A cartoon teacher character with a large white mustache, wearing a blue graduation cap and gown with a yellow sash. He is holding a wooden pointer stick and has his hand to his chin in a thinking pose.

Математический

БРЕЙН - РИНГ

8 класс

**Подготовил учитель математики
Агеева А.М.**



1 тур. Эрудиты



2 тур. Наборщики



3 тур. С полуслова...



4 тур. Расшифруй...



5 тур. Аукцион



6 тур. Да или нет



7 тур. Ребусы



8 тур. Весёлые нотки



1 тур. Эрудиты



1)

1

2

3

4

5

Ответы

2)

1

2

3

4

5

Ответы

3)

1

2

3

4

5

Ответы

Великие математики



1)

Проверка



1

2

3

4

5

0

36

1

50

19



1

Какое число делится без остатка
на любое целое число, отличное от нуля?

$$0 : 1 =$$

$$0 : 107 =$$

$$0 : 7315 =$$

...

0

Примеры



2

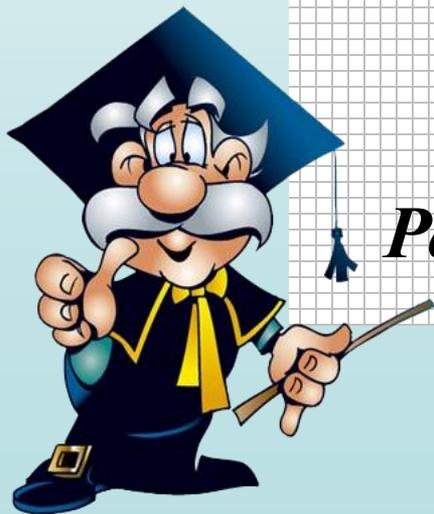
Найдите число, $\frac{1}{3}$ и 0,25
которого в сумме составляют 21.

36

Составим уравнение по условию задачи:

$$\frac{1}{3} \cdot x + 0,25 \cdot x = 21$$

Решим уравнение



Проверка (3)



3

Каждое из трех натуральных чисел
разделили на их сумму, полученные
числа сложили. Что получилось в итоге?

8

15

37

$$\frac{8}{8+15+37} + \frac{15}{8+15+37} + \frac{37}{8+15+37}$$

= 1

Пример



4

Стоимость книги 150 рублей
и ещё половина стоимости.
Сколько стоит книга?



текст

АЛГЕБРА
КЛАСС
8

ПРОСВЕЩЕНИЕ

Цена
за 1 300

The complex block contains a book cover and a price tag. The book cover is titled 'АЛГЕБРА КЛАСС 8' and features a starburst graphic in the top right corner. The price tag is orange and shows 'Цена за 1 300'.

Ответ



5

Подряд выписаны 99 натуральных чисел:
1,2,...99.

Сколько раз в записи встречается цифра 5?



19

Проверка



2)

Проверка



1

2

3

4

5

11

2

48

1

5



1

К однозначному числу приписали такую же цифру.

Во сколько раз увеличилось это число?

11

66

22

77

33

88

44

99

55



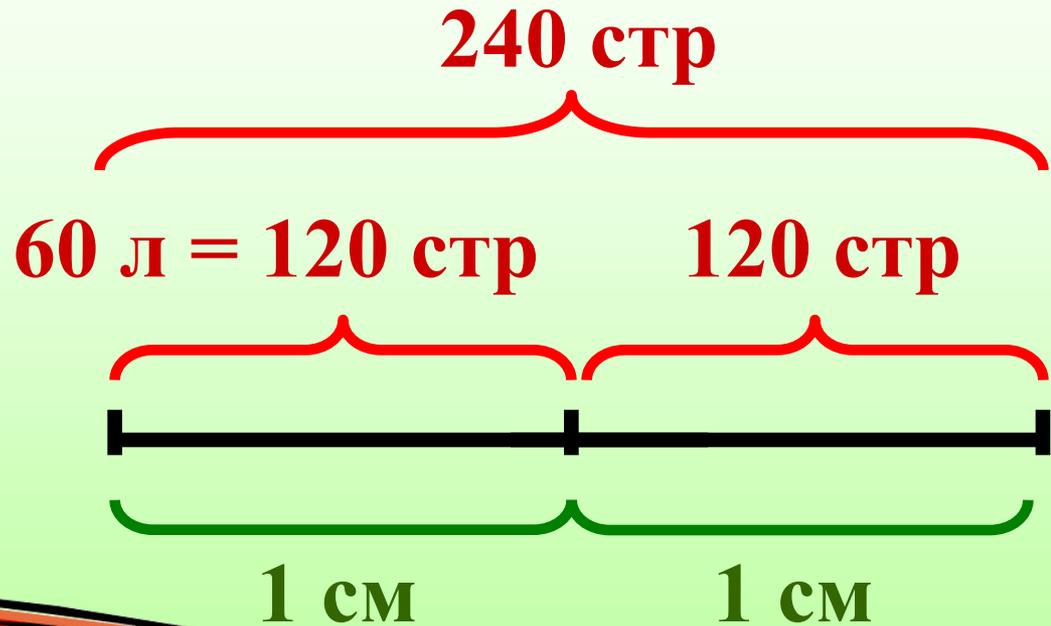
Ответ



2

60 листов бумаги имеют толщину 1 см.
Какова толщина книги,
если в ней 240 страниц?

2 см

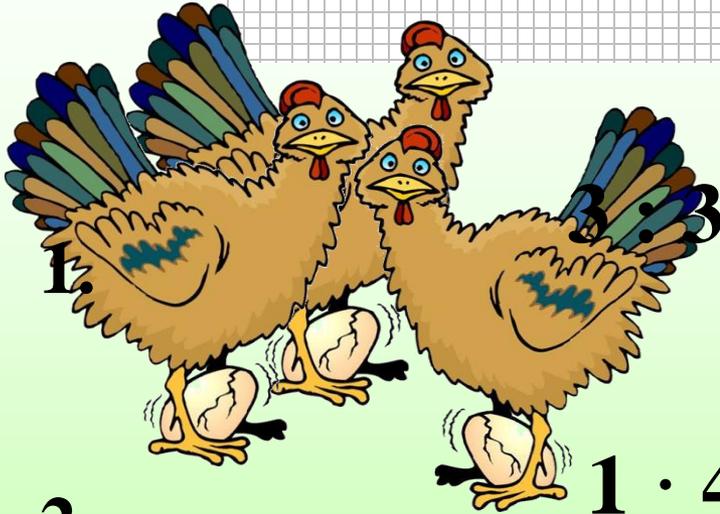


Решение (2)



3

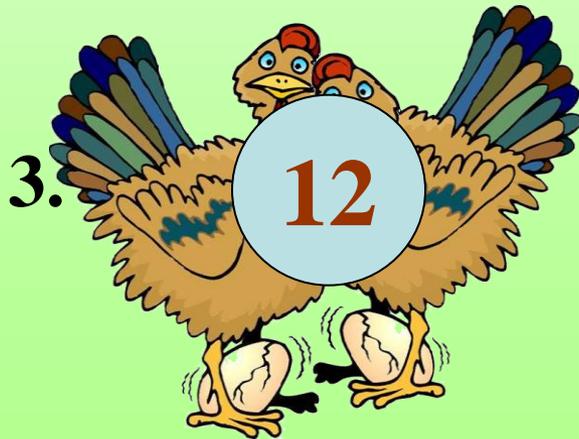
Три курицы за 3 дня снесли три яйца.
Сколько яиц снесут 12 кур за 12 дней?



