

Математический БРЕЙН - РИНГ

7 - 8 класс



“ МАТЕМАТИКА – ЦАРИЦА ВСЕХ НАУК ”



“Я люблю математику не только потому, что она находит применение в технике, но и потому, что она красива”

Петер Ропсе



РАЗМИНКА



Вопросы задаются по очереди всем командам.
КАЖДЫЙ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ – 2 балла.

Если команда ответила неправильно,
остальные команды отвечают по очереди.
КАЖДЫЙ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ – 1 балл.



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

$$0 : 107 =$$

$$0 : 7315 =$$

...

0

Примеры



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



8



15



37

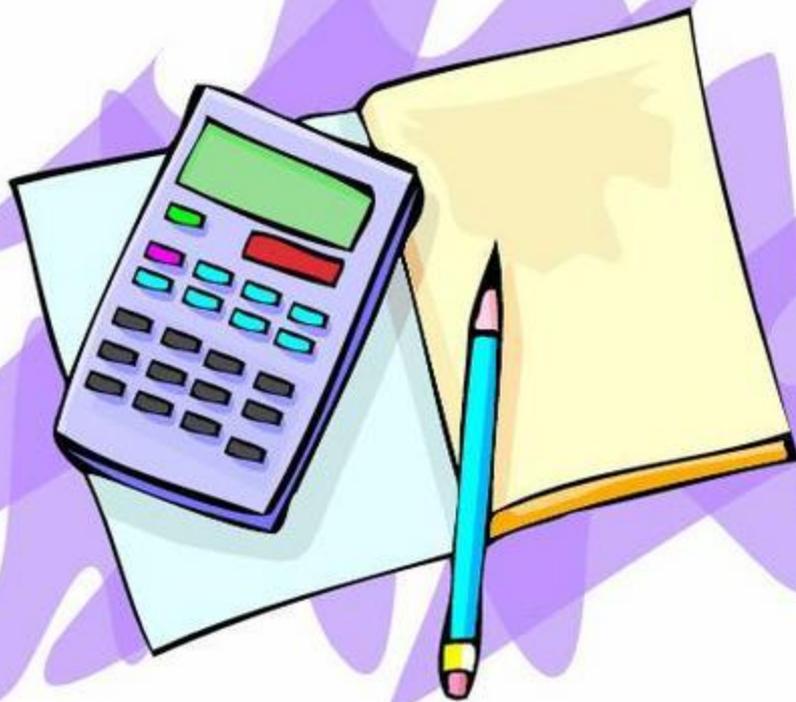

$$\frac{8}{8+15+37} + \frac{15}{8+15+37} + \frac{37}{8+15+37}$$



= 1

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

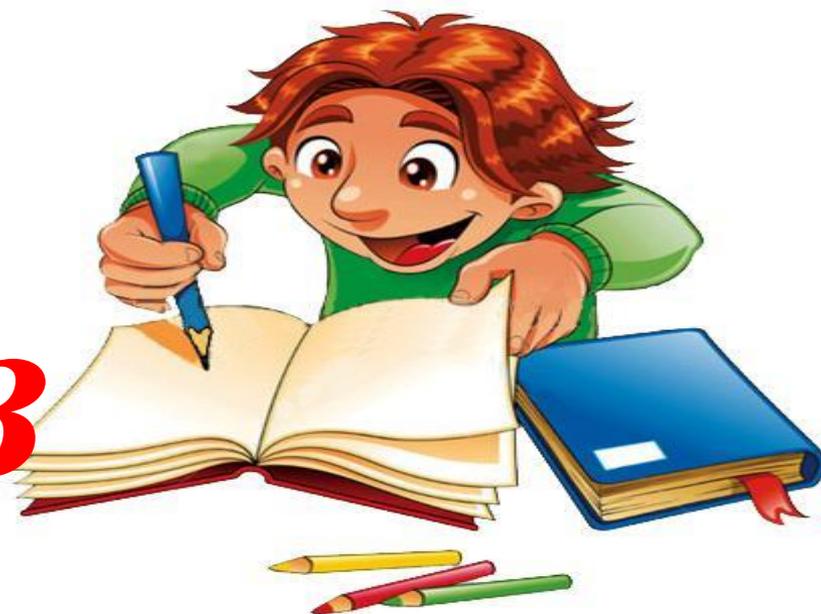
Сколько раз в записи встречается цифра 5?



