

Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение города Новосибирска  
«Лицей № 130 имени академика М. А. Лаврентьева»



# 130 ЗАДАЧ

ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ



**К 130-ЛЕТИЮ НОВОСИБИРСКА**

## Предисловие

Задачи, вошедшие в сборник, были составлены учениками 1-4 классов Лицея № 130 в 2022–2023 учебном году, в год 130-летия г. Новосибирска. Все задачи включают реальные факты и данные из жизни города Новосибирска.

В основе «Задачника» лежит межпредметная связь математики и краеведения, что повышает интерес и мотивацию обучающихся, а также связывает обучение с реальной жизнью.

Знакомство с историей и культурой родного края как метод расширения кругозора младших школьников и средство формирования чувств патриотизма, сопричастности к истории и современности, как один из источников обогащения учащихся знаниями и понятиями о родном крае, воспитывает любовь к нему, формирует гражданскую позицию.

В процессе работы над «Задачником» лицеисты при помощи учителей и родителей пополнили свои знания о Новосибирске и использовали их при составлении математических задач. Текстовые задачи являются важным элементом обучения математике, благодаря включению краеведческого материала математические задачи теряют свою абстрактность и становятся понятнее и ближе, способствуют формированию целостной картины мира.

Составление и решение математических задач, основанных на краеведческом материале, способствует достижению актуальных образовательных результатов - формированию функциональной математической грамотности, повышению интереса к изучению математики и имеет большое воспитательное значение.

*Е. В. Ходакова,  
заместитель директора по УВР  
МБОУ Лицей № 130*

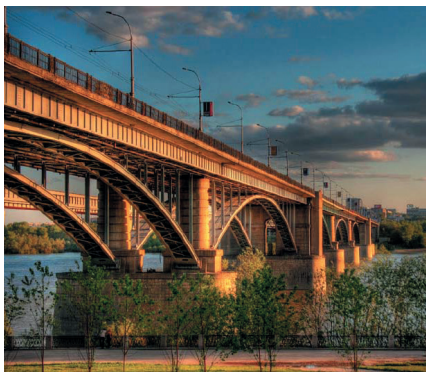
# Задачи учащихся 1-х классов

## Задача 1-1



Лиза и Ева пошли в Новосибирскую областную молодежную библиотеку. В библиотеке Ева взяла две книги, а Лиза взяла на три больше, чем взяла Ева. Сколько всего книжек стало у девочек?

## Задача 1-2



Ранним утром, по Октябрьскому мосту в одном направлении ехали 12 автомобилей, а в обратном направлении на 4 автомобиля меньше, сколько всего автомобилей ехало по мосту?

### Задача 1-3



Новосибирский авиационный завод изготовил 15 самолетов. За первый месяц продали 7 самолетов. За второй месяц продали ещё 4 самолета. Сколько непроданных самолетов осталось на заводе через 2 месяца.

### Задача 1-4

В Новосибирском зоопарке живут белые медведи Кай и Герда. 2 раза у них рождалось по одному медвежонку. 2 раза по два медвежонка. 2 медвежонка уехали жить в Японию и Китай. Сколько сейчас белых медведей живет в Новосибирском зоопарке?

### Задача 1-5



Метро в Новосибирске состоит из двух линий — красной и зелёной. На зелёной линии 5 станций. На красной линии 8 станций. На сколько станций меньше на зелёной линии, чем на красной?

### Задача 1-6



В Новосибирске через реку Обь построено 7 мостов: для автомобилей, для поездов и для метро. 2 моста построено для поездов, 1 мост для метро. Сколько мостов для автомобилей построено через реку Обь?

### Задача 1-7

Новосибирский Цирк расположен в Железнодорожном районе. Разнообразные представления проходят там. В последней программе очень понравился номер с зебрами и пони. На арене находились 4 зебры, а пони было на два больше. Сколько животных было на арене?

## Задача 1-8



Ульяна в 5 лет очень любила сказку «Дядя Степа милиционер» и сильно удивлялась, что рост Дяди Степы целых 2 м 10 см! Каково же было ее удивление, когда, встретив самого высокого игрока волейбольной команды «Локомотив» Новосибирск Дмитрия Лызика, она узнала, что он на 3 см даже выше!!! Какой рост у знаменитого спортсмена Новосибирска?

## Задача 1-9



Высота купола Новосибирского оперного театра 29 метров, а высота купола Новосибирского планетария на 13 метров меньше. Какой высоты купол планетария?

## Задача 1-10



Железнодорожный мост через реку Обь — главный памятник города Новосибирска. Первый камень будущего моста заложили 20 июля 1893 года, эта же дата считается днём рождения Новосибирска. До реконструкции мост состоял из 9 пролётов. Сколько пролётов демонтировали, если остался всего один, в качестве музейного экспоната

на память будущим поколениям.

## Задача 1-11



В день открытых дверей новосибирского Академпарка Максим посетил 4 мероприятия для детей, а его старший брат посетил несколько мероприятий для студентов и взрослых. Всего братья посетили 10 мероприятий. Сколько

мероприятий посетил старший брат?

### Задача 1-12

На левом берегу Новосибирска расположено 2 района, на правом берегу — 7 районов. Один из районов, Советский, расположен на обоих берегах. Сколько всего районов в городе Новосибирске?

### Задача 1-13

В Новосибирске 12 театров. Из них 5 театров часто показывают спектакли для детей. Сколько театров показывают спектакли в основном для взрослых?

### Задача 1-14



В Новосибирском зоопарке три самки родили детёнышей краснокнижного манула: у одной самки три котенка, у другой — пять, у третьей — восемь малышей. Сколько всего детёнышей манула появилось в зоопарке?



## Задача 1-15



В Новосибирске 2 ветки метро. На второй ветке метро расположено 5 станций, а на первой ветке на 3 станции больше. Сколько всего станций метро в Новосибирске?

## Задача 1-16

В 2013 году ко дню города 30 кондитеров испекли самое длинное пирожное в мире — 90 метров. Сколько метров сделал каждый кондитер, если все работали одинаково?

### Задача 1-17

Маршрутка едет из Бердска в Академгородок. По Бердску маршрутка проезжает 13 остановок, по Академгородку — на 4 остановки больше. Сколько всего остановок проезжает маршрутка?

### Задача 1-18



Новосибирский театр Глобус запланировал показать в июне 6 детских спектаклей (6+), а в сентябре на 8 спектаклей больше. Сколько спектаклей будет сыграно за два этих месяца?

