

An aerial photograph of a coastal city and harbor. The city is built on a peninsula, with a large harbor area in the foreground. The water is a deep blue, and the sky is clear. In the background, there are mountains with some snow patches. The text is overlaid on the image in a large, blue, serif font.

**Мой любимый
город
и математика**

История Новороссийска

Возникновение города Новороссийска связано с победой России над Турцией в 1829 году. Через 9 лет был основан Новороссийск — одно из укреплений на Черноморской береговой линии. Какой год стал годом рождения



Ответ: 1838 год.

Решение: $1829 + 9 =$
1838

Отцы-основатели города:

Н.Н.Раевский
Серебряков

(1801_1843)



Ответ: 42 года,
лет.

Решение: $1843 - 1801 = 42$;

$1851 - 1788 = 63$;

$1862 - 1792 = 70$.

М.П.Лазарев

(1788_1851)



63 года,

Л.М.

(1792_1862)



70

Сколько лет прожил каждый из отцов-основателей нашего города?

Геральдика

Герб Новороссийска был официально утверждён императором Николаем II 15 октября. В 2006 году этот герб с небольшими изменениями (добавлена корона) был принят в качестве герба города.

Ответ: 1914 год
Решите уравнение и узнайте в каком году Николай II официально утвердил герб города.
Решение: $4 \cdot x = 1\ 172 + 2\ 656$;

$$4 \cdot x - 2\ 656 \neq 2x \neq 3\ 828;$$

$$172 \quad x = 3\ 828 : 2;$$

$$x = 1914.$$



География города

Город Новороссийск расположен в Цемесской бухте. Ее длина составляет 15 км, а ширина у входа на 6 км меньше длины. В средней части ширина бухты равна половине от ширины у входа. Чему равна ширина бухты у входа и в средней части?

An aerial photograph of the Novorossiysk harbor, showing the city built on a peninsula and the surrounding sea. The harbor is a large body of water with several piers and ships.

Ответ: ширина у входа – 9 км,
ширина в средней части бухты – 4 500
м

Решение: $15 - 6 = 9$ (км);
 $9\ 000 : 2 = 4\ 500$ (м)

На западном берегу бухты расположен Навагирский хребет. Его вершины – горы Сахарная Голова и Колдун. Продолжение этого хребта на другой стороне бухты у Геленджика – гора Дооб.

Ответа на вопрос является ли гора – Сахарная Голова – самой высокой, если высота Дооб – 452 м, а Колдун – 440 м.

самой низкой горы 440 м и

Решение: самая низкая гора – Колдун (440 м).

это не Сахарная Голова и не

$440 + 12 = 452$ (м.) – высота Дооб;

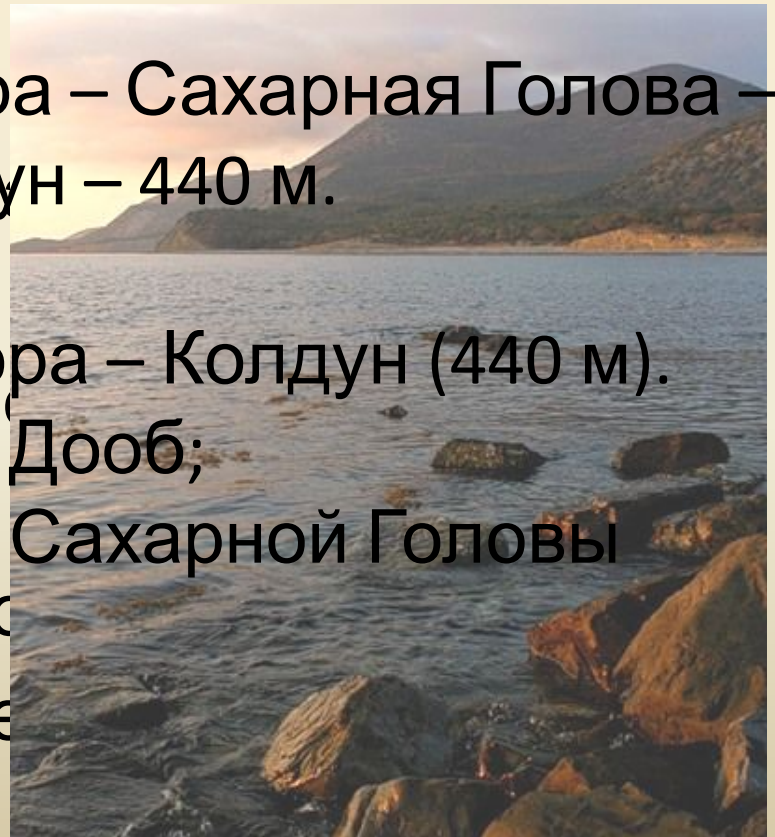
Дооб? Высота Дооб на 12

$452 + 88 = 540$ (м.) – высота Сахарной Головы

метров больше самой низкой

горы и на 88 метров меньше

самой высокой горы.