19

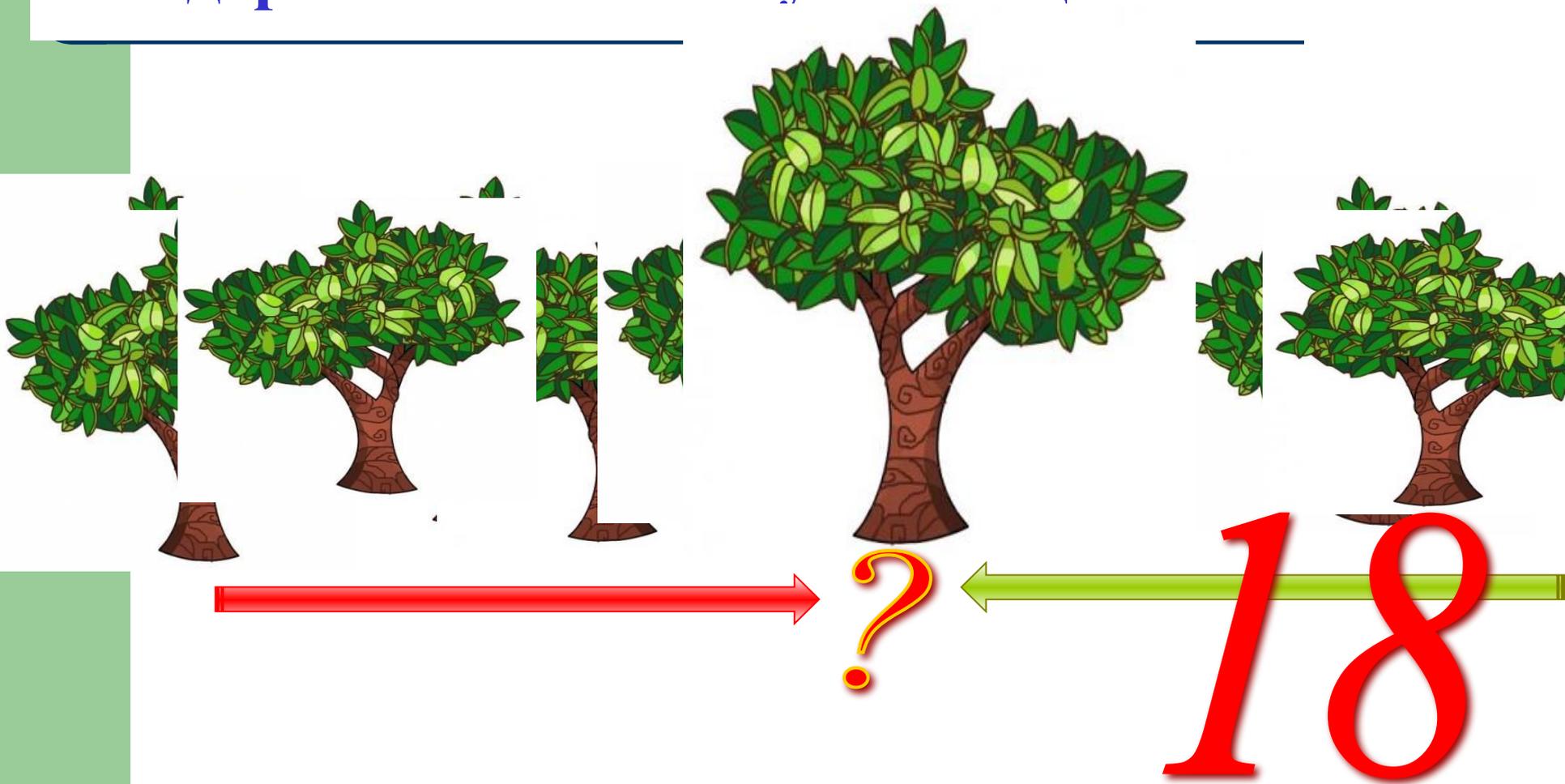
К однозначному числу приписали
такую же цифру.
Во сколько раз увеличилось это число?

