

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.

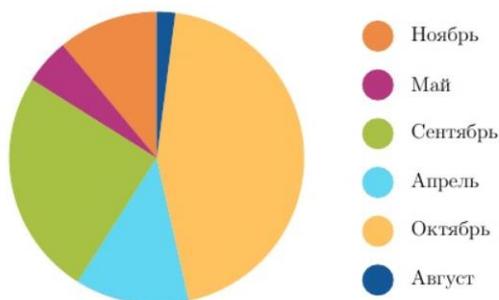
По сколько человек оказалось в каждом автобусе?

Ответ: .

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

Справочные материалы

Людей на улице спрашивали: «Какой месяц, по вашему мнению, самый дождливый?» На круговой диаграмме показаны результаты опроса 100 человек.



Какой ответ дали примерно четверть опрошенных?

Ноябрь  Май  Сентябрь  Апрель  Октябрь  Август

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

Справочные материалы

Таня купила 1 кг 200 г конфет.

Сколько рублей стоит килограмм конфет, если Таня заплатила за все конфеты 390 рублей?

Ответ:  руб.

Справочные материалы

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

Костя летит дневным рейсом на самолёте из Якутска в Москву. В какой-то момент пилот объявил, что до посадки осталось ровно 2 часа. Тогда Костя посмотрел на свои часы, которые ещё не успел 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

## Дальневосточный федеральный округ России

Оставшееся время - 57:42



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

Во время диспансеризации в школе измерили рост учащихся. Оказалось, что рост каждого шестиклассника больше 135 см и меньше 165 см.

Выберите утверждения, которые будут верны при указанных условиях.

- В этой школе обязательно найдётся шестиклассник ростом ровно 133 см.
- В этой школе обязательно найдётся шестиклассник ростом ровно 169 см.
- Рост любого шестиклассника в этой школе меньше 165 см.
- Разница в росте между любыми двумя шестиклассниками этой школы не больше 30 см.

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

Справочные материалы

Клумба имеет форму круга. На границе клумбы установлен декоративный заборчик.

Найдите длину заборчика, если радиус клумбы равен трём метрам. Ответ дайте в метрах. Число  $\pi$  примите равным 3,14.

Ответ:  м.

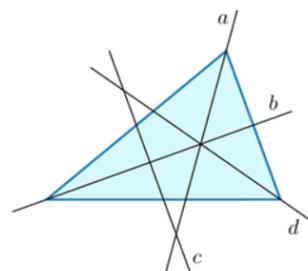
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 закончить

Справочные материалы

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

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

- a
- b
- c
- d
- e

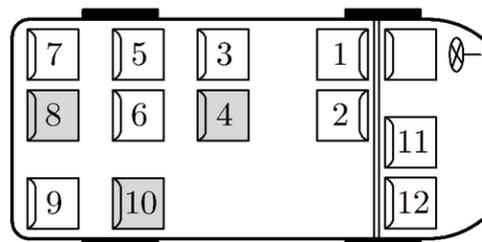


**Прочитайте внимательно текст и выполните задания.**

Шахматисты Алина, Богдан, Витя, Галя и Дима 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 Алина займёт место рядом с Галей, которая сядет за Димой.

Богдан займёт место с нечётным номером в водительском ряду. Кроме того, Витя и Дима будут сидеть напротив друг друга.

**Задание 8.1**

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

|       | Алина            | Богдан           | Витя             | Галя             | Дима             |
|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ответ | выберите ответ ▾ |

**Задание 8.2**

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

| Расход   | Цена            |
|--|-----------------|
| Поездка на микроавтобусе (в одну сторону)          | 800 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                                | 900 руб./сутки  |

Известно, что сборы продлятся 3 суток.

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

Ответ:  руб.

**Задание 8.3**

При предъявлении бейджа участника соревнований магазин сувениров делает скидку 10%.

Сколько заплатит участник соревнований за сувенир стоимостью 700 рублей, если он воспользуется скидкой?

Ответ:  руб.

В небольшом ресторане установили терминал для заказа и оплаты еды. В нём можно выбрать бургеры, салаты, напитки, получить информацию об акциях и скидку при наличии купона.