### **Задача 1-19**

В Новосибирске 2 района располагается на левом берегу реки Обь, а на правом берегу на 4 района больше, 1 район располагается на обоих берегах. Сколько всего районов в Новосибирске?

### **Задача 1-20**

С 1919 по 1956 год в Новосибирске время исчислялось по двум часовым поясам. На правом берегу реки Обь утро начиналось на час раньше, чем на левом. Сколько времени было на левом берегу, когда у жителей правого берега часы били полдень?

### **Задача 1-21**

В 2023 году Новосибирскому Академгородку исполнилось 66 лет. В каком году он был образован?

### **Задача 1-22**

В этом году Новосибирску исполняется 130 лет, а мальчику Саше — 8 лет. Сколько лет было нашему городу, когда родился Саша?

### **Задача 1-23**

Новосибирскому зоопарку в 2023 году исполнилось 76 лет. Если сложить возраст Саши и его брата Миши, то вместе они младше Новосибирского зоопарка на 65 лет. Известно, что Саша старше Миши на 3 года. Сколько лет Саше?

### **Задача 1-24**

Год рождения Новосибирска — четырёхзначное число. Его первая цифра — 1. Сумма первой и второй цифр — 9. Сумма второй и третьей цифр — 17. Сумма третьей и четвёртой цифр равна 12. Вычислите год рождения Новосибирска.

### **Задача 1-25**

В Новосибирске — 10 городских районов. Из них 2 района располагаются на левом берегу, а остальные — на правом.

- а) Сколько районов расположены на левом берегу?
- б) На сколько районов больше расположено на правом берегу, чем на левом.

### **Задача 1-26**

В Новосибирске через реку Обь действует 7 мостов. До конца 2024 года обещают построить ещё один мост — «Центральный». Сколько мостов будет в Новосибирске?

### **Задача 1-27**

В 2023 году Новосибирску исполнилось 130 лет. Сколько лет будет Новосибирску в год, когда я закончу школу, если известно, что я закончу школу в 2033 году?

### **Задача 1-28**

В России много городов. Из них есть города с большим и маленьким количеством населения. В Москве проживает 13 миллионов жителей, а в Новосибирске — 2 миллиона.

На сколько жителей в Москве больше, чем в Новосибирске?

### **Задача 1-29**

В Новосибирске есть 3 автомобильных моста через реку Обь. Известно, что сейчас строится ещё один автомобильный мост через реку. Сколько автомобильных мостов станет в городе Новосибирске?

### **Задача 1-30**

В Новосибирске 7 железнодорожных станций, а железнодорожных мостов на 4 меньше, чем станций. Сколько всего железнодорожных станций и мостов в Новосибирске?

### **Задача 1-31**

В Новосибирске 10 районов и 1 зоопарк. Их сумма равна количеству парков культуры и отдыха. Сколько парков культуры и отдыха в Новосибирске?

### **Задача 1-32**

В 2023 году Новосибирску исполнилось 130 лет, а город Бердск Новосибирской области, старше

Новосибирска на 177 лет. Сколько лет исполнилось Бердску в 2023 году?

**Задача 1-33**

Городу Новосибирску 130 лет. Если 130 разделить на 2 и отнять 1, то можно узнать сколько лет Лицею № 130 имени академика М. А. Лаврентьева.

# Задачи учащихся 2-х классов

## Задача 2-1

В Новосибирске 11 городских музеев, школ искусства в 3 раза больше, чем музеев, а театров на 16 меньше, чем школ искусств. На сколько театров больше чем музеев?

## Задача 2-2

В Новосибирском зоопарке родилось 6 белых медвежат, 12 амурских тигрят и 13 бенгальских тигрят. На сколько всех тигрят больше, чем медвежат?

## Задача 2-3

В Новосибирском Академгородке на проспекте имени академика Лаврентьева располагаются научные институты. Химических институтов 6, физико-математических в 2 раза больше, биологических в 4 раза меньше, чем физико-математических. Остальных институтов столько, сколько физико-математических и биологических вместе. Сколько всего институтов на проспекте имени академика Лаврентьева?

## Задача 2-4

Коммунальный мост состоит из 7 пролётов. Каждый пролёт 126 м. Какова длина моста?

### **Задача 2-5**

Метрополитен Новосибирска состоит из двух линий — Ленинской и Дзержинской. На Ленинской линии — 8 станций, на Дзержинской — 5 станций. При этом эскалаторы есть только на 7 станциях метрополитена. Сколько станций Новосибирского метрополитена не имеют эскалаторов?

### **Задача 2-6**

В Новосибирске университетов меньше, чем институтов, на 3. Академий 9, что на 4 меньше, чем университетов. Сколько высших учебных заведений в Новосибирске?

### **Задача 2-7**

Новосибирск имеет титул столицы Сибири. Основанный на месте посёлка мостостроителей, наш город в течение первой четверти XX века стал крупнейшим центром за Уралом. Сейчас Новосибирск третий по численности город России. С момента основания до достижения миллионного уровня прошло всего 70 лет. А Москве для достижения миллионного уровня населения потребовалось 700 лет. Во сколько раз быстрее Новосибирск вырос до города миллионника, чем Москва?



### **Задача 2-8**

В Новосибирске 72 библиотеки, городских музеев на 61 меньше, а школ искусств в 3 раза больше, чем городских музеев. Сколько всего в Новосибирске библиотек, городских музеев и школ искусств?

### **Задача 2-9**

Маруся пригласила 1 подружку, а Вася 4 друзей. Каждая девочка знакома с 5 кинотеатрами в день, а каждый мальчик обходит по 5 фонтанов в день. Чтобы обойти все фонтаны и кинотеатры детям понадобилось 2 дня. Сколько кинотеатров и сколько фонтанов в городе Новосибирске?

### **Задача 2-10**

Длина метромоста через реку Обь, соединяющего две станции Новосибирского метрополитена Студенческую и Речной вокзал, составляет 2 км 145 м. Длина Красного проспекта, центральной улицы Новосибирска, составляет 6 км 945 м. На сколько Красный проспект длиннее метромоста?

### **Задача 2-11**

В Новосибирске сейчас 400 светофоров. В прошлом году установили 12 светофоров. Сколько светофоров было в Новосибирске в позапрошлом году?