В 11 раз



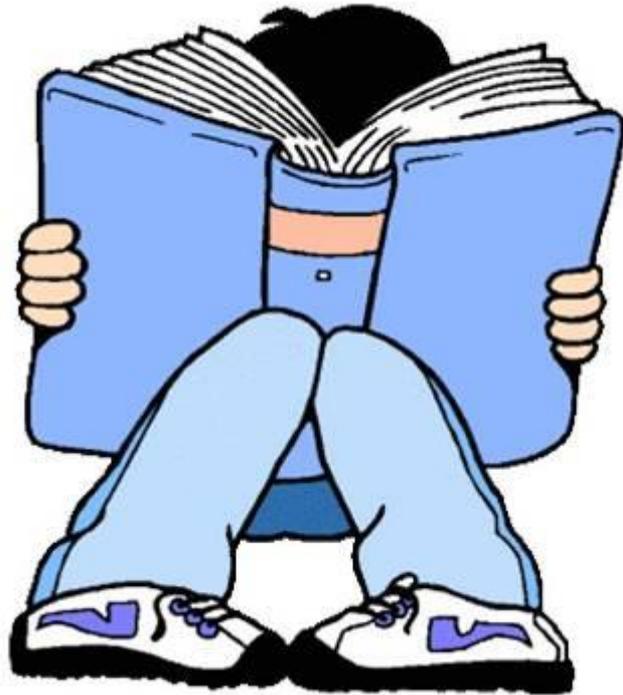
2 2

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



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

1



$$\frac{854}{854}$$

$$\frac{2}{2}$$

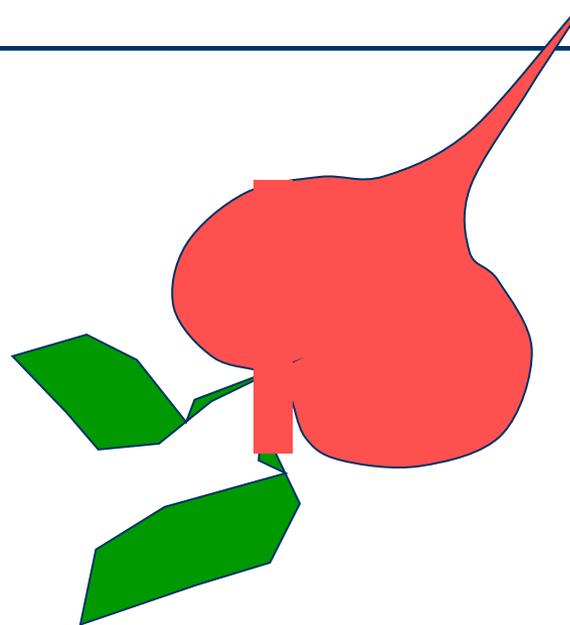
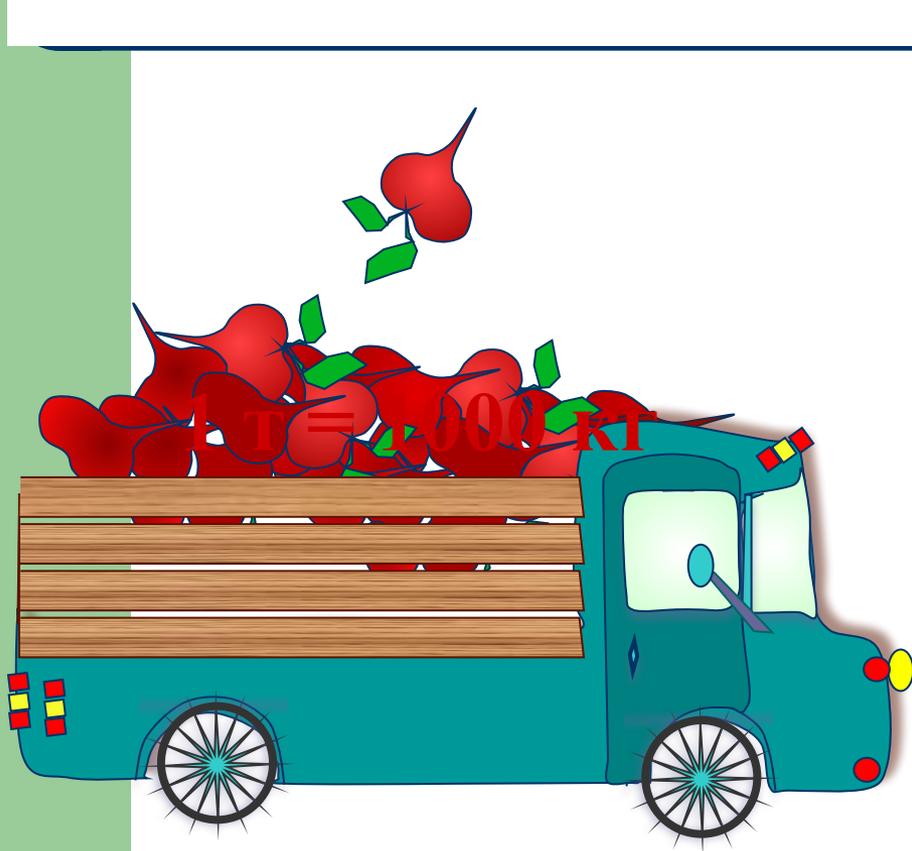
**Трое играли в шашки.
Всего сыграно три партии.
Сколько партий сыграл каждый?**



2

Изделие весит 89 г.

Сколько тонн весит миллион таких вещей?



89



№2.

РЕШИ ЗАДАЧУ.

Каждая команда **самостоятельно** решает задачу.
Ответ записываете на листочке.

Команда решила первая – **4 балла;**

Команда решила вторая – **3 балла;**

Команда решила третья – **2 балла;**

Команда решила четвёртая – **1 балл;**



4 часа

**Коля дает друзьям покататься на своем велосипеде.
За 1 плитку шоколада он позволяет кататься 1,5 часа,
а за 2 конфеты - 0,5 час.**

Юрий дал Коле 2 плитки шоколада и 4 конфеты.

Сколько времени может кататься Юра?



10 детей

В одной семье было много детей.