1. $3 : 3 = 1$ - За три дня

2.

$1 \cdot 4 = 4$ - За 12 дней



3.

$4 \cdot 12 = 48$

48

Решение (3)



4

**Чему равно частное,
когда делимое и делитель
равны между собой?**

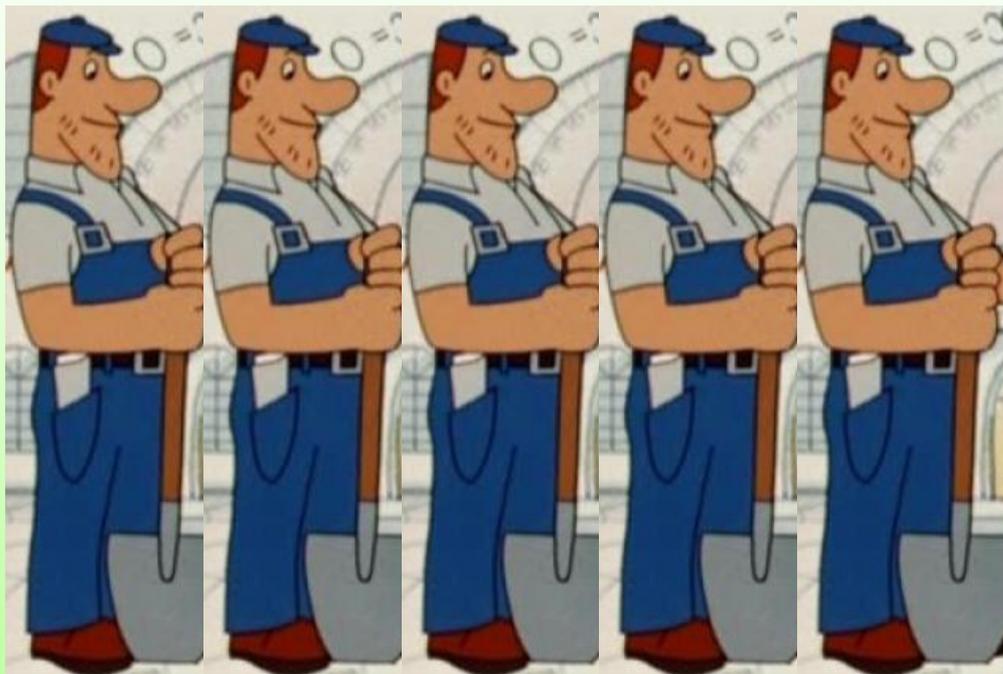


Ответ



5

Пять землекопов за 5 часов выкапывают 5 м канавы. Сколько землекопов за 100 ч выкопают 100 м канавы?



1 м за 5 часов

20 м за 100 ч

$$100 \text{ м} : 20 \text{ м} = 5$$

Ответ (2)



3)

Проверка



1

2

3

4

5

18

850

89

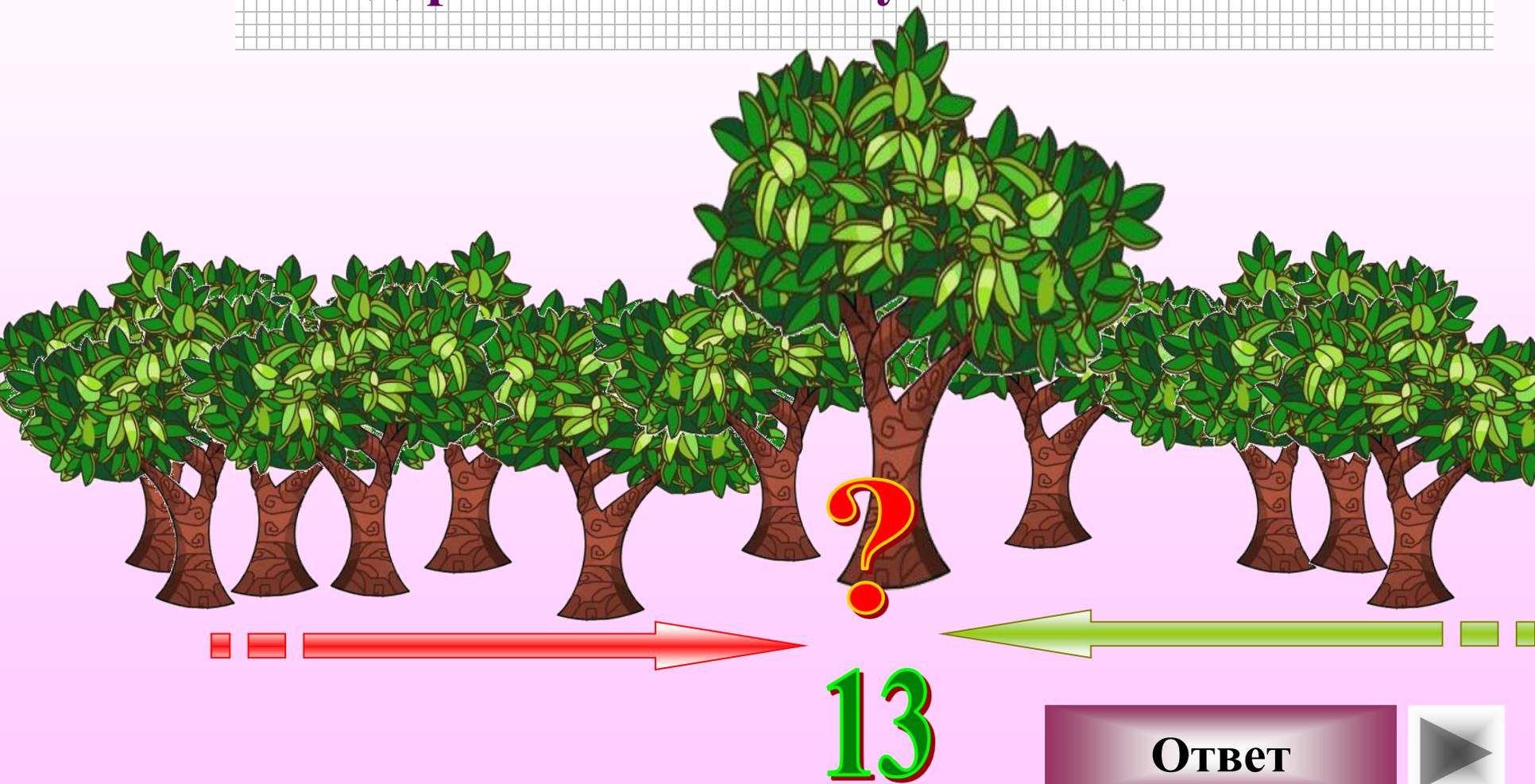
2

π



1

В аллее на одной стороне 30 деревьев.
Каким по счёту от начала будет
дерево 13-е по счёту от конца аллеи?



