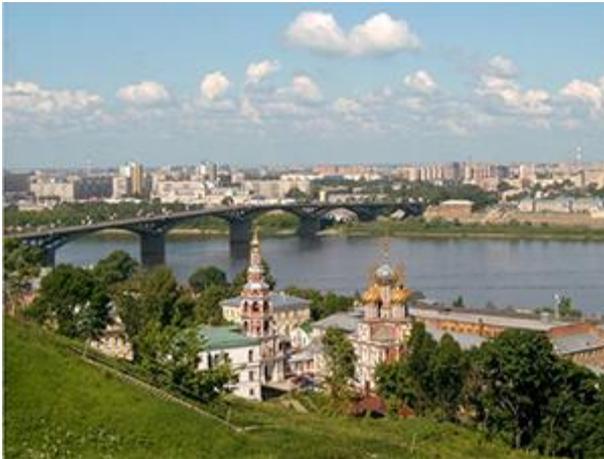
На сколько рублей дороже стоит билет «туда и обратно» без льгот от станции «Наукоград» до станции «Ведуны» по тарифу «Пассажирский», чем такой же билет по льготе «Школьник»?

Ответ: на руб.

Познакомьтесь с информацией во вкладках и выполните задания 10–16.

Текст 1

Нижний Новгород



Нижний Новгород имеет богатую историю. Наряду с городами [Золотого кольца России](#): Ростовом Великим, Ярославлем, Владимиром и другими он является жемчужиной нашей страны. Шестой по численности населения город Российской Федерации, Нижний Новгород находится в 439 км от Москвы. Он расположен на месте слияния двух рек: Оки и Волги.

Нижний Новгород можно назвать водной чашей: на его территории насчитывается 12 рек и более 30 озёр, самое крупное из которых, Мещерское, имеет площадь 14 га.

Современный Нижний Новгород – важный экономический, транспортный и культурный центр Российской Федерации. В городе, который является крупным транспортным узлом, развито судостроение, авиастроение и автомобилестроение. Первый автомобиль появился в Нижнем Новгороде в 1896 году, а железная дорога – в 1862 году. Сегодня до Нижнего Новгорода с Восточного вокзала г. Москвы можно добраться на скоростном поезде «Ласточка» за 4 часа.

В 2020 году по итогам народного голосования нижегородскому аэропорту Стригино было присвоено имя выдающегося лётчика Валерия Чкалова.

Нижний Новгород не случайно считается родиной российской авиации. В этом городе появился на свет родоначальник высшего пилотажа и автор знаменитой [мёртвой петли](#), лётчик и авиаконструктор Пётр Нестеров, который в 1910 году построил летательный аппарат и самостоятельно осуществлял на нём полёты. А в 1913 году Нестеров разработал конструкцию авиационного двигателя мощностью 120 лошадиных сил. Традиции знаменитого земляка продолжил автор 15 фигур высшего пилотажа, советский лётчик, испытатель более 70 типов самолётов, Герой Советского Союза Валерий Чкалов. На площади Минина и Пожарского в Нижнем Новгороде в 1940 году был установлен памятник этому прославленному лётчику, его именем названа одна из самых больших лестниц

России, сооружённая в центре Нижнего Новгорода в честь победы советских войск в Сталинградской битве.



Рис. 1. Фрагмент рекламной листовки 1923 г.

Важным этапом развития российской авиации стало открытие первой пассажирской авиалинии между Нижним Новгородом и Москвой: 15 июля 1923 года в столицу был отправлен первый пассажирский самолёт «Юнкерс F-13», принадлежавший компании «Добролёт».

Пассажирам нужно было утеплиться, несмотря на то, что полёт выполнялся на высоте около 300 м и только в хорошую погоду. Полагалось надеть [унты](#), тулуп и варежки. Из-за отсутствия радиосвязи с землёй пилоту приходилось ориентироваться по наземным объектам, которые он видел с высоты: по рекам и полотну железной дороги.

Сегодня современный нижегородский аэропорт, находящийся в черте города, за день принимает десятки рейсов. А в музее аэропорта собрано более 4,5 тыс. экспонатов – документов, редких фотографий, моделей самолётов и наземного оборудования, – рассказывающих о важных этапах становления и развития отечественного авиационного транспорта.