Семеро из них любили капусту,

шестеро - морковь,

пятеро - горох.

Четверо любили и капусту, и морковь,

трое - и капусту, и горох, двое - и морковь, и горох.

Один с желанием ел и морковь, и капусту, и горох.

Сколько детей было в семье?



Два мальчика встретились в вагоне поезда.

Я всегда еду в пятом вагоне от хвоста поезда, -
сказал Витя.

А я - в пятом от головы, - заявил Сергей.

Сколько вагонов было в поезде?

9 **ВАГОНОВ**



При помощи восьми восьмерок запишите число 1000,
пользуясь только **сложением**.

$$888 + 88 + 8 + 8 + 8$$

№3.

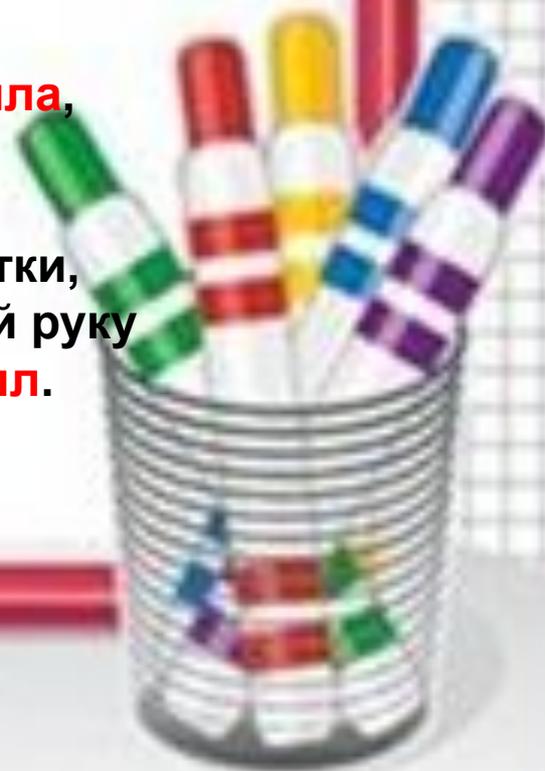
Эх раз, еще раз.

Приведённые определения относятся к одному и тому же термину.

Назовите этот термин.

Если это понятие отгадано командой с первой подсказки, то команда получает **3 балла**, если со второй – то **2 балла**, если с третьей - то **1 балл**.

Если же команда не ответила ни с одной попытки, то ход переходит к команде, первой поднявшей руку и за правильный ответ команда получает **1 балл**.





1. Под ней звенят бубенчики.

Дуга

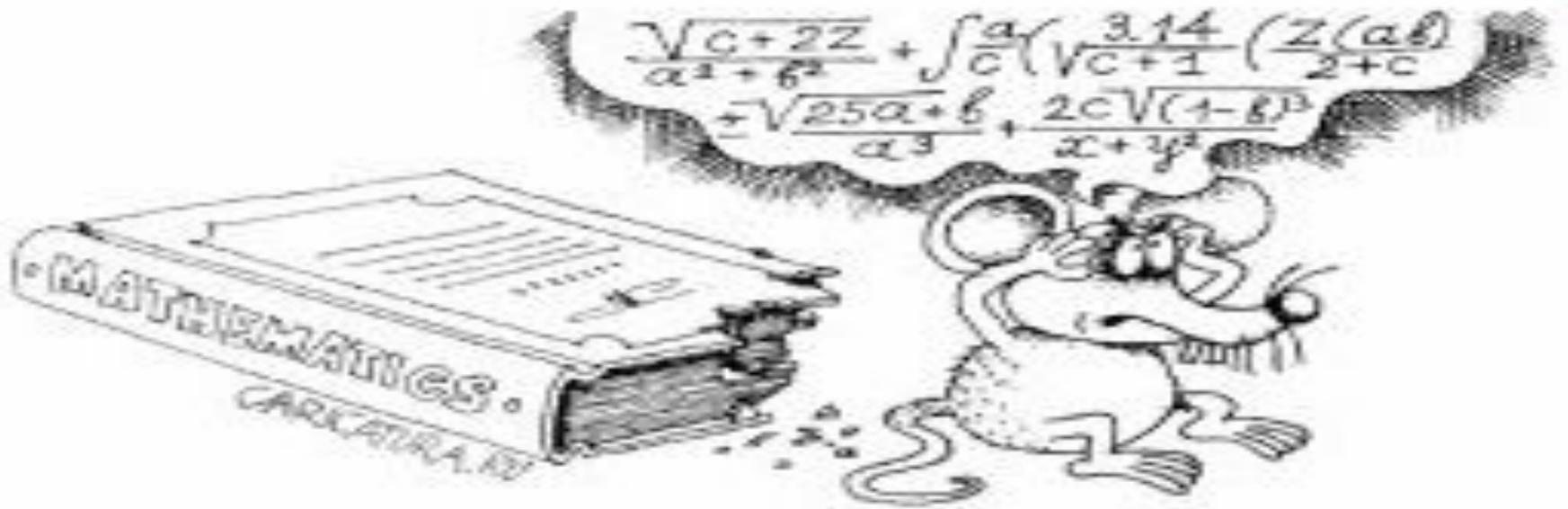
1. Под ней звенят бубенчики.