Ответ

2

Товар на распродаже уценили на 20%,
при этом он стал стоить 680 р.
Сколько стоил товар до распродажи?

680 р. – 80%

x р. – 100%

$$x = \frac{680 \cdot 100}{80} =$$



850



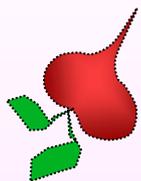
Решение



3

Изделие весит 89 г.

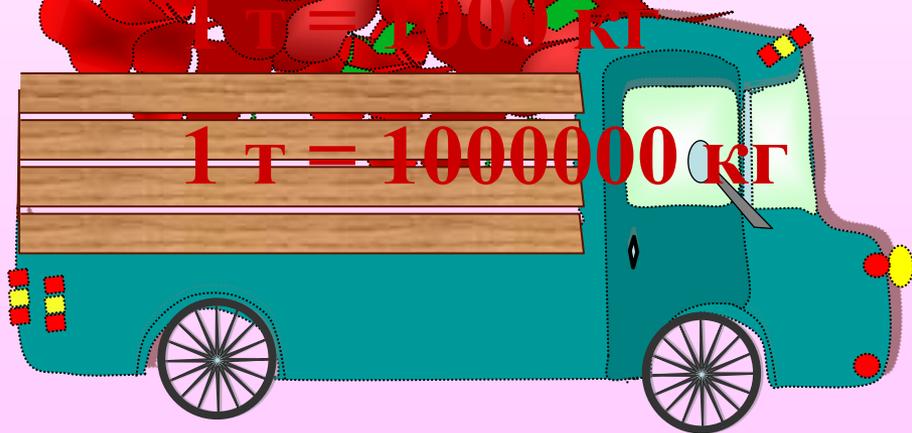
Сколько тонн весит миллион таких вещей?



1 кг = 1000 г

1 т = 1000 кг

1 т = 1000000 кг

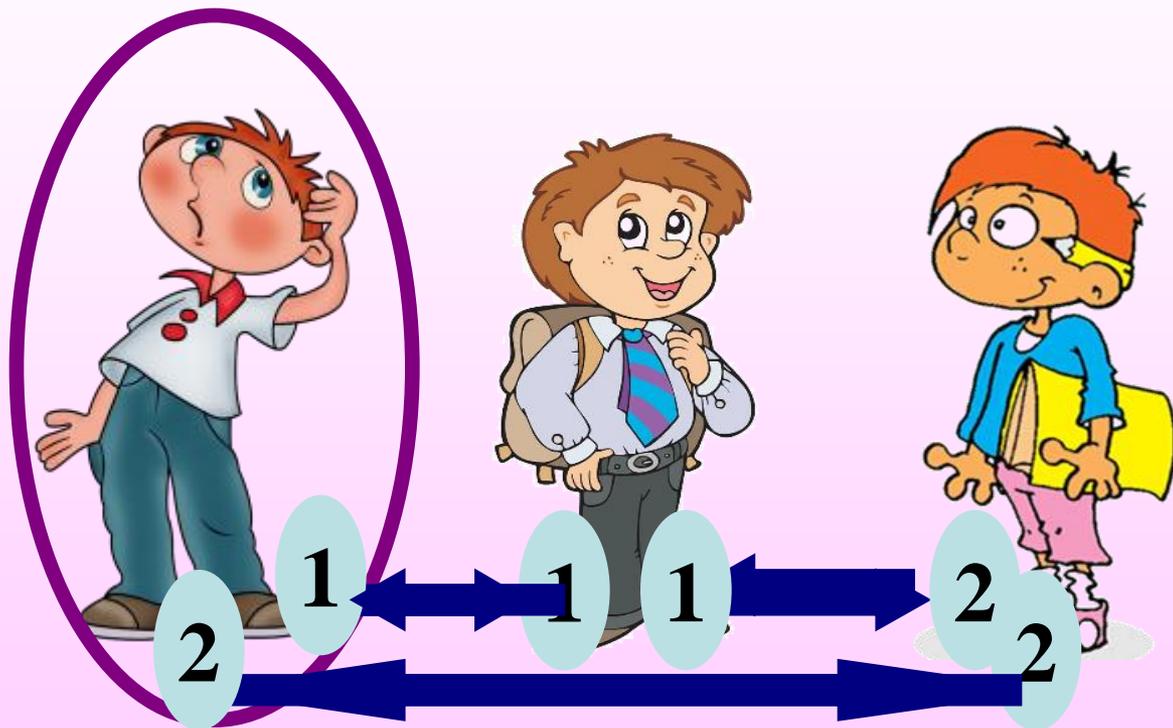


Проверка



4

Трое играли в шашки.
Всего сыграно три партии.
Сколько партий сыграл каждый?



2

Проверка (3)

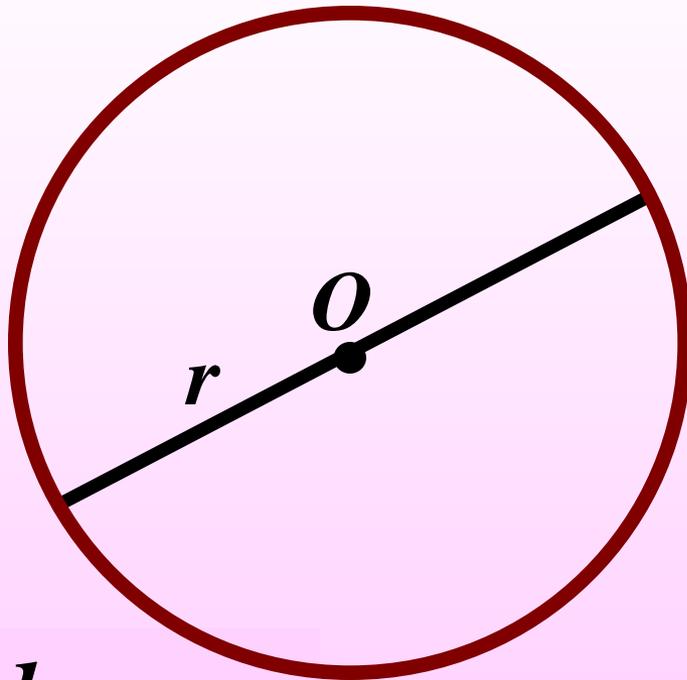


5

Число, равное отношению
длины окружности
к длине ее диаметра?