(По материалам изданий, посвящённых Нижнему Новгороду)

Текст 2

Нижний Новгород, история которого начинается в 1221 году, бережно хранит строения, созданные в предшествующие эпохи. Неповторимая архитектура вызывает восхищение горожан и многочисленных туристов своими необычными решениями.

Из-за пожаров и недостаточного ухода количество старинных сооружений с каждым годом сокращается. Сегодня многие исторические здания являются

объектами культурного наследия. В число сооружений, находящихся под охраной государства, входят знаменитые купеческие [особняки](#).

Наличник – архитектурная деталь, обрамление оконного или дверного проёма.

Мезонин – надстройка над серединой здания.

Фасад – наружная лицевая часть здания.

Дом купцов Лошкарёвых и дом купца Климова – образцы деревянного зодчества. Фасад небольшого дома Климова, построенного в 1870–1871 годах архитектором Робертом Килевейном в стиле русского народного зодчества, обшит светлыми досками и украшен однотонной резьбой с растительными орнаментами. А вот резные наличники на окнах (в том числе на окнах в форме сдвоенных арок, расположенных в правой и левой части фасада) отсутствуют. В каменном цокольном этаже этого небольшого одноэтажного дома находились хозяйственные помещения, а деревянный этаж над цокольным был жилым. В доме Лошкарёвых, который из-за белых резных наличников, похожих на деревянное кружево, и уютного мезонина напоминает игрушку, до сих пор живут потомки знаменитых купцов.

Атланты – скульптурные изображения мужских фигур, которые выполняют декоративную или опорную функцию (поддерживают какие-либо конструкции).

Лепнина – выпуклые рельефные украшения на фасадах и во внутренних помещениях зданий.

Кариатида – колонна, опора в здании в виде женской фигуры.

В 1877 году был сооружён каменный особняк купца Рукавишникова. Фасад светлого серо-голубого трёхэтажного здания украшен лепниной, оконные простенки – кариатидами, а балкон второго этажа поддерживают атланты. В 1906 году к зданию был проложен новый водопровод. Сегодня особняк, отреставрированный в 2007–2010 годах, является главным зданием Нижегородского государственного историко-архитектурного музея-заповедника.

А в особняке купца Маркова (построен в 1915 году) – прочном каменном двухэтажном строении светло-жёлтого цвета с высокими окнами в виде арок, расположенными в центральной части здания, – сегодня учатся студенты Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета.

(По материалам изданий, посвящённых Нижнему Новгороду)

Выберите **два** верных утверждения на основе информации, полученной из прочитанных текстов.

- Поезда появились в Нижнем Новгороде раньше, чем самолёты.
- Нижний Новгород расположен на месте слияния 14 рек.
- На площади Минина и Пожарского установлен памятник Петру Нестерову.
- Нижний Новгород находится за пределами Золотого кольца России.
- Надстройка над серединой здания называется фасадом.

На основе информации из **текстов 1 и 2** расположите события из предложенного списка, связанные с историей Нижнего Новгорода, в соответствующем порядке: от самого раннего к самому позднему.



- Реставрация особняка купца Рукавишникова
- Разработка авиационного двигателя Петром Нестеровым
- Появление первого автомобиля в Нижнем Новгороде
- Завершение строительства особняка купца Маркова
- Установка памятника Валерию Чкалову в Нижнем Новгороде

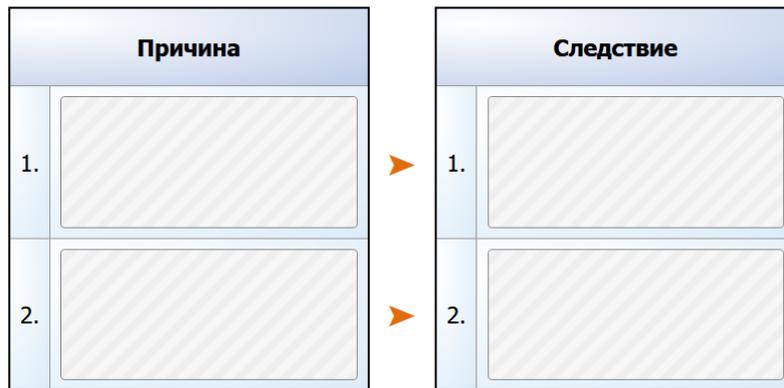
На основе информации из **текстов** определите, какие из приведённых утверждений *соответствуют* их содержанию, какие *не соответствуют* ему и о чём информация в текстах *отсутствует* (не сказано). В каждой строке выберите соответствующую ячейку.