Суджукская коса расположена на юго-западе Цемесской бухты. В 20 веке коса имела ширину 40 м, а теперь в 2 раза меньше. Такие изменения произошли из-за того, что отсюда брали гальку на строительство дорог. Какова ширина косы в настоящее время?



Суджукская коса отделяет от моря Суджукскую лагуну, которая является памятником природы. Это место, действительно, очень красивое .

Площадь Суджукской лагуны вместе с косой составляет $540\ 000\ \text{м}^2$. Площадь косы $210\ 000\ \text{м}^2$. Какова

Ответ: $330\ 000\ \text{м}^2$.

Решение: $540\ 000 - 210\ 000 = 330\ 000$
(м^2).

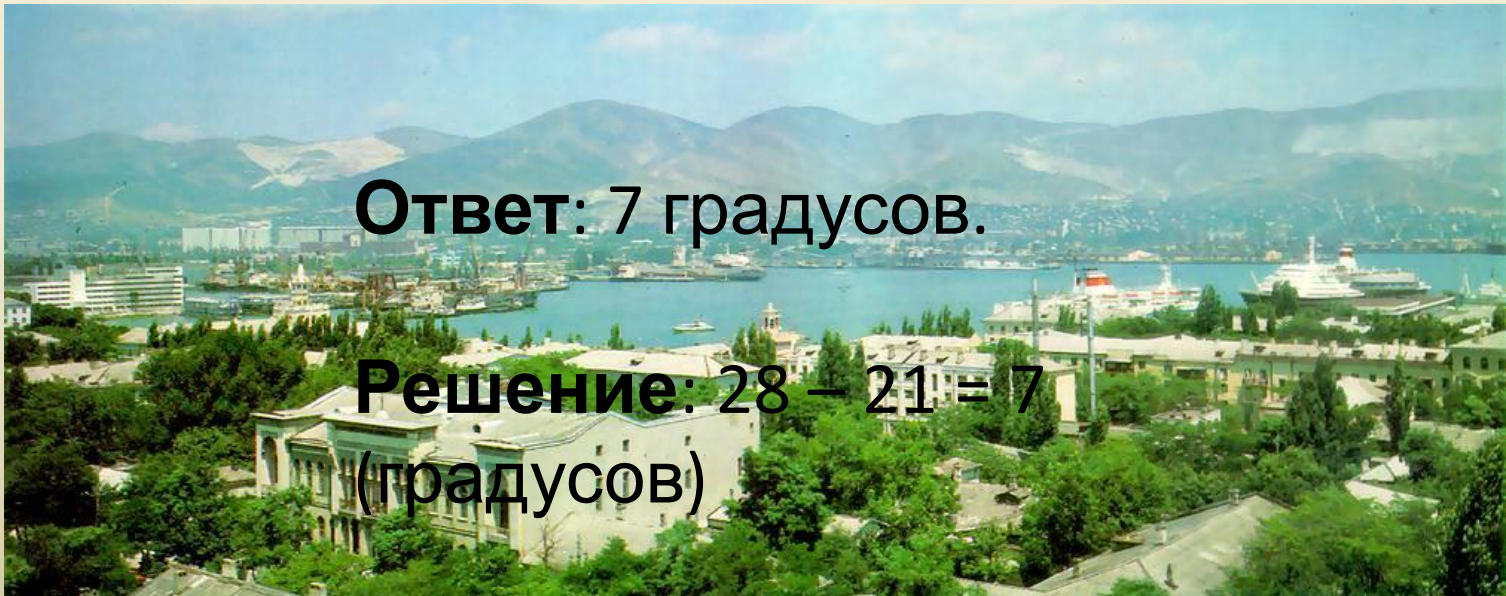


Климат

Климат Новороссийска близок к средиземно-морскому. Морская вода в Черном море прогревается летом до +28 градусов, а температура зимой на 21 градус ниже. Какая температура воды зимой в Новороссийске?

Ответ: 7 градусов.