$$C = 2\pi r$$

$$C = \pi d$$



π

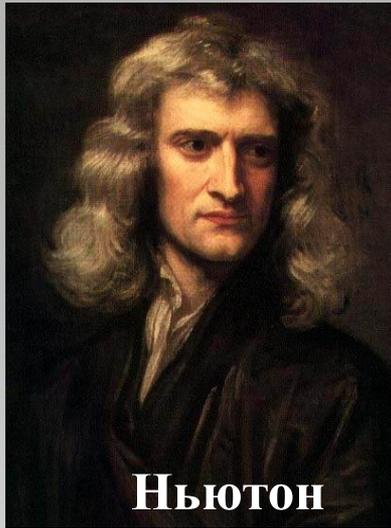
3,14

$$\frac{C}{d} = \frac{\pi d}{d} = \pi$$

Проверка (2)



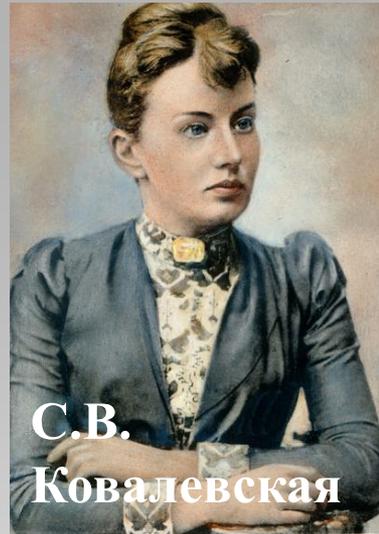
1



Ньютон



Гипатия



С.В.
Ковалевская



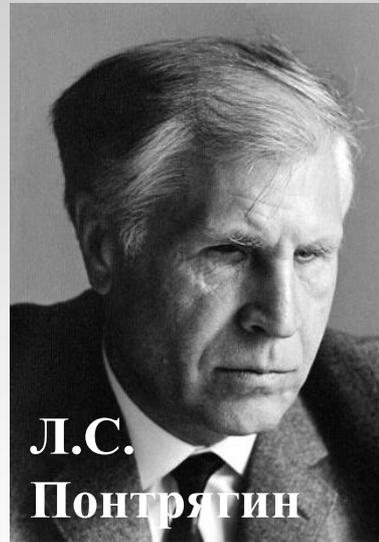
Н.И.
Лобачевский



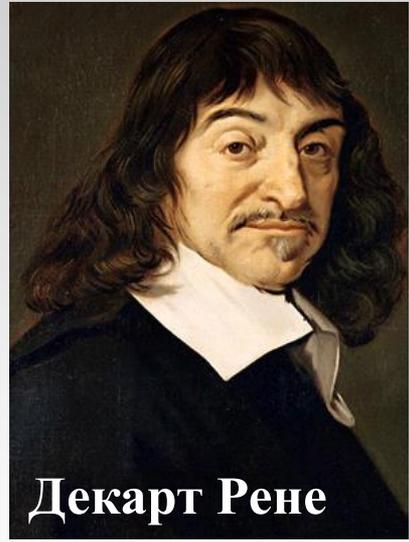
Галуа



Лейбниц



Л.С.
Понтрягин

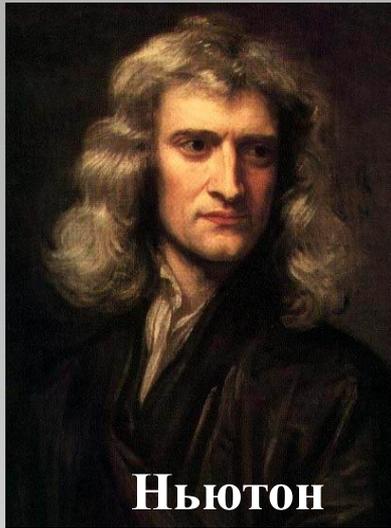


Декарт Рене

Первая женщина-математик?



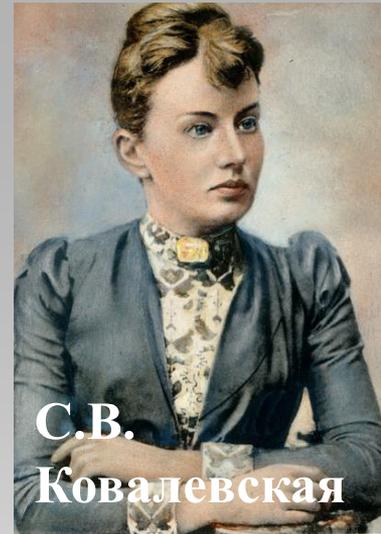
2



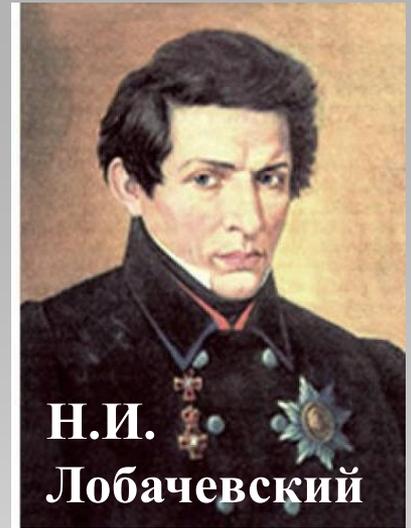
Ньютон



Гипатия



С.В.
Ковалевская



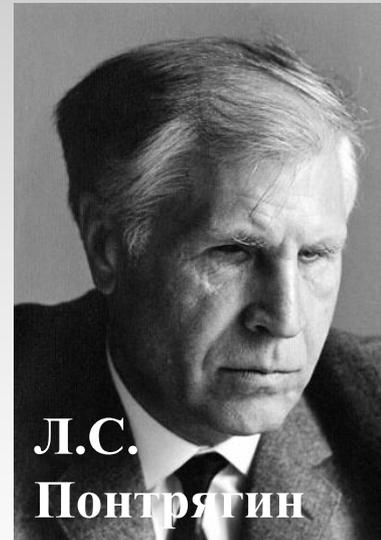
Н.И.
Лобачевский



Галуа



Лейбниц



Л.С.
Понтрягин

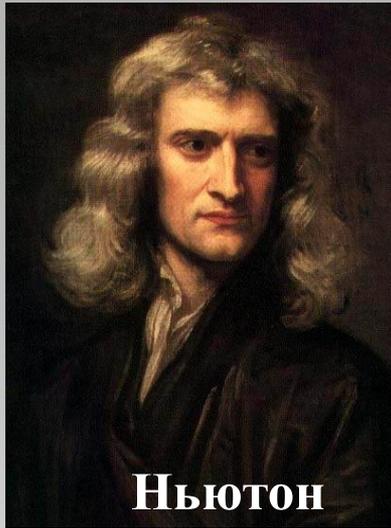


Декарт Рене

Математик, проживший всего 20 лет,
но обессмертивший свое имя.