УТВЕРЖДЕНИЯ	ИНФОРМАЦИЯ В ТЕКСТАХ		
	соответствует	не соответствует	отсутствует
По численности населения Нижний Новгород входит в десятку крупнейших городов России.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Мощность авиационного двигателя, разработанного Петром Нестеровым, – 70 лошадиных сил.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Дом купцов Лошкарёвых сохранился лучше, чем дом купца Климова.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
В купеческих особняках отсутствовал водопровод.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Определите, подтверждаются ли следующие утверждения данными, приведёнными в **текстах**.

УТВЕРЖДЕНИЯ	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫМИ	
	ДА	НЕТ
Аэропорт Нижнего Новгорода носит имя Петра Нестерова.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
В исторических особняках сегодня располагаются музеи и образовательные учреждения.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Перелёты из Нижнего Новгорода в Москву в 1923 году осуществлялись круглогодично.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
На территории Нижнего Новгорода рек больше, чем озёр.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Используя информацию из **текстов**, переместите с помощью компьютерной мыши представленные ниже **тезисы** в соответствующие ячейки.

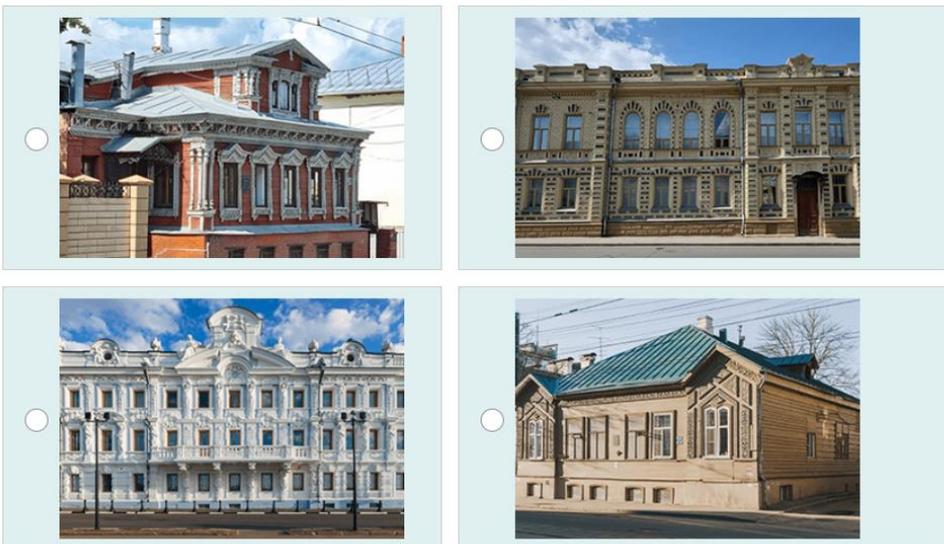


В начале прошлого века радиосвязь пилота с землёй во время полёта отсутствовала.	Старинные нижегородские особняки нуждаются в уходе и защите.	Пилот ориентировался по наземным объектам, видимым с высоты.	Деревянные здания легко разрушаются под воздействием огня.
--	--	--	--

Выберите заглавие, которое наиболее точно отражает содержание **текста 2**.

- Зачем строились нижегородские усадьбы?
- Каменные дома нижегородских купцов
- Известные нижегородские архитекторы
- Купеческие особняки Нижнего Новгорода

На основе информации из **текста 2** отметьте изображение, соответствующее особняку купца Климова. Оставшееся время



Обоснуйте своё мнение. Приведите **две** характеристики (**два** признака) отмеченного Вами купеческого особняка, подтверждающие Ваш вывод.