**Решение: $28 - 21 = 7$
(градусов)**

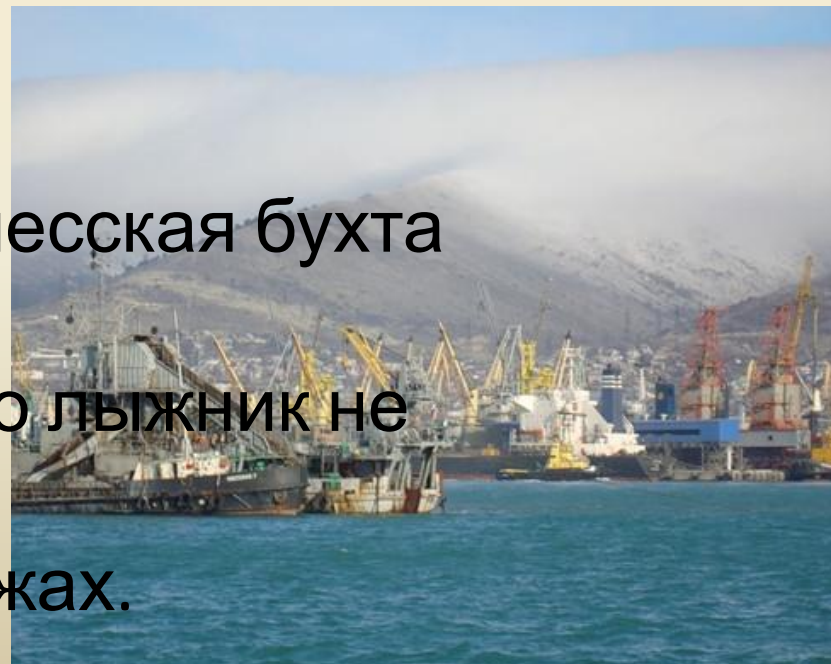


Сильные дожди и северо-восточные ветра (бора) в основном происходят в зимний период. Цемесская бухта является незамерзающей. Купальный сезон длится с мая по октябрь, средняя температура воздуха летом + 24 градуса, средняя температура воды + 20 градусов.

Задача-шутка:

Сколько времени
потребуется лыжнику, чтобы
пересечь Цемесскую бухту,
если известно, что
средняя
скорость лыжника

Ответ: так как Цемесская бухта является незамерзающей, то лыжник не сможет пересечь ее на лыжах.



Территориальное деление

Город Новороссийск делится следующие на внутригородские районы (округа): Восточный, Центральный, Приморский, Южный район.

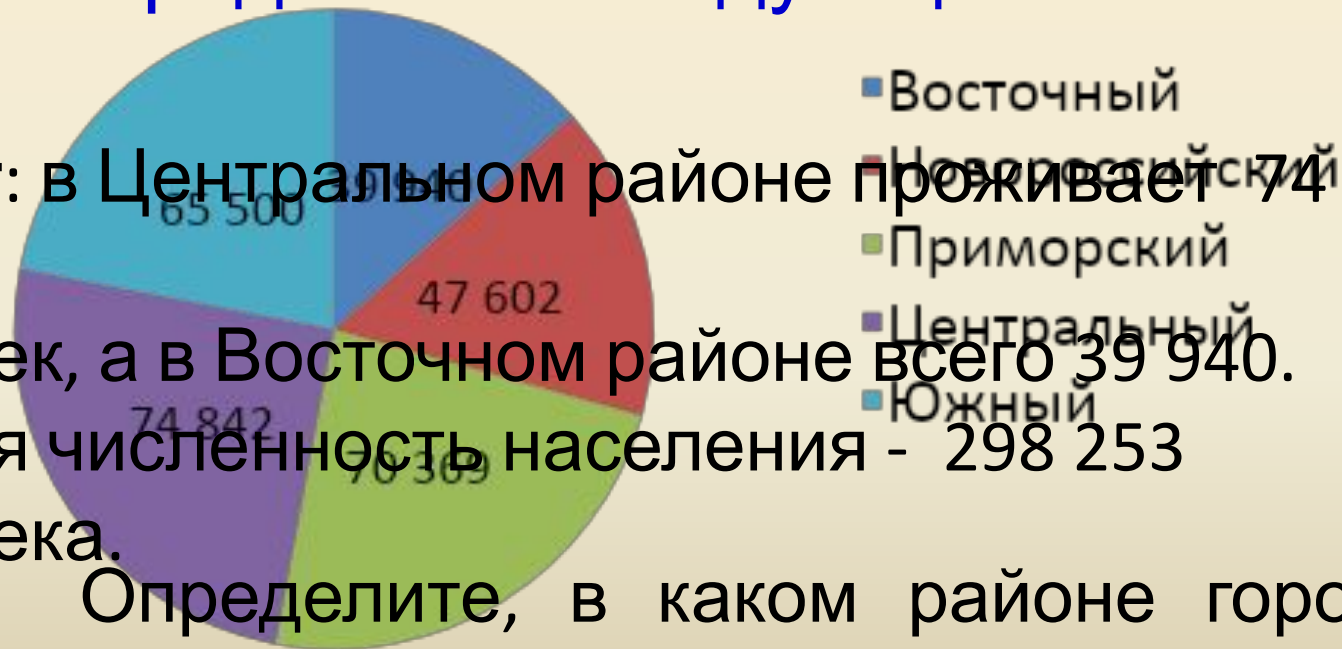
Какую геометрическую фигуру напоминают границы округов города?