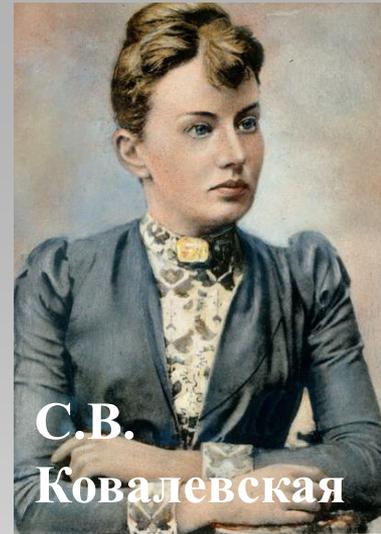
3



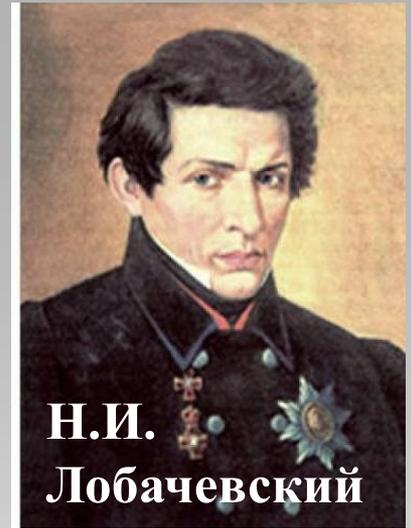
Ньютон



Гипатия



С.В.
Ковалевская



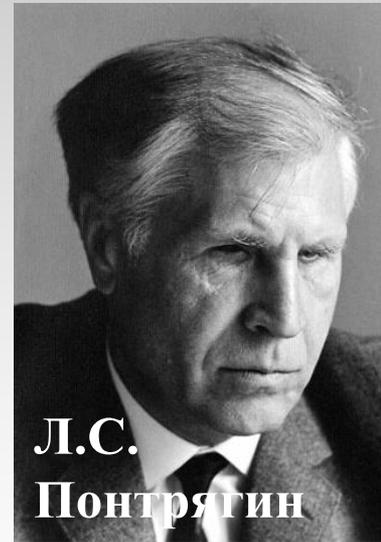
Н.И.
Лобачевский



Галуа



Лейбниц



Л.С.
Понтрягин

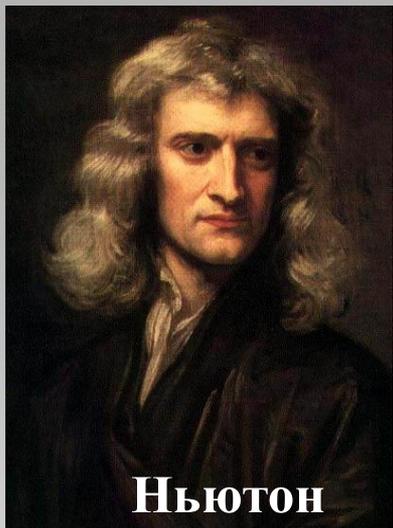


Декарт Рене

**Немецкий ученый, философ и лингвист,
историк и биолог, дипломат и политик,
математик и изобретатель.**



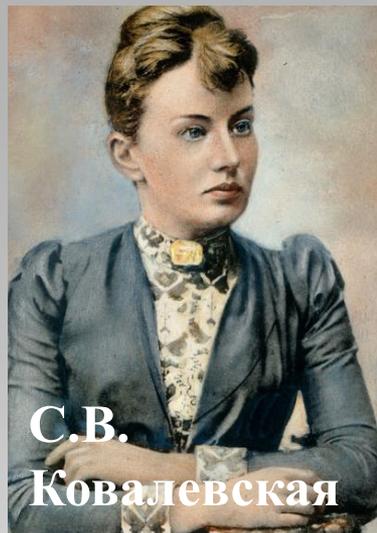
4



Ньютон



Гипатия



С.В.
Ковалевская



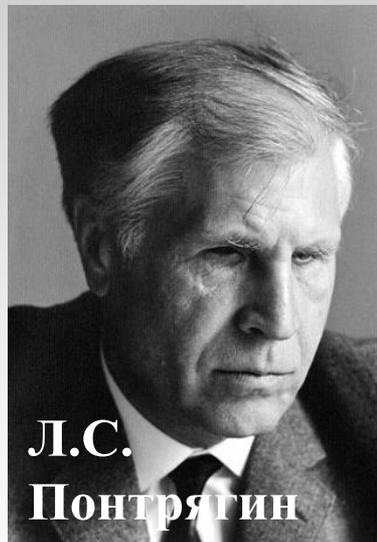
Н.И.
Лобачевский



Галуа



Лейбниц



Л.С.
Понтрягин

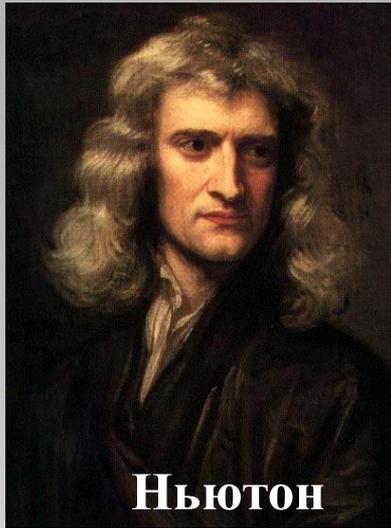


Декарт Рене

Русский ученый, 19 лет был ректором
Казанского университета, создатель
неевклидовой геометрии.