### **Задача 2-12**

Люстра в Новосибирском Оперном театре весит 2 тонны. Это на 30 тонн меньше, чем пожарный занавес. Сколько в килограммах весит пожарный занавес в Новосибирском Оперном театре? (в одной тонне тысяча килограмм)

### **Задача 2-13**

Транспортная сеть Новосибирска включает 158 маршрутов. На них работают 600 автобусов. Это на 390 штук больше, чем троллейбусов и на 494 машины больше, чем трамваев. Сколько всего автобусов, троллейбусов и трамваев развозят пассажиров в городе?

### **Задача 2-14**

11 мая 1909 года в Новониколаевске (ныне — Новосибирске) произошёл страшный пожар. Сгорели дома, магазины, хозяйственные постройки и единственная в городе школа. Для восстановления Новониколаевска горожане решили с каждого заработанного рубля отчислять одну копейку на строительство школ. Сколько денег за год мог перечислить житель города при зарплате 20 рублей в месяц (средняя зарплата в России в 1909 году)?

Интересный факт: к 1912 году по проекту архитектора Крячкова в Новониколаевске было построено

12 каменных школ, некоторые из которых сохранились до наших дней.

### **Задача 2-15**

Первыми пингвинами Новосибирского зоопарка стали пингины Гумбольта. Их привезли из Московского зоопарка. Сейчас в нашем зоопарке два самца и пять самок этого вида. Взрослый пингвин Гумбольта в день съедает 700 граммов рыбы. Сколько рыбы в день нужно зоопарку для этой компании?

### **Задача 2-16**

Красный проспект — самая длинная в мире улица без поворотов. Какова её длина, если известно, что муравей, двигаясь со скоростью 1 км в день, проползёт проспект за одну неделю?

### **Задача 2-17**

Первый Новосибирский лыжный марафон прошёл в 1976 году на лыжной базе имени Алика Тульского. В нём участвовало 7 человек на деревянных лыжах. С тех пор марафон стараются проводить каждый год. Участники преодолевают два круга по 35 километров классическим стилем передвижения.

В 2023 году всю дистанцию пробежали 28 спортсменов. Победитель финишировал за 4 часа 5 минут. Сколько лет проводится Новосибирский классический марафон? Во сколько раз больше участников

финишировало в 1976 году и в 2023 году? Сколько километров бегут участники марафона? Сколько всего километров пробежали все участники в 2023 году?

### **Задача 2-18**

В новосибирском метрополитене 2 линии: Ленинская и Дзержинская. На Ленинской линии 8 действующих станций. На Дзержинской линии в XX веке было в 4 раза меньше станций, чем на Ленинской. В XXI веке на Дзержинской линии открыли еще 3 станции. Сколько всего станций метро в г. Новосибирске?

### **Задача 2-19**

Новосибирский зоопарк ведёт своё начало от Новосибирского зоосада, созданного писателем-зоологом Максимом Дмитриевичем Зверевым 1937 году. Тогда в зоосаде находилось 50 видов птиц и 35 видов зверей. В настоящее время в Новосибирском зоопарке обитает уже 770 различных видов животных. На сколько увеличилось количество видов в Новосибирском зоопарке со времени открытия?

### **Задача 2-20**

Самое высокое здание в Москве — Останкинская телебашня, ее высота — 540 м. Самое высокое здание в Новосибирске высотный жилой дом «Бэтмэн», или «Рогатый» на 453 м ниже. Какой высоты самое высокое здание в Новосибирске?

### **Задача 2-21**

От 130 Лицея до Базы имени Ивачева можно доехать на машине за один час, а на велосипеде ехать в три раза дольше. Пока пешеход дойдет от лицея до базы, другой человек сядет на велосипед, доедет до базы и обратно, пересядет на машину и проедет половину пути. Сколько времени потребуется пешеходу, чтобы дойти до базы?

### **Задача 2-22**

В 1905 году в Новониколаевске было 4 паровых, 11 водяных мельниц, а прачечных было в два раза больше чем водяных мельниц. Сколько всего производственных зданий было в Новониколаевске?

### **Задача 2-23**

В 2023 году Новосибирску исполнилось 130 лет. Первые 33 года он назывался Новониколаевском. В каком году Новониколаевск стал Новосибирском?

### **Задача 2-24**

В Советском районе 170 улиц. В Первомайском районе на 51 улицу больше чем в Советском. Сколько всего улиц в этих районах вместе?

### **Задача 2-25**

Пирожное, изготовленное новосибирскими кондитерами в 2013 году к 120-летию города, признано

самым большим в России. Длина этого необычного сладкого подарка составила 90 метров 52 сантиметра, а вес около 900 килограммов. Работали над его приготовлением 30 человек. Но, в мире это пирожное не самое крупное, в 2007 году кондитеры из Перу испекли пирожное весом в 3 тонны. На сколько килограммов пирожное кондитеров из Перу тяжелее пирожного новосибирских кондитеров?

### **Задача 2-26**

Во время Гражданской войны в Новониколаевске две недели провел адмирал Колчак. Местные кладовискатели уверены, что именно здесь спрятана часть легендарного «Золота Колчака». Клад искали 100 лет, пока двоечник Вася, играя во дворе, случайно не нашел клад в 900 золотых монет. Чтобы побыстрее его унести, он положил 196 монет в шапку, 217 — в карман, 73 монеты запихнул в рот, 128 положил в правую ладонь, а 66 — в левую. Сколько монет он не смог унести?

### **Задача 2-27**

В Новосибирском метрополитене действует 32 эскалатора. Самый длинный из них находится на станции «Сибирская» и имеет протяженность 30 м.

Сколько ступеней в этом эскалаторе, если известно что в 1 метре эскалатора 5 ступеней?

Сколько ступеней в самом коротком эскалаторе, если известно что он на 75 ступеней меньше самого длинного эскалатора? Сколько метров составляет длина самого короткого эскалатора?

### Задача 2-28

31 декабря 1987 года в торжественной обстановке запущен первый участок Дзержинской линии. Вычисли и ты узнаешь какие станции первыми ввели в эксплуатацию:

С	$100+51=$	О	$80:5=$
И	$20-16=$	Щ	$50:5=$
Б	$4*6=$	Д	$8*8=$
Р	$8*9=$	Ь	$68:2=$
К	$48:6=$	Г	$56:8=$
А	$50:2=$	М	$7*6=$
Я	$30:2=$	Х	$82-36=$
Н	$90:5=$	Й	$98-49=$
Л	$60:5=$	В	$86-68=$
П	$96-69=$		

151	4	24	4	72	151	8	25	15

27	12	16	10	25	64	34

7	25	72	4	18	25

42	4	46	25	49	12	16	18	151	8	16	7	16

### Задача 2-29

В Новосибирске находится самая длинная прямая (без поворотов) улица в мире. Ее длина составляет около 7 км (6947 метров). Расставь значения выражений в порядке возрастания и ты узнаешь ее название.