2. У стрелкового лука.

1. Под ней звенят бубенчики.

2. У стрелкового лука.

3. Кусок окружности.



1. За это снижают отметки.

1. За это снижают отметки.

2. Отличники их делают редко.

1. За это снижают отметки.

2. Отличники их делают редко.

3. На них учатся.

Ошибки

1. Запомнить их невозможно.

1. Запомнить их невозможно.

2. По ним считают.

1. Запомнить их невозможно.

2. По ним считают.

3. Их полно в справочнике.

Формулы





1. Бывает на номере углового дома.

1. Бывает на номере углового дома.

2. Этим стреляют из ружья.

1. Бывает на номере углового дома.

2. Этим стреляют из ружья.

3. У нее есть числитель и знаменатель.

Дробь

2

$\bullet - \bullet - \bullet = ?$



1. Похож на елку.

1. Похож на елку.

2. Шутовской колпак.

1. Похож на елку.

2. Шутовской колпак.

3. Круглая пирамида.



Конус



$\bullet + \bullet = ?$

5

№4.

Разгадайте кроссворд.

Каждая команда **самостоятельно** разгадывает.
Ответ записываете на листочке.

Команда решила первая – **4 балла**;

Команда решила вторая – **3 балла**;

Команда решила третья – **2 балла**;

Команда решила четвёртая – **1 балл**;



ФИЗМИНУТКА

№5.

СОСЧИТАЙ ДО СТА:

Двойками;

Четвёрками;

Тройками;

Пятёрками.

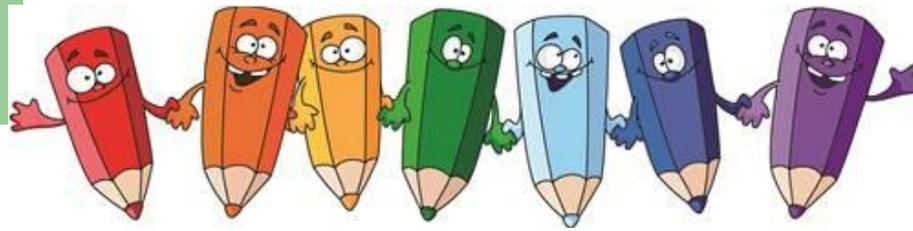


№6.

«ДА» - «НЕТ»

Вопросы задаются командам по очереди.

За каждый правильный ответ команда
получает **1 балл.**



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

Да



Нет



Да



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

Нет



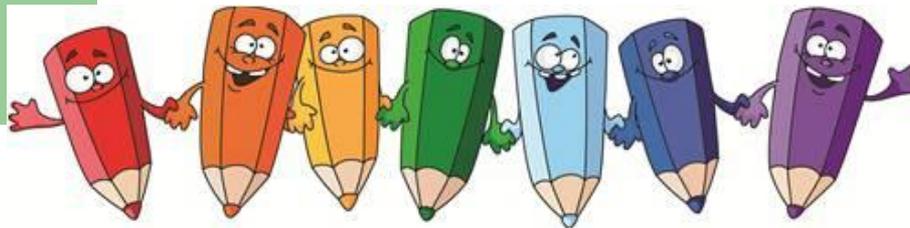
Да



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

Нет





Да



. Целые и дробные числа называются натуральными.

Нет



Да



Если обе части верного неравенства умножить или разделить на одно и то же отрицательное число, то получится верное неравенство.

Нет



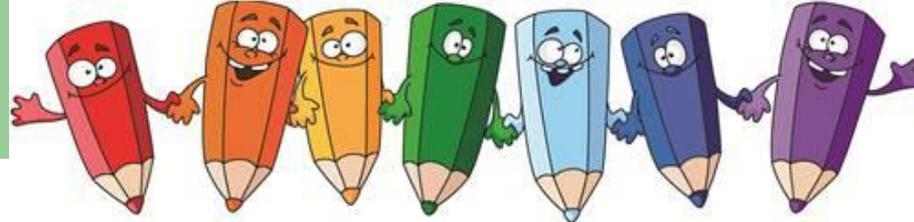
Да



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

Нет





Да



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



Нет

Да



Неравенства, имеющие одни
и те же решения,
называются равносильными



Нет

Да



Графиком квадратичной функции
является прямая линия



Нет



№7.