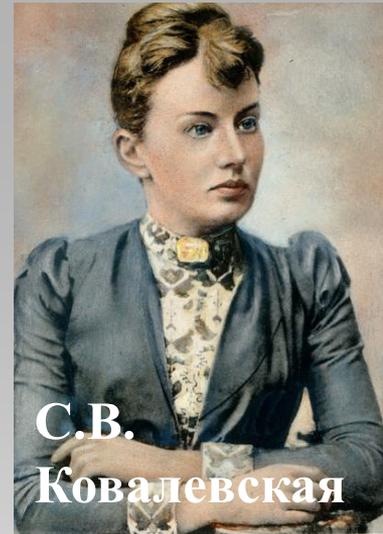
5



Ньютон



Гипатия



**С.В.
Ковалевская**



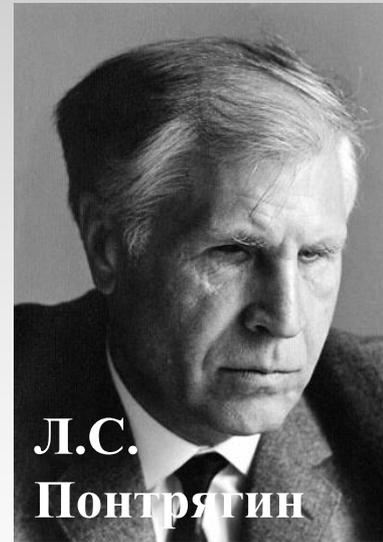
**Н.И.
Лобачевский**



Галуа



Лейбниц



**Л.С.
Понтрягин**

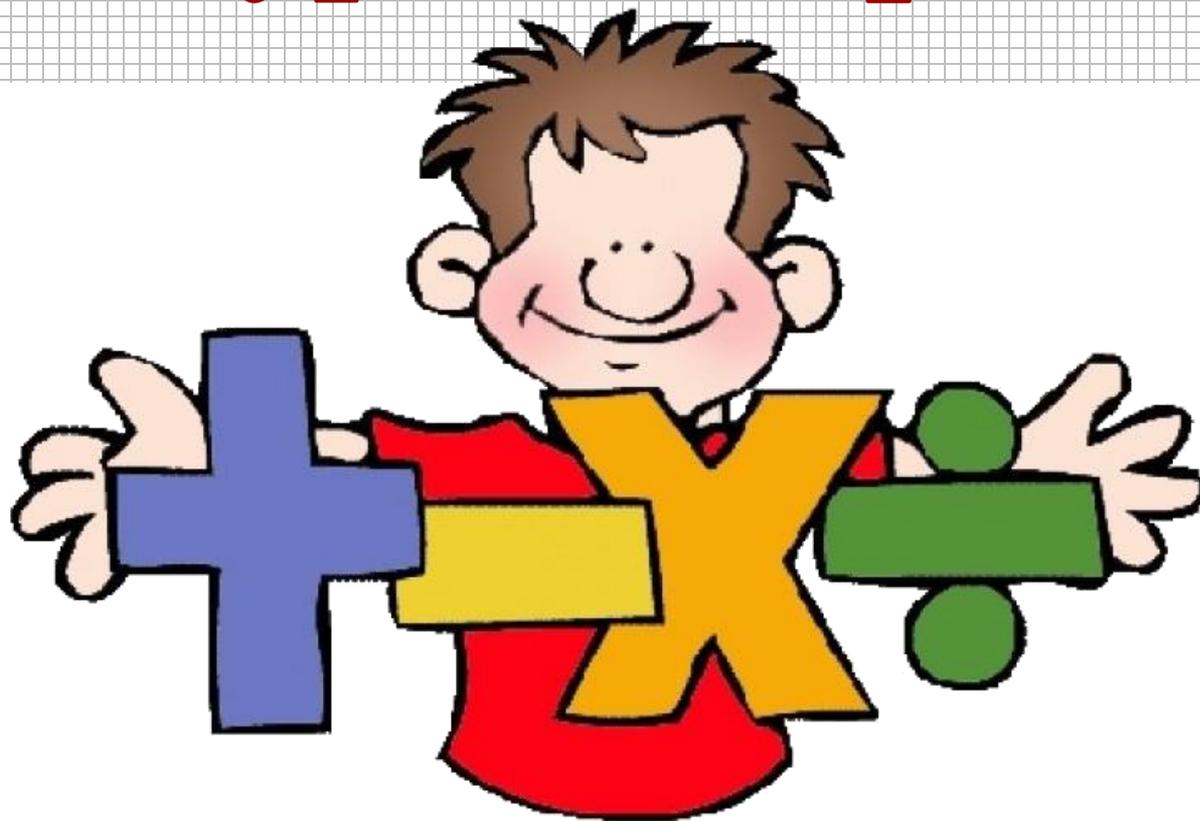


Декарт Рене

Английский математик, больше известный своими физическими законами.



2 тур. Наборщики



АРИФМЕТИКА

3 тур. С полуслова...





1

**В прямоугольнике диагонали
равны**

2

**Арифметическим квадратным
корнем из числа a называется
неотрицательное число,
квадрат которого равен a**





1

Как называется квадратное уравнение, у которого первый коэффициент равен 1?

Приведённое

2

Трапеция – это четырёхугольник у которого

две стороны параллельны, а две другие – не параллельны





1

**В ромбе диагонали
перпендикулярны и точкой
пересечения делятся пополам**

2

**Решением уравнения с одной
переменной называется
значение переменной, которое
обращает его в верное
числовое равенство**





1

Корень из произведения неотрицательных множителей равен произведению корней из этих множителей

2

В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов





1

Средней линией трапеции
называется
**отрезок, соединяющий
середины боковых сторон**

2

Графиком функции обратной
пропорциональности является

гипербола





1

**Параллелограмм – это
четырёхугольник, у которого
противоположные стороны
попарно параллельны**

2

**Корень из дроби равен
корню из числителя,
делённому на корень
из знаменателя**



1

**Рациональные числа - это
целые и дробные числа**
.....



2

**Окружностью называется
геометрическая фигура
состоящая из всех точек,
расположенных на заданном
расстоянии от данной точки**
.....





1 Дискриминантом квадратного уравнения называется выражение

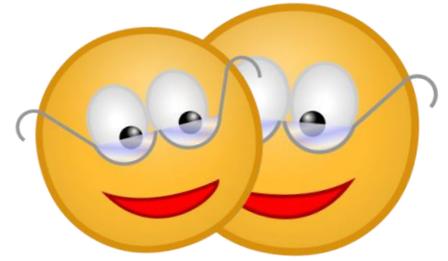
$$D = b^2 - 4ac$$

.....

2 Два треугольника являются равными, если их углы соответственно равны и стороны одного треугольника равны сходственным сторонам другого.

.....





1

Решением уравнения
с одной переменной называется
**значение переменной, которое
обращает его в верное
равенство**

2

Если угол одного треугольника
равен углу другого треугольника,
И стороны , заключающие эти углы равны
Треугольники равны



4 тур.



Расшифруй анаграмму



Б О Р Д Ь

Ответ



4 тур.



Расшифруй анаграмму



И Н А Д Д Е М А

Ответ



4 тур.



Расшифруй анаграмму



Л С И Ч О

Ответ



4 тур.



Расшифруй анаграмму



ЛУКОНЕРЬТИГ

Ответ



4 тур.



Расшифруй анаграмму



Т С А К И С И Р Ь С Е

Ответ



5 тур. АУКЦИОН



Назвать математические термины содержащие букву

П



6 тур. Да или нет



1)

Алгебра

Геометрия

2)

Алгебра

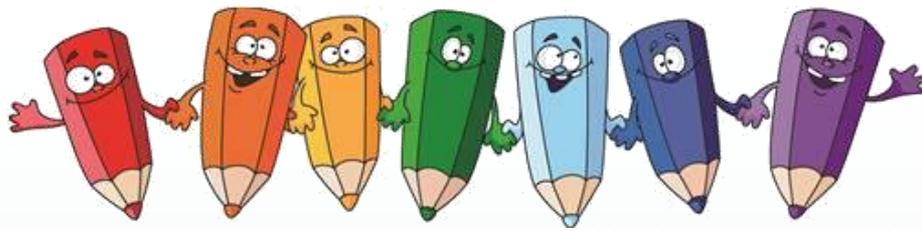
Геометрия

3)

Алгебра

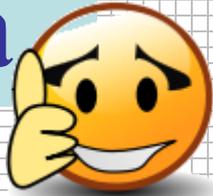
Геометрия





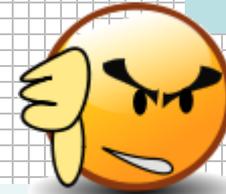
1) Алгебра

Да



Алгебра-это наука, занимающаяся изучением свойств чисел и их буквенными законами.