Т	906-138		Е	564+27+95		Р	138+26+275	
О	420+79+18		П	343+58+6		Р	800-714	
Й	559-172		Ы	428-76		С	800-136	
С	341-5		К	368+319		К	235-159	
П	705-35		А	612-318		Н	314+29	

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Задача 2-30

В Новосибирске 21 лицей, это на 3 больше, чем гимназий, а средних общеобразовательных школ на 105 больше общего числа лицеев и гимназий? Сколько всего в Новосибирске лицеев, гимназий и школ?

### Задачи со звездочкой:

#### Задача 1\*

Чебурашка пришёл на спектакль Новосибирского академического театра оперы и балета, который является самым большим театральным зданием России. Начало спектакля в 10:00, продолжительность 3,5 часа. Чебурашка восхищается спектаклем в вол-



шебную минуту. Причем Чебурашка считает минуту волшебной, когда сумма чисел часов равна сумме чисел минут.

Например: 20:02 ( $2+0=0+2$ ) — волшебная минута, а 09:58 ( $0+9\neq 5+8$ ) и 22:10 ( $2+2\neq 1+0$ ) — нет.

Сколько раз Чебурашка восхитился спектаклем?

### **Задача 2\***

Крокодил Гена решил погулять по самой умной улице мира, проспекту Академика Лаврентьева. Когда Гена проходит через весь проспект, он считает все институты, которые заметил. Причем с каждым проходом крокодил замечает на один институт больше, чем в предыдущий. Всего он насчитал 136 институтов.

Сколько же институтов на проспекте на самом деле, если в первый раз Гена заметил только Институт ядерной физики, а в последний заметил все?

### **Задача 3\***

Большой зал Новосибирского государственного академического театра оперы и балета насчитывает 1445 мест. В партере — 510 мест, в высоком партере — на 228 мест меньше, а в первом ярусе — в 2 раза меньше мест, чем в партере и высоком партере вместе. Остальные места в амфитеатре. Сколько мест в амфитеатре?

# Задачи учащихся 3 классов

## Задача 3-1

В 1915 году в Новосибирске проживало 75000 человек. Сейчас в городе проживает 1 633 595 человек. На сколько человек больше проживает в городе Новосибирске сейчас, чем в 1915 году?

## Задача 3-2

Новосибирский зоопарк был основан в 1947 году, на основе Новосибирского зоосада. Тогда коллекция животных зоопарка состояла из 34 видов млекопитающих и 20 видов птиц. В настоящее время Новосибирский зоопарк имени Ростислава Александровича Шило, один из крупнейших зоопарков России, насчитывает 774 вида животных и птиц. На сколько видов животных увеличился зоопарк?

## Задача 3-3

Метромост и автомобильный Коммунальный мост располагаются рядом параллельно. В 19 ч 05 м 26 с в метромост въезжает поезд метро, а на Коммунальный мост — грузовик. Известно, что поезд метро проезжает по метромосту за 4 минуты. Также известно, что грузовик движется в три раза медленнее поезда метро.

Во сколько достигнут окончания мостов поезд и грузовик?

Сколько времени в неделю проводит поезд метро в метромосту, если он проезжает его 12 раз в день?

### **Задача 3-4**

Для испытания прочности Бугринского моста в 2014 году использовали 24 КамАЗа с песком, при этом каждый КамАЗ вез 18 000 кг песка, вес самой машины 7 т. Найдите общий вес, которым испытывали Бугринский мост.

### **Задача 3-5**

Красный проспект города Новосибирска является самой длинной прямой улицей в мире. Длина проспекта Димитрова 1832 метра. Длина улицы Ленина на 588 метров больше, чем длина проспекта Димитрова. А длина Красного проспекта на 4527 метров больше, чем длина улицы Ленина. Какова протяженность самой длинной прямой улицы в мире?

### **Задача 3-6**

Красный проспект признан книгой рекордов Гиннеса самой длинной прямой улицей в черте города. Его длина составляет 6945 метров (для удобства счета можно принять за 7000 метров).

Просека для прокладки будущего проспекта была прорублена в 1896 году.

Сколько лет исполняется Красному проспекту в этом году?

За какое время пешеход сможет пройти весь проспект, двигаясь со скоростью 5 км/ч?

### **Задача 3-7**

Главная улица города Новосибирска названа самой длинной улицей в мире в черте города — 6945 м, а самая короткая улица — «ул. Сибстройпути» — длиной 40 м. На сколько метров Красный проспект длиннее Сибстройпути?

### **Задача 3-8**

Площадь Новосибирска — 503 км<sup>2</sup>. В Новосибирске есть девять районов: Советский, Ленинский, Дзержинский, Октябрьский, Кировский, Заельцовский, Калининский, Центральный, Первомайский.

Найдите площадь каждого района (кроме Советского), если известно, что площадь Советского района — 89 км<sup>2</sup>, Октябрьский — меньше Советского на 30 км<sup>2</sup>, но больше Кировского на 8 км<sup>2</sup>, Заельцовский — больше Кировского на 19 км<sup>2</sup>, Центральный — меньше Заельцовского в 10 раз, а сумма площадей Центрального и Дзержинского районов равна 44 км<sup>2</sup>, Ленинский — больше суммы площадей Дзержинского и Центрального на 32 км<sup>2</sup>, Первомайский — на 29 км<sup>2</sup> больше разности пло-

щадей Ленинского и Дзержинского, Калининский — на  $24 \text{ км}^2$  меньше Заельцовского.

### **Задача 3-9**

В 2023 г. Новосибирский государственный университет (НГУ) отметил свой юбилей — 65 лет. Первый год в НГУ был один факультет, на котором обучались 309 студентов по пяти специальностям. Сейчас студентов стало в 28 раз больше и обучаются они по 25-ти специальностям.

- а) В каком году был создан НГУ?
- б) На сколько больше стало студентов по сравнению с первым годом?
- и) Во сколько раз стало больше специальностей?

### **Задача 3-10**

Институт математики им. С. Л. Соболева (ИМ СО РАН), Институт лазерной физики СО РАН (ИЛФ СО РАН), Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН (ИЯФ СО РАН), Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН (ИМКБ СО РАН) основаны в 1957, 1958, 1991 и 2011 годах.