Ребусы по математике

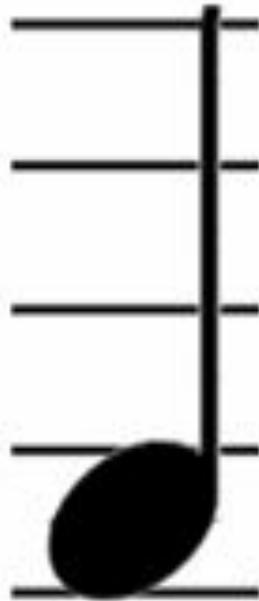


Б=Р



РОМБ

π



ΠΙΦΑΓΟΡ



ДИАГОНАЛІЬ



МОДУЛЬ



АКСИОМА

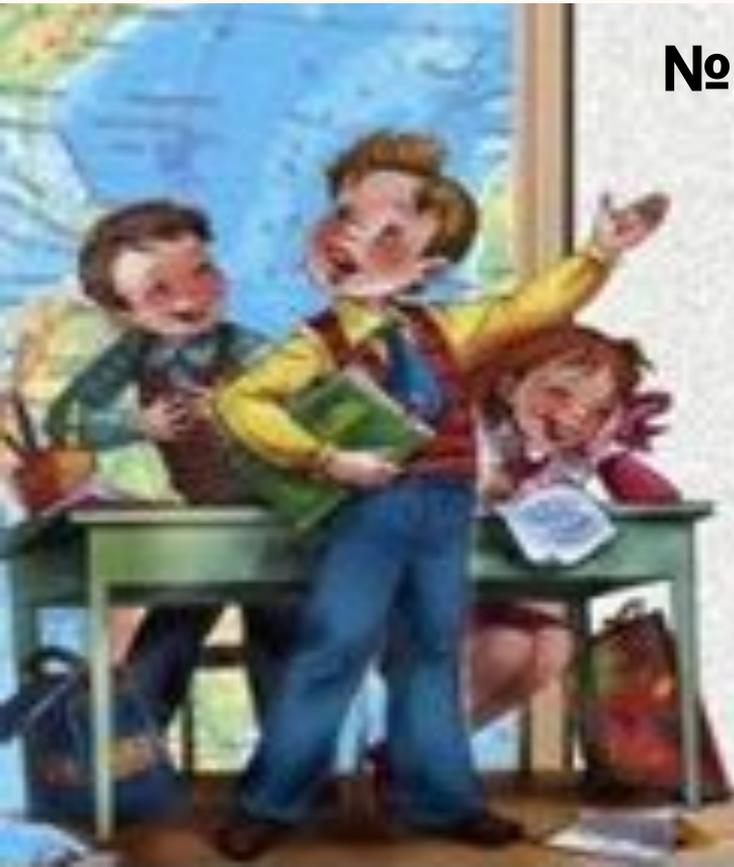


ЗАДАЧА



№8.

Великие математики

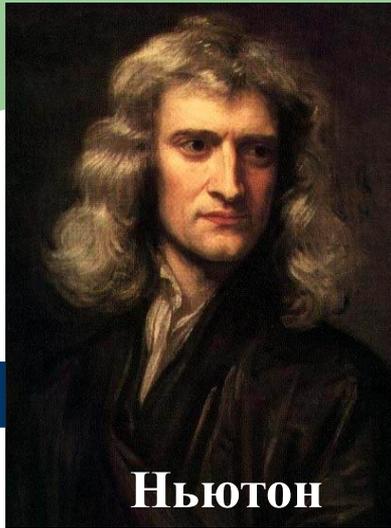


Ее знакомство с математикой произошло в 8 лет, так как стены ее комнаты были оклеены листами с записями лекций по математике.

Кто она?