Ответ:
МНОГОУГОЛЬНИК.

Население города

По данным переписи населения 2010 года количество людей, проживающих в округах города было следующим:



Ответ: в Центральном районе проживает 74 369 человек, а в Восточном районе всего 39 940. Общая численность населения - 298 253 человека.

Определите, в каком районе города проживает больше всего человек, а в каком меньше всего?

Решение: $39\,940 + 47\,602 + 70\,369 + 74\,842 + 65\,500 = 298\,253$.
в нашем городе?

Растительный мир

На склонах гор произрастают дуб, бук, граб, клен.

Из дикорастущих плодовых – груша, яблоня, кизил, терн, боярышник. Сохранились реликты: можжевельник, тис, сосна пицундская, фисташка

туполистная.

Задача: Периметр квадрата равен 40 см, а периметр прямоугольника на 16 см больше.

Решение: 1) $40 : 4 = 10$ (см) – длина стороны квадрата;
2) $40 + 16 = 56$ (см) – периметр прямоугольника;
3) $56 : 2 = 28$ (см) – сумма длин двух сторон прямоугольника;
4) $28 : 2 = 14$ (см) – длина одной из сторон прямоугольника.



В 1924 году русский биолог впервые описал уникальные водные растения Суджукской лагуны. Решите примеры, вставьте данные в таблицу, и вы узнаете фамилию этого ученого.

Найдите значения выражения, выбирая удобный порядок вычислений:

1) $(418 + 116) - 112 = A$ 5) $844 - 275 = B$
 2) $(593 + 675) - 275 = C$ 6) $729 - 301 = D$
 3) $(792 + 301) - 201 = E$ 7) $393 - 187 = F$
 4) $(887 + 614) - 187 = G$ 8) $672 - 45 = H$



ИПР, фото: Анатолий ПОЗНЯКОВ

«Введение в изучение низших организмов»

416	993	45	282	104	1414	298	892

Виноградники

История виноделия в Абрау-Дюрсо началась в 1870 году. Агроном Федор Иванович Гайдук обнаружил, что это место отличается уникальными почвенно-климатическими условиями, идеальными для выращивания винограда. Первые виноградники были высажены в Абрау-Дюрсо в 1874 году.

Ответ: 968
Решить уравнение и

узнай,

сколько гектаров на $2 \cdot x = 1396 +$

сегодняшний 540 день

составляет $2) 2 \cdot x = 1936;$

$2 \cdot x - 540 + x = 1396 + x$
площадь виноградников: $2;$

$1) x = 968$



Животный мир

В лесах в районе Новороссийска обитают косули, лисицы, зайцы, кабаны и козы, барсуки, куницы, шакалы, ёжи, степные орлы. Они живут на территории Абраусского, Неберджаевского и Шесхарисского лесничеств.

Реши пример и узнай, сколько детенышей рождается у косули.

Ответ: 2
детеныша.

$$(356 - 167) \cdot 5 - 821 + (533 + 97) : 3 - 332.$$



Экология

В последнее время экологи часто говорят, что Суджукской лагуне грозит гибель – постепенное заиливание и превращение в болото. Глубина лагуны уменьшается в среднем

на пять см. в год.

определи

наибольшие глубины

Суджукской лагуны!

в указанные

периоды.