Когда основан каждый институт, если известно, что год основания ИЯФ СО РАН делится на два без остатка, ИЛФ СО РАН основан не в 2011 году, а год основания ИМ СО РАН создан на 54 года раньше ИМКБ СО РАН?

## Задача 3-11



*Церковь Спаса Нерукотворного образа*

Строительство Спасской церкви завершилось в 1700 году в заполярном Зашиверском остроге на берегу реки Индигирка. В 1971 году она была перевезена в Историко-архитектурный музей под открытым небом рядом с Академгородком.

**Посчитай:**

- а) Какой возраст Спасской церкви в веках и годах.
- б) Сколько лет прошло после «переезда» церкви в наши края.

### Задача 3-12



Река Обь, на которой стоит наш город, одна из крупнейших в мире: ее длина 3650 км, расход воды  $12492 \text{ м}^3/\text{с}$ .

Сколько кубических метров попадает из реки Обь в Карское море за 1 минуту?

За какое время пешеход может пройти по берегу Оби от истока до устья, если скорость движения  $5 \text{ км/ч}$ ?

Ответ переведи в крупные единицы.

### Задача 3-13

В Новосибирске 129 образовательных учреждений, 17 гимназий, 16 школ с углубленным изучением отдельных предметов, 2 образовательных

центра. Лицеев больше вечерних школ в 2 раза и меньше на 3, вечерних школ-12, 1 школа-интернат, 2 учреждения Школа-сад. Коррекционных школ в зраза больше, чем образовательных центров, школа-интернат, учреждения Школа-сад вместе взятых. Сколько общеобразовательных учреждений работают в городе Новосибирске?

### Задача 3-14



Самый высокий дом в Новониколаевске в 1914 году был в 3 этажа. В Новосибирске, в 2023 году, высота одного из домов составляла 27 этажей. Во сколько раз выросла высотность зданий?



### Задача 3-15



Часовню Николая Чудотворца, восстановленную в 1993 году к 100-летию Новосибирска на Красном проспекте, часто называют центром России. Основанием является тот факт, что в 1915 году именно на этом месте в память о 300-летию царствования дома Романовых была построена часовня святителя и чудотворца Николая Мирликийского, которая отмечалась как географический центр Российской империи.

Сколько лет будет Новосибирску и часовне Николая чудотворца на момент 500-летия царствования дома Романовых?

### Задача 3-16



Коммунальный Новосибирский мост — один из крупнейших в стране, его длина 2300 м, а ширина 24 м. Длина Бугринского моста в Новосибирске составляет 2096 м, а ширина — 43 м.

Площадь какого моста больше и на сколько?

### Задача 3-17

Одним из самых уникальных сооружений в г. Новосибирске является метромост, который начал работу в 1986 году и соединяет два берега реки на станциях метро «Студенческая» и «Речной вокзал». Его длина в 2145 м, поэтому он является самым большим метромостом в мире. Кроме того, в Новоси-

бирске в 2014 году был построен самый длинный автомобильный мост в Сибири — Бугринский, его протяженность — 2096 метров.

На сколько метров длиннее метромост, чем автомобильный? На сколько лет метромост старше, чем Бугринский?

### Задача 3-18

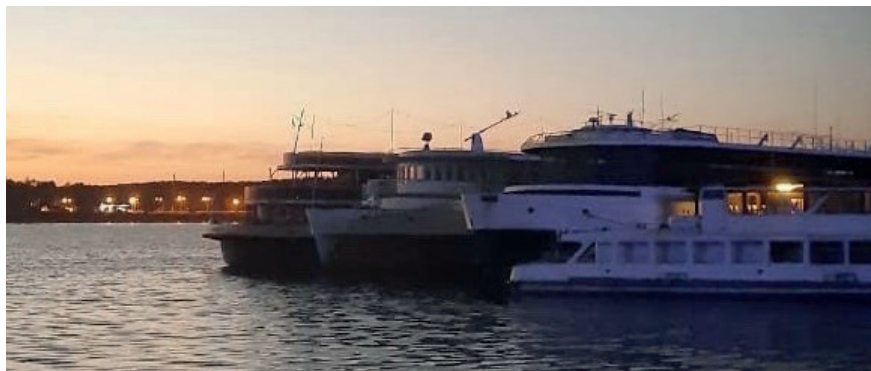


Новосибирский Государственный академический театр оперы и балета самое большое сооружение в России и второе по величине в мире. Одновременно театр может принять 2279 зрителей. В концертном зале театра на 245 мест для зрителей больше, чем в малом зале, и на 1399 мест меньше, чем в большом зале. Сколько мест для зрителей в большом зале театра?

### Задача 3-19

Новосибирский судоходный шлюз расположен на правом берегу реки Обь. Для пропуска речных судов используется шлюз, состоящий из 3 камер, Время наполнения каждой камеры – 8 минут, сколько времени потребуется судну для преодоления шлюза?

### Задача 3-20



От набережной «Речной вокзал» теплоход отправляется в 8 часов, прибывает на базу отдыха «Седея заимка» в 11 часов 5 минут, пробыв там до 16 часов, отправляется в обратный путь, затратив такое же время следования. Во сколько вернётся теплоход на набережную «Речной вокзал»?

### Задача 3-21

В Академгородке установлен бюст М. А. Лаврентьева. В 2023 году памятнику исполнилось 35 лет. В каком году будут отмечать его 100-летие?

### Задача 3-22

Определи какой из судов сможет преодолеть шлюз, если к шлюзованию допускаются суда, габариты которых не превышают 130 метров в длину, 17 м 20 см в ширину.

Судно	Длина	Ширина
Теплоход	148	16
Лодка	27	5
Яхта	100	19

### Задача 3-23



В Новосибирском центре океанографии и морской биологии «Дельфиния» на цирковое шоу морских животных было продано 7 билетов по цене 1500 рублей, 8 билетов по цене 2200 рублей, 5 билетов – по 3000 рублей. Сколько всего было выручено денег?

### **Задача 3-24**

Расстояние по прямой от памятника М. А. Лаврентьева до памятника В. А. Коптюга составляет 850 метров, от памятника В. А. Коптюга до памятника «Вальс Победы» через Морской проспект составляет 2 км. Какое расстояние от памятника М. А. Лаврентьева до «Вальса Победы»?

### **Задача 3-25**

Пятеро друзей пошли в Дом культуры «Академия» на фильм «По щучьему велению». У них было 3000 рублей. Хватит ли им денег на покупку билетов, если 1 билет стоит 250 рублей?