1. Кюри
2. Корбот
3. Ковалевская
4. Крупская





Ньютон



Гипатия



**С.В.
Ковалевская**



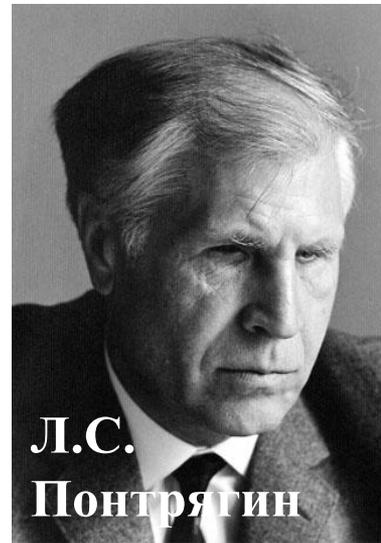
**Н.И.
Лобачевский**



Галуа



Лейбниц

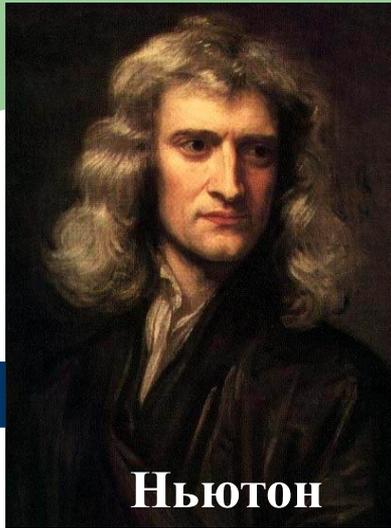


**Л.С.
Понтрягин**



Декарт Рене

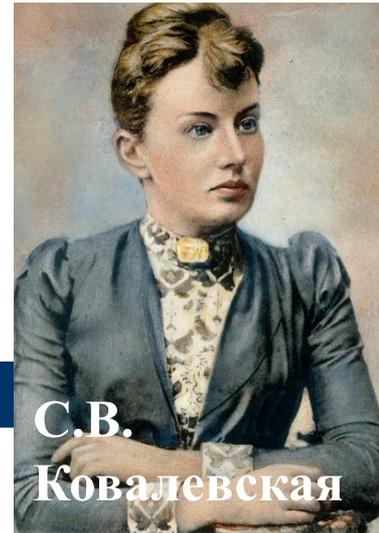
Английский математик, больше известный своими физическими законами.



НЬЮТОН



Гипатия



С.В.
Ковалевская



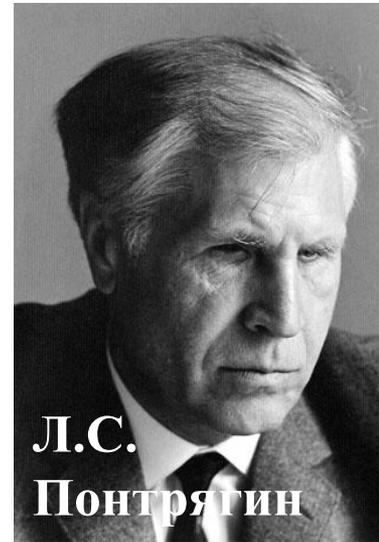
Н.И.
Лобачевский



Галуа



Лейбниц



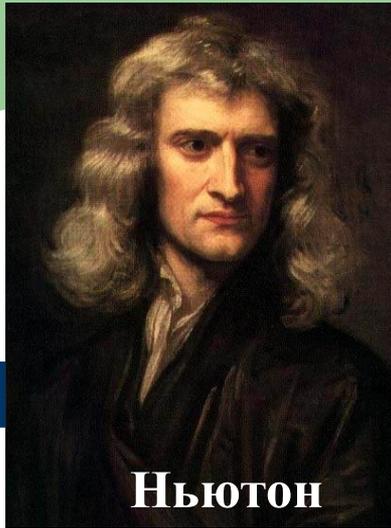
Л.С.
Понтрягин



Декарт Рене

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

1



НЬЮТОН



Гипатия



С.В.
Ковалевская



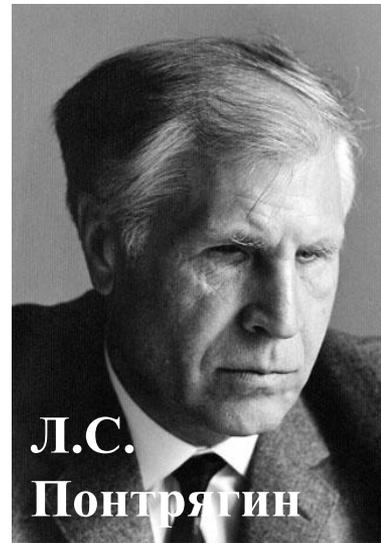
Н.И.
Лобачевский



Галуа



Лейбниц



Л.С.
Понтрягин



Декарт Рене

Первая женщина-математик?

№9.

Найди число, спрятанное в пословице

За правду стой горой.

Любишь смородину, люби и оскомину.

Пустой мешок стоять не будет.

Брито, нет стрижено.

Как не хитри, а от правды не уйти.

В семье не без уроды.

Остался заряд, не пьются назад.

Синичка – воробью сестричка.

Новая метла чисто метет.

Чистота – залог здоровья.

В каждой пословице спрятано число.