Обратите внимание, что при вычислении суммы заказа терминал автоматически учитывает акции, если выбранный набор подходит под их условия (для того чтобы воспользоваться акцией «Дома выгоднее», после запуска терминала нажмите кнопку «С собой»).

Для выполнения заданий используйте имитационный блок:

**Задание 9.1**

Сколько различных бургеров можно заказать в ресторане?

Ответ:  .

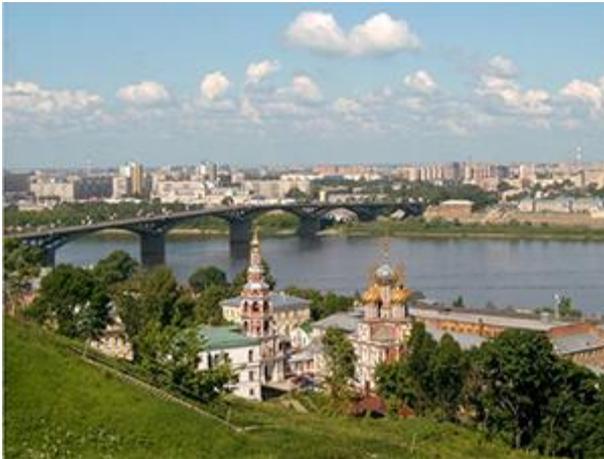
**Задание 9.2**

Сколько рублей стоит заказ, состоящий из двух салатов «Цезарь», гавайского смузи и молочного коктейля, если взять его с собой и обедать вне ресторана?

Ответ:  руб.

# Текст 1

## Нижний Новгород



Нижний Новгород, история которого ведёт отсчёт от 1221 года, наряду с городами [Золотого кольца России](#): Ростовом Великим, Ярославлем, Владимиром и другими является жемчужиной нашей страны. Один из крупнейших городов Российской Федерации, население которого составляет около 1 млн 300 тыс. человек, Нижний Новгород находится в 439 км от Москвы. Он расположен на месте слияния двух рек: Оки и Волги. Ока разделяет город на верхнюю и нижнюю части.

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 – крупный экономический, транспортный, культурный и туристический центр Российской Федерации. Первый автомобиль появился в Нижнем Новгороде в 1896 году, а железная дорога – в 1862 году. Сегодня благодаря развитию железнодорожного транспорта от Москвы 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 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 с воздушным охлаждением и впервые выполнил [мёртвую петлю](#). Традиции знаменитого земляка продолжил автор 15 фигур высшего пилотажа, советский лётчик, испытатель более 70 типов самолётов, Герой Советского Союза Валерий Чкалов. Именем этого прославленного лётчика названа самая большая лестница России, сооружённая в центре Нижнего Новгорода в честь победы советских войск в Сталинградской битве и торжественно открытая в 1949 году.



Рис. 1. Фрагмент рекламной листовки 1923 г.

Важным этапом развития российской авиации стала первая пассажирская авиалиния, которая была открыта между Нижним Новгородом и Москвой: 15 июля 1923 года в столицу был отправлен первый пассажирский самолёт «Юнкерс F-13», принадлежавший компании «Добролёт».

Это воздушное судно могло взять на борт до шести пассажиров. Им нужно было утеплиться, несмотря на то, что полёт выполнялся на высоте около 300 м и только в хорошую погоду. Полагалось надеть меховые [унты](#), тулуп и варежки. В полёт можно было взять 8 кг багажа бесплатно. 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

В Нижнем Новгороде сохранилось около 500 деревянных и 200 каменно-деревянных домов XIX – начала XX века. Из-за пожаров и недостаточного ухода, которого требуют старинные здания, с каждым годом их становится всё меньше. Сегодня многие из сохранившихся знаменитых исторических зданий являются объектами культурного наследия, находятся под особой охраной государства. В их число 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 богато украшен резьбой с растительными орнаментами:

изгибающимися ветвями с листьями. А вот наличники на окнах отсутствуют.

В доме Лошкарёвых (перестроен в 1870 году) с пятью окнами на фасаде, который из-за белых резных наличников, похожих на деревянное кружево, резных орнаментов под крышей 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 по проекту архитекторов Роберта Килевейна и Петра Бойцова был сооружён в итальянском стиле каменный дом-дворец купца Рукавишникова. Пятьдесят комнат этого дома были предназначены для семьи из 8 человек. Фасад светлого серо-голубого трёхэтажного здания богато украшен лепниной, оконные простенки – кариатидами, а балкон второго этажа поддерживают атланты.