### **Задача 3-26**

В Лицее 130 им. академика М. А. Лаврентьева уроки начинаются в 8 часов 30 минут, а заканчиваются в 12 часов 50 минут. Сколько времени учащиеся находятся в Лицее?

### **Задача 3-27**

Велосипедист затратил 3 часа на путь от Лицея 130 до музея «Дом с колесом». Первый час он ехал со скоростью 8 км/ч, два других – со скоростью 11 км/ч. Какое расстояние он проехал от Лицея до музея?

# Задачи учащихся 4-х классов

## Задача 4-1

Красный проспект — самая длинная прямая улица в мире. Максим и Петя пошли навстречу друг к другу с разных концов этой улицы. Максим шёл со скоростью 55 м/мин, Петя — 45 м/мин.

Какова длина Красного проспекта, если мальчики встретились через 70 мин?

## Задача 4-2



В городе Новосибирске 216 общеобразовательных учреждений. Из них: 3 образовательных центра, 19 гимназий, лицеев на 2 больше, чем гимназий, школ с углубленным изучением отдельных предметов на 5 меньше, чем лицеев, а остальные — обычные школы. Сколько обычных школ в Новосибирске?

### **Задача 4-3**

Найдите площадь Красного проспекта, если известно, что его длина равна 7 км, а средняя ширина составляет  $1/200$  от длины.

### **Задача 4-4**

В 1933 г. в городе Новосибирске проживало 278 000 человек, это на 1 115 200 меньше, чем в 2001 г., а в 2020 году на 232 431 больше, чем в 2001 г. Сколько человек жило в Новосибирске в 2020 г.?

### **Задача 4-5**

#### **Задача про новосибирский метрополитен**

Новосибирский метрополитен запущен 7 января 1986 года. В момент запуска действовала 1 линия метро и 5 станций (метро «Красный проспект» — метро «Студенческая»), длина линии составляла 7,3 км (7 300 м). В 2023 году в Новосибирске действуют уже 2 линии метро и 13 станций. Длина линий составляет 15,9 км (15 900 м).

#### **Задача:**

Канеки Кен и Тоука решили встретиться на станции метро «площадь Ленина» и погулять. Канеки выехал со станции «Площадь Маркса». Тоука выехала со станции «Золотая нива». Во сколько друзья встретятся на станции метро «площадь Ленина», и кто приедет раньше? Если они выехали в 10 часов.





Расстояние от «площади Маркса» до «площади Ленина» составляет 8 240 м (примем в задаче расстояние 8 000 м). Расстояние от станции «Золотая нива» до «площади Ленина» составляет 5 130 м (примем в задаче расстояние 5 000 м). Средняя скорость электропоезда составляет 60 км/ч. Время остановки электропоезда на станции примем равным 4 минуты. Время перехода со станции «Сибирская» на станцию «Красный проспект» примем равным 5 минутам.

Дополнительный вопрос — на сколько увеличилась длина метро с момента его открытия?

## Задача 4-6



После уроков в лицее 130 Сережа хотел покормить уток в пруду и купить тетради в Торговом Центре, а затем вернуться на тренировку в лицей. Если бы Сережа сначала пошел кормить уток, то у него было два пути — пройти 600 метров по улице Воеводского или пройти 300 метров по улице Ученых и 500 по Золотодолинской улице. Добраться от пруда с утками до Торгового центра можно пройдя 500 метров по улице Золотодолинской, потом еще 300 по Ученых, 200 — по Морскому проспекту и 500 метров — по улице Ильича. Другой путь от пруда до Торгового центра — 800 метров по улице Мальцева и еще 900 метров между домами по улице Жемчужной. Если

же Сережа сначала хочет добраться до торгового центра от лица, то ему надо пройти 350 метров по улице Ученых, затем 300 метро по лесной тропинке до дома Ученых и 500 метров по улице Ильича. Какой путь лучше выбрать Сереже, чтобы вернуться на тренировку как можно быстрее?

### Задача 4-7



Амурский тигр — самая крупная кошка на земле, в новосибирском зоопарке этот подвид появился в 1960 году. С тех пор здесь родилось 53 тигрёнка. А вот бенгальских тигрят в новосибирском зоопарке родилось на 40 меньше. Сколько всего родилось амурских и бенгальских тигрят в Новосибирском зоопарке имени Ростислава Александровича Шило — одном из крупнейших зоопарков России.

## Задача 4-8



Ученые Института генетики в Академгородке в разные года смогли получить:

1. Одомашненных лис.
2. Новый сорт пшеницы «\*\*\*\*\*».
3. Сорт травы, из которой, как из дерева, можно делать бумагу.
4. Новый сорт свеклы, урожайность которого в полтора раза выше, чем у обычных сортов.

**Решите уравнение** и вы узнаете, под каким номером здесь приведено открытие ученых, которое позволило стране окончательно «поверить» в генетику, как в настоящую и полезную для общества науку.  
 $356 : y = 5529 : 57 * 396 - 38.323$



### Задача 4-11

В мае 1957 года было принято решение о создании СО АН СССР. Академгородок создавался по инициативе трех выдающихся академиков. Имя М. А. Лаврентьева часто на слуху и известно многим, а вот что бы узнать фамилии его соратников, нужно решить примеры.



1786	3 971	125 496	3 971	2 581	57 364	3 214

$$С 87 930:5= \quad О 15 884:4=$$

$$Л 15 486:6= \quad Е 458 912:8=$$

$$В 28 926:9= \quad Б 752 814:6=$$



61758	74316	648	11604	126992	648	5066	105672	296840	23083	648	17874

И 162\*4=

А 298\*17=

Р 12 386\*6=

Т 15 874\*8=

Ч 1 986\*9=

О 74 210\*4=

Х 20 586\*3=

Н 7 548\*14=

В 563\*41=

С 967\*12=

### Задача 4-12



В этом году в Новосибирске на Михайловской набережной залили самый длинный каток в стране, его длина 1300 м. В Академгородке длина катка на «Лесной сказке» в 52 раза меньше, чем на Набережной, а ширина катка на 7 м меньше, чем его длина. Найдите периметр катка в Академгородке.

### Задача 4-13

С остановки Речной вокзал выехал автобус со скоростью 300 м/мин, а от остановки Площадь Калинина одновременно навстречу ему выехал троллейбус со скоростью 200 м/мин. Между ними было 7 км. Через сколько времени они встретятся?