Нет



Да



Решением системы уравнений с одной переменной называется значение переменной, при которой верно хотя бы одно из уравнений системы.

Нет



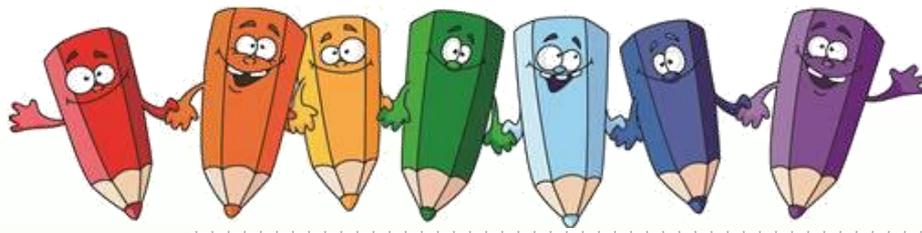
Да



Если дискриминант меньше нуля, то квадратное уравнение имеет два корня.

Нет





2) Алгебра

Да



Целые и дробные числа называются натуральными.

Нет



Да



Если обе части уравнения умножить или разделить на одно и то же отрицательное число, то получится верное равенство.

Нет



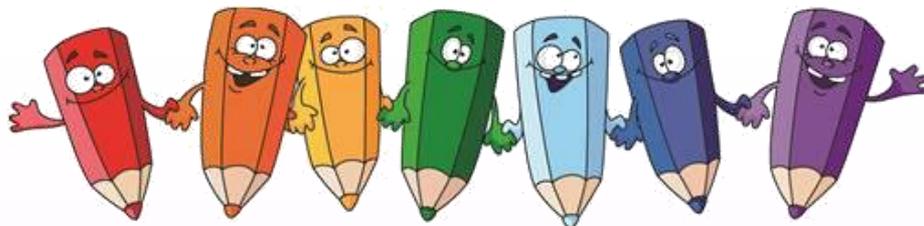
Да



Тождеством называется равенство, верное при всех допустимых значениях входящих в него переменных.

Нет





3) Алгебра

Да



Значение, при котором уравнение
обращается в верное
числовое равенство,
называется корнем уравнения.

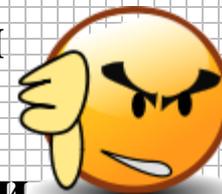


Нет

Да



Уравнения, имеющие одни
и те же решения,
называются равносильными.



Нет

Да



Графиком квадратичной функции
является прямая линия



Нет



1) Геометрия

Да



Если четырехугольник – параллелограмм, то его противоположные стороны равны.



Нет

Да



Если средняя линия треугольника равна 4 см, то параллельная ей сторона равна 2 см.



Нет

Да



Катет, лежащий против угла 45° , равен половине гипотенузы



Нет



2) Геометрия

Да



Углы при основании
равнобедренной трапеции равны.

Нет



Да



Окружность называется описанной
около многоугольника, если
она касается всех его сторон

Нет



Да



Если диагонали четырехугольника
точкой пересечения делятся пополам
то это параллелограмм.

Нет

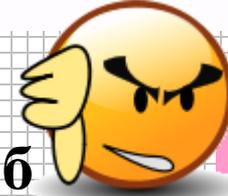


3) Геометрия

Да



Если четырехугольник-ромб,
то его противоположные углы равны.



Нет

Да



Если в параллелограмме один
из углов равен 60° , то другой равен 130° .



Нет

Да



Диагонали параллелограмма равны.