ПРИЗНАК 1	<input type="text"/>
ПРИЗНАК 2	<input type="text"/>

Тайники Нижнего Новгорода

Максим учится в 6-м классе. Его семья проводит семейный совет, на котором обсуждает маршрут прогулки – экскурсии по центру Нижнего Новгорода. Для того чтобы эта прогулка была интересна и взрослым, и детям, члены семьи хотят совместить её с игрой «Найди тайник». На официальном сайте игры они нашли карту тайников Нижнего Новгорода и теперь выбирают те тайники и достопримечательности, которые отвечают их интересам.

Интерактивная карта позволяет просматривать информацию о тайниках, а также выводить на экран их маршруты.

Работа с интерактивной картой



- Тайники:**
- 📍 «Кремль»
 - 📍 «Столбы»
 - 📍 «Козьма Минин»
 - 📍 «Творчество Пушкина»
 - 📍 «Первый фонтан»

Маршруты тайников

- «Кремль» «Козьма Минин»

Маме Максима интересны тайники, связанные с именами великих людей, папа Максима работает архитектором, поэтому он выбирает те тайники, которые позволяют познакомиться с памятниками архитектуры города. Вера – младшая сестра Максима – просит выбирать только традиционные тайники, чтобы получить сувенир на память. Максим мечтает в поисках тайника как можно дольше идти вдоль стен Нижегородского кремля.

А. Используйте интерактивную карту тайников, чтобы познакомиться с их описаниями и маршрутами. Для каждого тайника в таблице отметьте тех членов семьи, интересам которых он соответствует. Некоторые тайники могут не соответствовать ничьим интересам.

Название тайника	Максим	Мама	Папа	Вера
«Кремль»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
«Столбы»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
«Козьма Минин»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
«Творчество Пушкина»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
«Первый фонтан»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Б. На карте не найдётся ни одного тайника, который отвечает интересам всех членов семьи, поэтому было решено остановить свой выбор на паре тайников. Но выбрать пару нужно так, чтобы хотя бы один раз интересы каждого члена семьи были бы учтены. Составьте подходящую под это условие пару тайников, выбрав их названия из выпадающих списков:

Тайник 1	Тайник 2
- выберите ответ -	- выберите ответ -

- выберите ответ -

«Кремль»

«Столбы»

«Козьма Минин»

«Творчество Пушкина»

«Первый фонтан»

Тайник «Столбы»

Традиционный архитектурный тайник. В Нижнем Новгороде много зданий, имеющих историческую ценность. Предлагаем вам познакомиться с уникальной чайной «Столбы». Там вы найдёте тайник и получите сувенир на память.

Тайник «Кремль»

Виртуальный пошаговый архитектурный тайник. Мы предлагаем вам посетить Нижегородский кремль. Любуйтесь достопримечательностями и отвечайте на наши вопросы. Это поможет вам открыть виртуальный тайник. Чтобы посмотреть маршрут, установите «флажок» в разделе «Маршруты тайников».

Тайник «Творчество Пушкина»

Тайник из серии «Знаменитые люди»: традиционный. Посетите филиал музея-заповедника А.С. Пушкина «Болдино». В залах музея вы узнаете о том, какой след в творчестве поэта оставило его пребывание в Нижнем Новгороде, и найдёте тайник. Предлагаем вам ознакомиться с экспозицией музея, чтобы найти тайник и получить сувенир на память.

Тайник «Козьма Минин»

Тайник из серии «Знаменитые люди»: виртуальный пошаговый. Предлагаем вам пройтись по памятным местам Нижнего Новгорода, посвящённым русскому национальному герою Козьме Минину, чтобы ответить на наши вопросы и открыть виртуальный тайник. Чтобы посмотреть маршрут, установите «флажок» в разделе «Маршруты тайников».

Тайник «Первый фонтан»

Виртуальный архитектурный тайник. Строительство водопроводной системы в Нижнем Новгороде началось в 1846 году. Фонтан – одно из первых её сооружений. Полюбуйтесь им, чтобы ответить на наши вопросы и открыть виртуальный тайник.