## Задача 4-14



В 2013 году во время празднования Дня города в Новосибирске было приготовлено самое длинное в мире пирожное-суфле. Оно получилось длиной в 90 метров и 52 сантиметра. Его готовили одновременно 30 лучших новосибирских кондитеров. Когда рекорд был зафиксирован, этим пирожным угостили всех желающих.

### **Вопрос:**

Сколько суфле приготовил каждый кондитер?

## Задача 4-15



Новосибирский зоопарк — самый крупный зоопарк в азиатской части России, он был открыт в 1993г.. Причём не только по площади (60 гектаров), но и по численности животных (11 тысяч особей). В год его посещает порядка 1,5 миллиона человек.

### Вопросы:

1. Сколько лет зоопарку?
2. Сколько человек посетило зоопарк за эти годы?

## Задача 4-16

За 2022 год в Новосибирске построили 10 школ. Это составляет  $\frac{1}{21}$  всех школ Новосибирска. Известно, что 70% новосибирских школ до сих пор работают в две смены. Сколько школ в Новосибирске работают только в одну смену?

## Задача 4-17



В городе Новосибирске в 1959 году был построен Лицей № 130. А в 2020 году был построен новый корпус начальной школы. В новом корпусе есть спортивный зал, его длина и ширина  $18 \times 18$  метров. В 2020 году в лицее учились 1220 учеников.

### **Вопрос:**

Можно ли разместить всех учеников школы в этом зале одновременно, если на каждый метр<sup>2</sup> встанет по 4 ученика?

### Задача 4-18

Из Ленинского и Дзержинского районов выехали на встречу друг другу две машины. Одна ехала со скоростью 1 км/мин, а другая со скоростью 60 км/час.

**Вопрос:** через сколько времени они встретились, если расстояние между ними 12 км?

### Задача 4-19

В Новосибирском зоопарке примерно 770 видов животных, около 50 % внесены в Красную Книгу.

Сколько видов краснокнижных животных в Новосибирском зоопарке?

### Задача 4-20



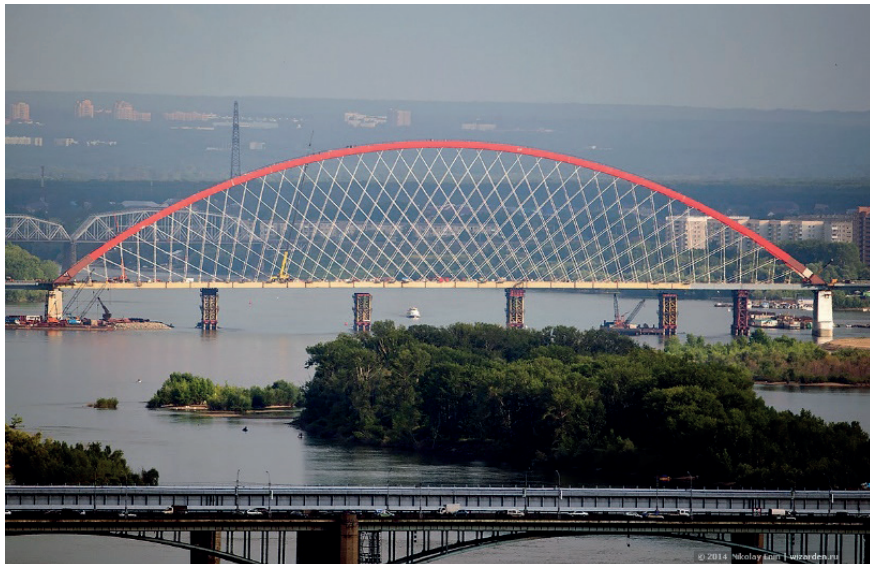
В 1943 году в Новосибирске мясокомбинат отправил воинам Сталинграда 1800 пудов пельменей. Сколько килограммов пельменей отправил мясокомбинат воинам? (1 пуд = 16 кг).

## Задача 4-21



Расстояние между Лицеом № 130 и Гимназией № 3 один километр. Два приятеля после уроков пошли навстречу друг другу. Через сколько они встретятся, если один идет со скоростью 3 км/ч, а второй — 2 км/ч?

## Задача 4-22



По Бугринскому мосту, длина которого 2100 м, идет пешеход со скоростью 50 м/мин. Пройдёт ли он мост за один час?

## Задача 4-23

Сколько времени девочка потратит на дорогу, если: Ей необходимо сначала проехать на метро, движущееся со скоростью 70 км/ч самую длинную прямую улицу в мире «Красный проспект», длина которой составляет 7 км, выйти на станции «Речной вокзал». Далее — на маршрутке, которая едет со скоростью 84 км/ч до остановки «Дом Ученых». Известно, что маршрутка проезжает расстояние, равное 4-м длинам улицы «Красный проспект».

Далее — пешком со скоростью 5 км/ч расстояние, равное  $\frac{1}{7}$  длины «Красного проспекта» до лица № 130.

#### **Задача 4-24**

Мальчик собрался пойти на пляж пешком. Дорога от начала Морского проспекта до центрального пляжа составляет 2 км. Средняя скорость движения мальчика — 6 км/ч. Он решил купить мороженое и конфетки в начале пути. Мороженое он съедает за 15 минут. Конфетку — за 1 минуту. Сколько конфет нужно взять с собой, чтоб сладостей хватило на всю дорогу до пляжа?