Новороссийский ученый эколог Юрий Анатольевич Малыхин создал дендропарк на проспекте Ленина, напротив Морского университета. В парке было высажено 2000 деревьев. В 2002 году в парке случился пожар. Осталось только 30 деревьев. Ученый вместе с коллегами восстановил парк. Сколько растений они высадили?

Ответ:
деревьев

Решение:

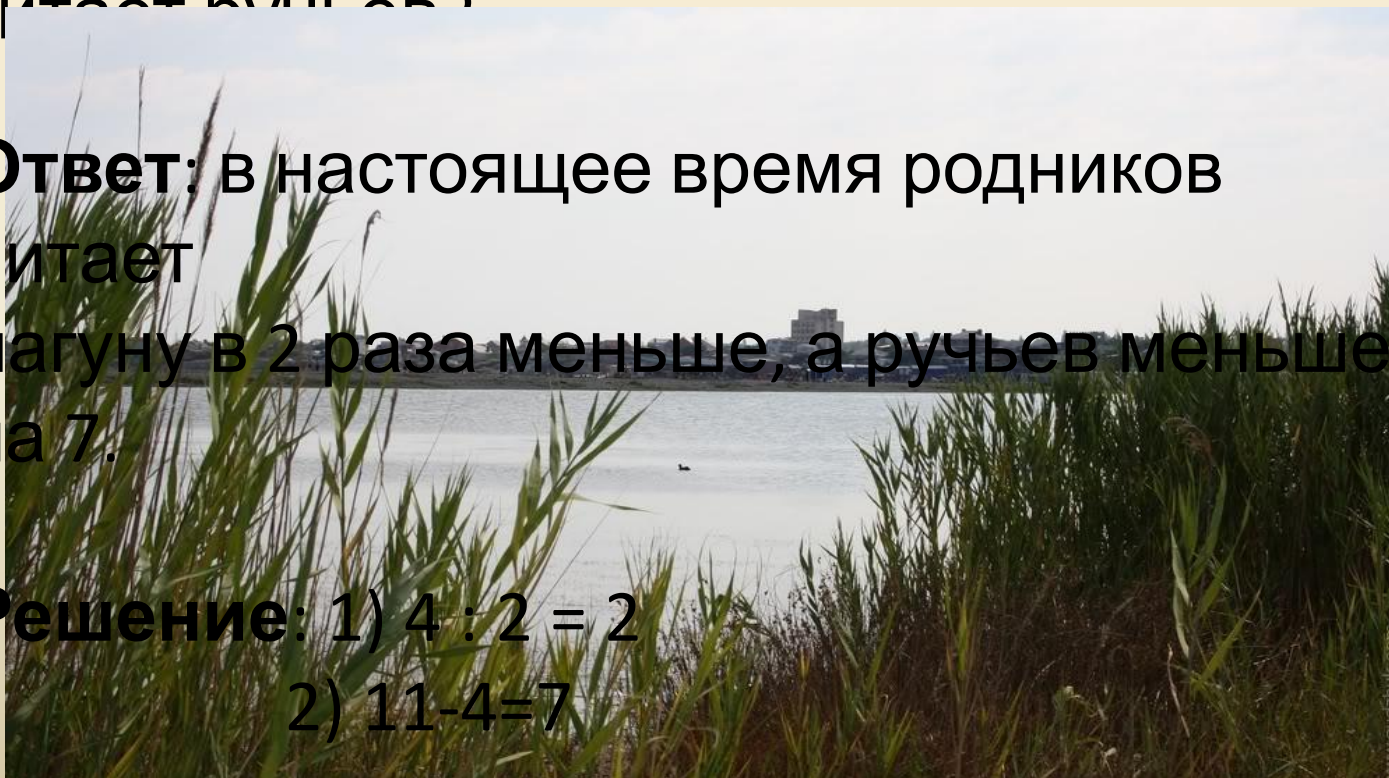


В 1991 году Лагуну питали 4 родника и 11 ручьев. В настоящее время ее питают 2 родника и 4 ручья.

Во сколько раз меньше родников питают лагуну в настоящее время и на сколько меньше ее питают ручьи?

Ответ: в настоящее время родников питает лагуну в 2 раза меньше, а ручьев меньше на 7.

Решение: 1) $4 : 2 = 2$
2) $11 - 4 = 7$



«Предмет математики настолько серьезен, что полезно не упускать случаев, делать его немного занимательным» - сказал Б. Паскаль.

Новороссийск – самый лучший город на Земле! Математика – царица всех наук!



Задача-шутка: что все жители Новороссийска

делают одновременно?