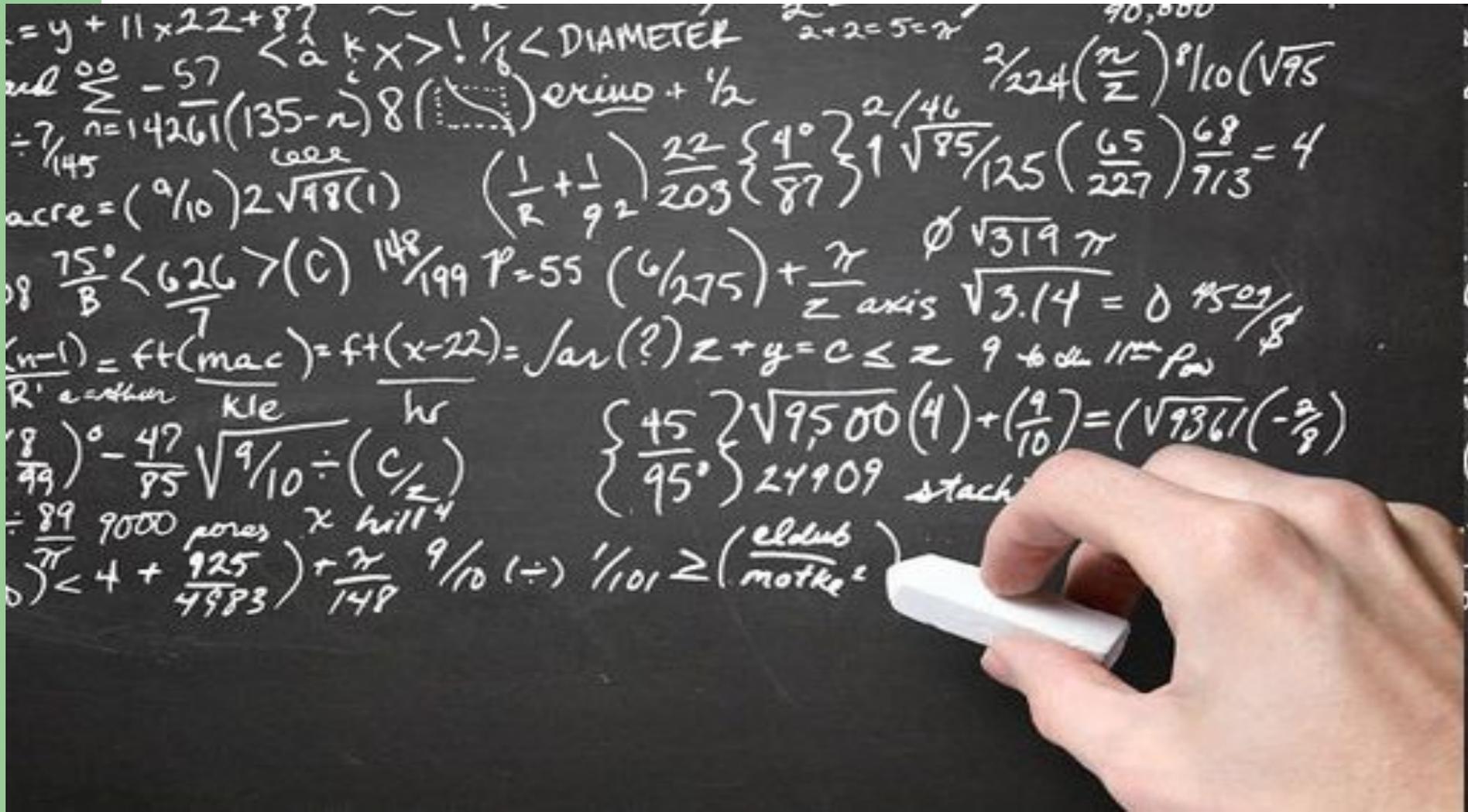
Каждое найденное число оценивается – **1 балл.**



№10.

Кто первый?

В конкурсе получает **1 балл** та команда, которая правильно первой назовёт ответ.



$$\int_{\Omega} \sqrt{H(x,y)} dx dy$$

Над каким предприятием можно увидеть
вывеску с надписью «СТО»?

(Над станцией технического обслуживания.)



$$\int_{\Omega} \sqrt{H(x,y)} dx dy$$

Какая школьная принадлежность сможет отвезти вас куда угодно?

(Транспортир, ведь в нем скрытан транспорт.)



$$\int_{\Omega} \sqrt{H(x,y)} dx dy$$

**Что отличает один вагон от другого
с точки зрения математика?**

(Номер.)



$$\int_{\Omega} \sqrt{H(x,y)} dx dy$$

**Какой математический знак напоминает
движение губ верблюда,
когда он жует жвачку?**

(Знак бесконечности.)





**Как называется математическое выражение
типа $A:A$
в спортивных играх?**

(Ничья.)



**В каком слове можно найти
целый метр букв О?**

(В слове «метрО».)



Какая дуга вошла в историю 20 века?

(Курская дуга.)



**Какую математическую фигуру
украшают брильянтами?**

(Кольцо.)



Математика повсюду

Математика повсюду

Глазом только поведешь

И примеров сразу уйму

ты вокруг себя найдешь.

Каждый день, вставая бодро,

Начинаешь уж решать

Идти тихо или быстро,

Чтобы в класс не опоздать.

Вот строительство большое

Прежде, чем его начать,

Нужно все еще подробно

Начертить и рассчитать,

А иначе рамы будут с перекосом,

И потолок провалится.

А кому, друзья, скажите

Что может нравиться?

Ох, скажу я вам, ребята,

Все примеры не назвать.

Но должно быть всем понятно,



ИТОГ