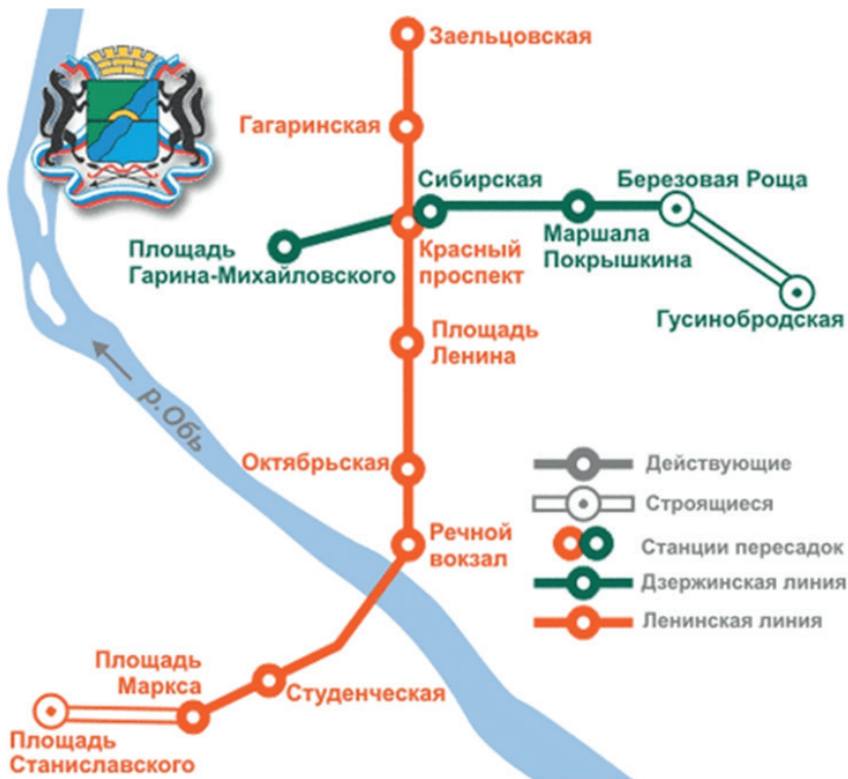
#### **Задача 4-25**

Самая длинная улица Новосибирска — Красный проспект, который является самой длинной в мире прямой городской улицей. Его длина — 7 км. Самая короткая улица Новосибирска (и России) — Сибстройпути — составляет  $\frac{1}{175}$  от его длины. Сколько она в метрах?

#### **Задача 4-26**

В Новосибирске на данный момент проживает 1 640 700 человек, из них 2 % миллионеры. Сколько всего миллионеров в Новосибирске?

## Задача 4-27



Поезд новосибирского метрополитена А выехал со станции Площадь Гарина-Михайловского до станции Золотая нива по Дзержинской линии метро, состоящей из 5 станций, а поезд метрополитена Б выехал со станции Заельцовская до станции Площадь Карла Маркса по Ленинской линии метро, состоящей из 8 станций. Сколько минут будут в пути оба поезда вместе, если известно, что средняя скорость обоих поездов одинаковая  $750 \text{ м/с}$ , протяженность



обеих линий составляет 15 км 750 м, и на каждой станции поезд делает остановку 3 минуты?



## Задача 4-28



Новосибирский Монумент Славы находится в Ленинском районе и представляет собой мемориальный комплекс, который расположен на территории общей площадью равной двум гектарам. В состав

монументального комплекса входит несколько отдельных памятников, каждый из которых сам по себе является выдающимся памятником скульптуры и архитектуры.

В том числе в состав комплекса входит Символ Вечного огня, который зажгли в память о павших героях Великой Отечественной войны, которые отдали свои жизни за мир и покой родной земли. Расход газа на поддержания горения Вечного огня составляет 6 куб. метров в час.

**Вопросы:**

1. Сколько соток земли занимает Новосибирский Монумент Славы?
2. Сколько кубических метров газа необходимо в сутки на поддержание Вечного огня?
3. Сколько кубических метров газа необходимо в год на поддержание Вечного огня?

**Задача 4-29**

Расстояние от Лицея № 130 до центра Новосибирска составляет 30 километров. Автомобиль преодолевает его за 40 минут. Пешеход пройдет это же расстояние за 6 часов. На сколько километров в час скорость этого автомобиля превысит скорость пешехода?

## Задача 4-30



В Новосибирске есть три автомобильных моста: Коммунальный, Димитровский, Бугринский. Длина трех мостов равна 3688 метров. Длина Димитровского и Коммунального мостов — 1597 метров, а Димитровский мост короче Коммунального на 195 метров. Найдите длину каждого моста.

## Задача 4-31

Новосибирский институт биорганической химии СО РАН основал академик Дмитрий Кнорре в 1984 году. Он пробыл директором института до 1996 года. С этого же года институт возглавил академик Валентин Власов, при котором институт стал называться Институтом химической биологии и

фундаментальной медицины СО РАН. Власов пробыл директором до 2017 года, а с 2017 по 2022 институт возглавлял член-корреспондент Дмитрий Пышный. Кто из ученых пробыл директором института дольше всех?

### Задача 4-32



В театре Оперы и Балета вместимость зала 1073 места. Один билет стоит 1200 рублей. Сколько рублей зарабатывает театр за один день, если в день 4 концерта?

### Задача 4-33

Население Новосибирска составляет 1 633 595 человек, а Томска — 574 002 человека. На сколько человек в Томске меньше, чем в Новосибирске?

### Задача 4-34



Реши примеры и ты узнаешь фамилию автора знаменитого изречения, расположенного на въезде проспекта Лаврентьева в Академгородке: «Российское могущество прирастать будет Сибирью.»

Л  $16-(+)+$

Н  $(1+8)-3=$

В  $2+3=$

С  $6-4$

О  $8-4=$

М  $4-(5-3)$

7	3	3	3	6	3	1	3	6

### Задача 4-35



В Новосибирском зоопарке планируют вольеры для животных-новичков малых панд. Площадь вольера по договору 716 кв. метров. 50 % этой площади должно быть засеяно съедобными травами. Еще 25 % отведут под логовища для панд и лестницы. 10 % — под большие камни и береговую линию. Какую площадь в вольере панд займет бассейн и водопад, если им определено все оставшееся место?

### Задача 4-36

Два друга договорились встретиться у Лицея 130 и погулять в Ботаническом саду, но Миша хотел идти пешком, а Коля — ехать на велосипеде. После того, как приятели поспорили, кто из них доберется до

цели первым, Миша пошел быстрым шагом по пешеходной тропинке длиной 1,8 км со скоростью 6 км в час, а Коля пошел домой за велосипедом и выехал спустя 7 минут после Миши по велосипедной дороге длиной 2 км со скоростью 10 км в час. Спустя еще 7 минут, старший брат Миши, приехавший забирать Мишу из школы, выехал от 130 лица на машине по автодороге длиной 5 км со скоростью 50 км в час. Кто из них раньше попадет в Ботсад?

#### **Задача 4-37**

Автодорожная служба красит 300 м. бордюра на ул. Морской проспект за 1 день. Известно, что протяженность ул. Морской проспект 1800 м. За сколько дней рабочие покрасят все бордюры?

МБОУ Лицей № 130  
630090, Россия, город Новосибирск, улица Учёных, 10  
Телефон 8-383-330-35-73, e-mail: [licey\\_130\\_nsk@nios.ru](mailto:licey_130_nsk@nios.ru)  
Сайт <http://licey130.ru/>