Особняк Рукавишниковых стал первым зданием в Нижнем Новгороде, где установили лифт, и именно здесь впервые появилось электричество. В 1906 году к зданию был проложен новый водопровод. Сегодня особняк, к реставрации которого приступили в 2007 году, 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.

- Волга разделяет город на верхнюю и нижнюю части.
- В Нижнем Новгороде плохо развит туризм.
- Нижний Новгород находится за пределами Золотого кольца России.
- В Нижнем Новгороде сохранились только каменные купеческие дома.
- Роберт Килевейн создавал дома и в русском, и в итальянском стилях.

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.



- Первое  
выполнение  
мёртвой петли  
П. Нестеровым.
- Начало  
реставрации  
особняка  
Рукавишникова.
- Открытие  
Чкаловской  
лестницы.
- Перестройка  
дома купцов  
Лошкарёвых.
- Первый полёт  
из Нижнего  
Новгорода  
в Москву.

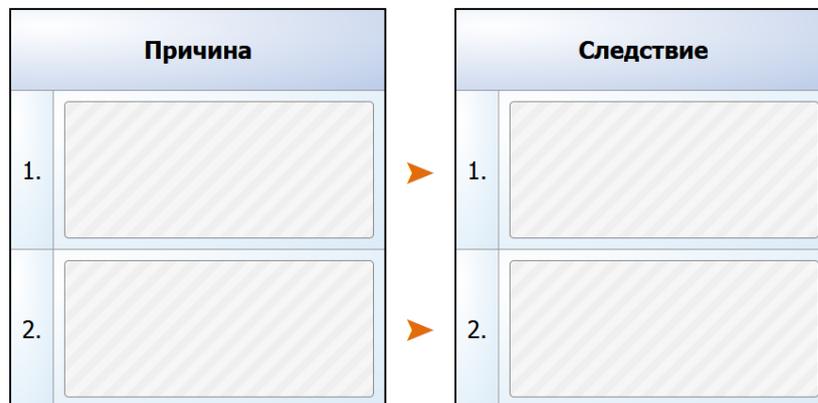
На основе информации из **текстов** определите, какие из приведённых утверждений *соответствуют* их содержанию, какие *не соответствуют* ему и о чём информация в текстах *отсутствует* (не сказано). В каждой строке выберите соответствующую ячейку.

| УТВЕРЖДЕНИЯ   | ИНФОРМАЦИЯ В ТЕКСТАХ  |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|   | соответствует         | не соответствует      | отсутствует           |
| Компания «Добролёт» осуществляла перелёты из Нижнего Новгорода в Москву до 2000 года.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Валерий Чкалов – автор 70 фигур высшего пилотажа.                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Нижний Новгород входит в список городов-миллионников.                                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| На борту самолёта «Юнкерс F-13» можно было одновременно перевозить более 10 пассажиров. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

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

| УТВЕРЖДЕНИЯ   | ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫМИ |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|
|   | ДА                    | НЕТ                   |
| Железнодорожное полотно служило ориентиром для пилота пассажирского самолёта «Юнкерс F-13». | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| На поезде из Нижнего Новгорода в Москву в 1923 году можно было добраться за 16 часов.       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Окна всех купеческих домов были украшены резными деревянными наличниками.                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| В купеческих особняках могли пользоваться водопроводом и лифтом.                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

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



|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Во время полёта ноги пассажиров мёрзли. | Даже самые прочные строения разрушаются с течением времени. | Особняки конца XIX — начала XX века были отреставрированы. | Перед полётом необходимо было надеть унты. |
|---|---|--|--|

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

- Что такое русский стиль в архитектуре?
- Купеческие особняки под охраной государства
- Кто украшал старинные особняки?
- Знаменитые архитекторы Нижнего Новгорода

На основе информации из **текста 2** отметьте изображение, соответствующее особняку купцов Лошкарёвых.



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

ПРИЗНАК 1

ПРИЗНАК 2

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

### 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.

**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 позволят 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.