Нет



7 тур. Ребусы



РОМБ

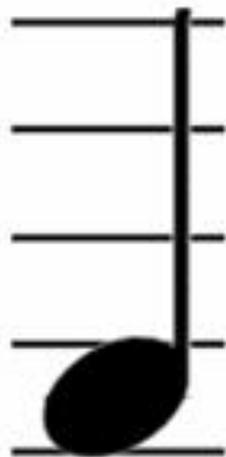
Ответ



7 тур. Ребусы



π



ПИФАГОР

Ответ



7 тур. Ребусы



ДИАГОНАЛЬ

Ответ



7 тур. Ребусы



МОДУЛЬ

Ответ



7 тур. Ребусы

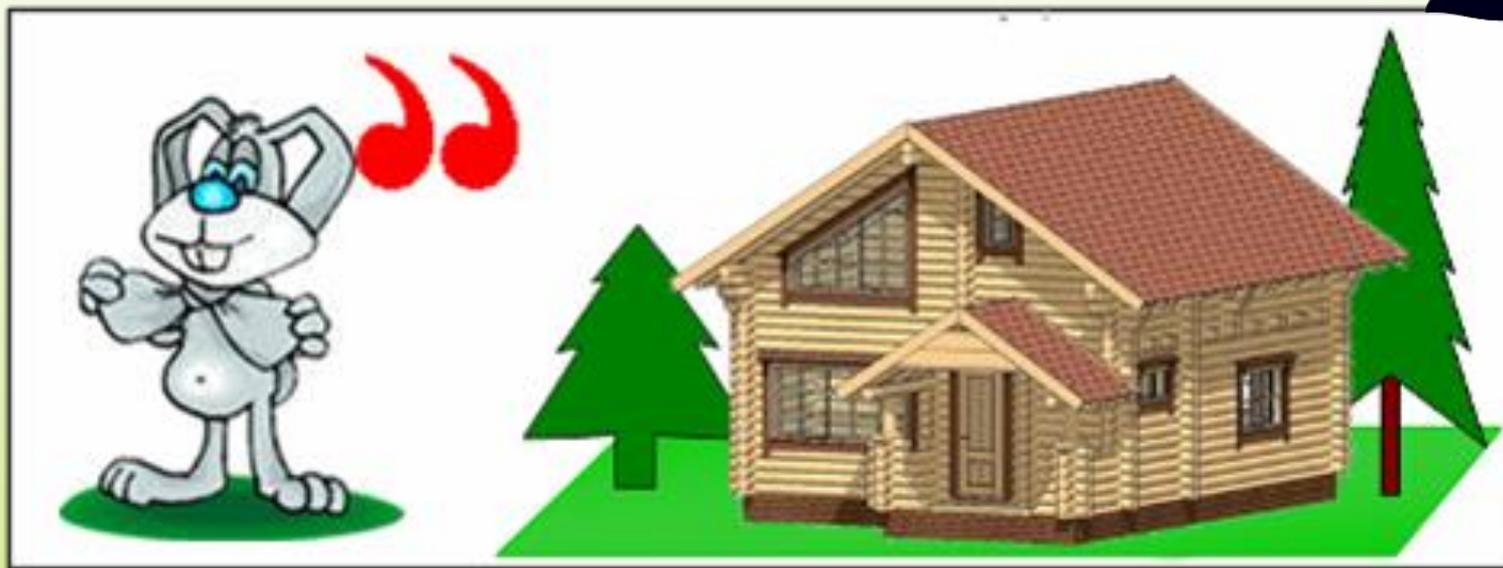


АКСИОМА

Ответ



7 тур. Ребусы



ЗАДАЧА

Ответ



8 тур. Весёлые нотки

Назовите песню, в которой есть числительное

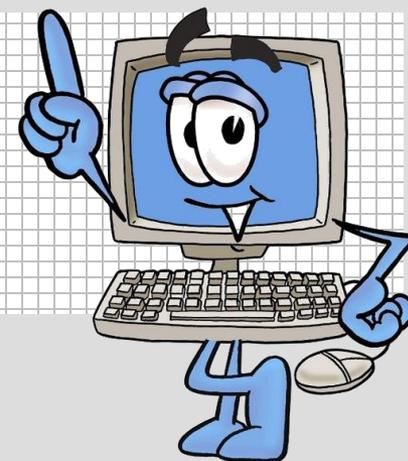


ИТОГИ

Подведение ИТОГОВ



Источники



Эрудиты

<http://www.cxbe.by/pub/articles/1330418937063139>.

<http://galaucerdas.com/wp-content/uploads/2012/12/books3.gif>

http://www.art-saloon.ru/big/item_2608.jpg

<http://cf067b.medialib.glogster.com/media/aa/aa3445417a8b4cadb49b7e2b899df6ab0aafe6ccb1474e6dba6442d0ce089454/mathhw.jpg>

<http://www.zooclub.ru/attach/fotogal/clip/birds/184.jpg>

<http://theorganizedwife.files.wordpress.com/2012/02/reading-book.jpg>

http://kotomail.ru/sites/kotomail.ru/files/styles/display/public/p_f1_1.jpg

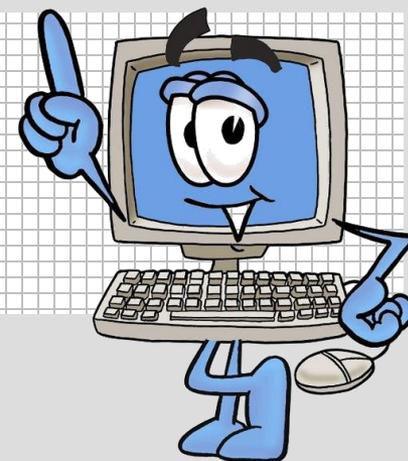
<http://funforkids.ru/pictures/school21/school21096.png>

<http://photoshopia.su/uploads/posts/2011-09/3nomj6pvjd.jpg>

http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/8/104/822/104822739_CartoonClipartFree12.gif

http://lokator-studio.ru/components/com_joomgallery/img_pictures/7/10/drudoe_2_20120330_1627202758.jpg

Источники



Великие математики

Н.И.Лобачевский

http://fm11.ucoz.ru/_pu/0/s57260361.jpg

Ньютон

<http://longstreet.typepad.com/.a/6a00d83542d51e69e20191035c30e7970c-500wi>

Лейбниц

http://www.quizz.biz/uploads/quizz/439219/3_8hsLy.jpg

Галуа

http://oko-planet.su/uploads/posts/2011-02/1296800114_124-22-1.jpg

Гипатия

<http://media.smithsonianmag.com/images/Hypatia-2.jpg>

Ковалевская С.В.

<http://www2.artflakes.com/artwork/products/251261/poster/251261.jpg>

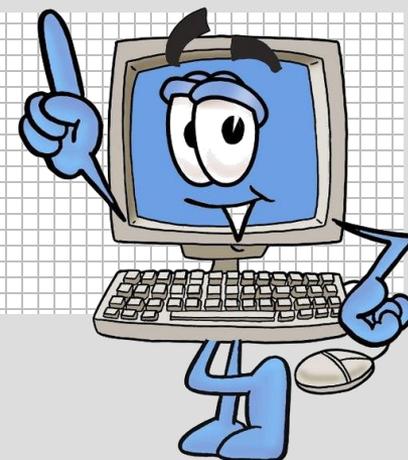
Понтрягин Лев Семёнович

http://biographie.in.ua/_bl/9/28320780.jpg

Декарт Рене

http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/1/58/150/58150214_decart.jpg

Источники



С полуслова

<http://cs402723.vk.me/v402723353/18c3/Y0Oqe375M4E.jpg>

http://lib3.podelise.ru/tw_files2/urls_22/4/d-3566/3566_html_e79d396.png

<http://900igr.net/datai/russkij-jazyk/Narushenie-rechi/0011-005-Akusticheskaja.png>

<http://s002.radikal.ru/i198/1008/f3/99bedacc3779.jpg>

http://ovsshkola.edusite.ru/images/p22_internet.jpg

http://clipart-finder.com/data/png/freedom_Smiley_with_glasses.png

<http://dsmy2muqb7t4m.cloudfront.net/articles/2011/article-free-vector-mascot-characters/8-geek-mascot.jpg>

Да или нет

http://i.allday.ru/65/e5/b8/1318501407_58075057.jpg

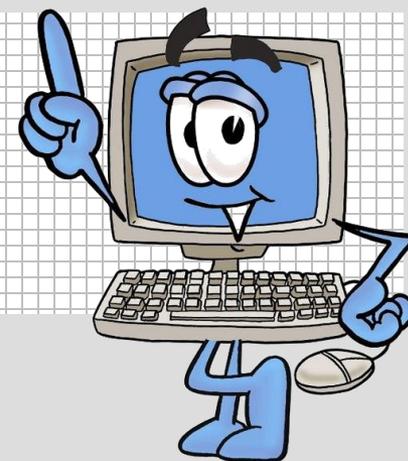
Смайлики

<http://www.novojonov.ru/resource/smiley-set-big.aspx>

Анаграммы

http://dou14.edu.sarkomobr.ru/media/ckeditor_uploads/2013/09/14/pencil-top.jpg

Источники



Ребусы

http://www.igraza.ru/images/stories/rebus_1.png

http://www.igraza.ru/images/stories/rebus_5.png

http://www.igraza.ru/images/stories/rebus_11.png

http://www.igraza.ru/images/stories/rebus_16.png

http://www.igraza.ru/images/stories/rebus_17.png

http://www.igraza.ru/images/stories/rebus_14.png

Весёлые нотки

http://ds762.mskobr.ru/images/cms/data/1357483489_deti-poyut.jpg

Аукцион

http://www.ahgz.de/news/pics/show/-urlaub-gehts-gericht_55915.jpg

Наборщики

http://artshkola7.ucoz.ru/2175_0_2011021617_tmb1.jpg