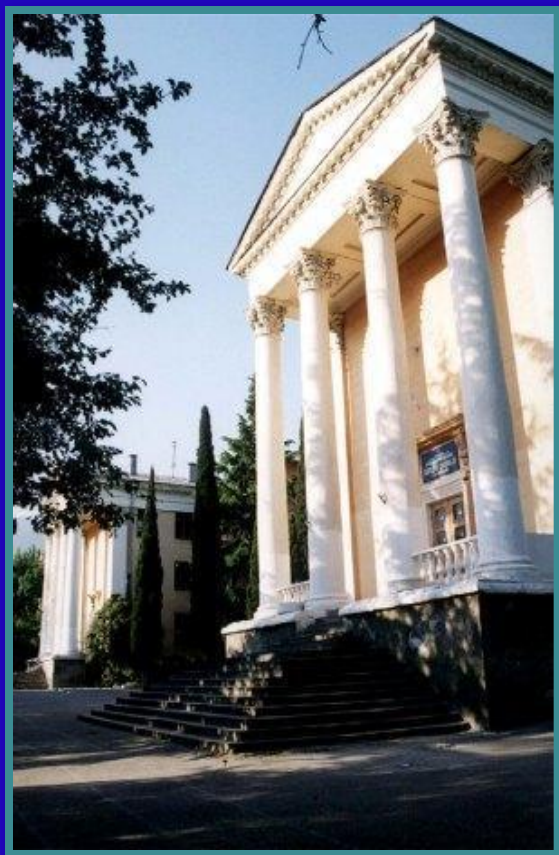


# ЯУВК «Школа-лицей №9»



## Игры разума Физико- математическая игра для учащихся 8-х классов

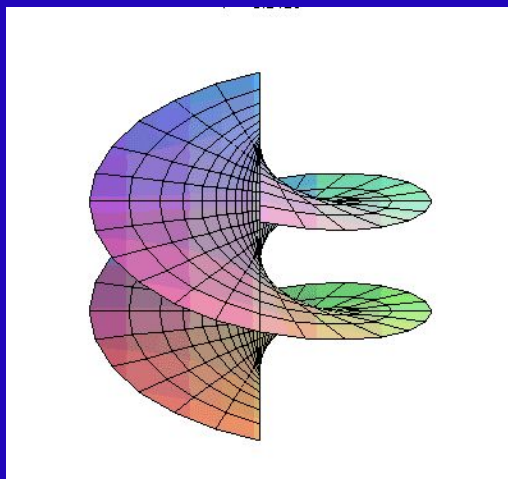
Ялта  
2013

A large, stylized sunburst graphic with many triangular rays radiating from a central circle. The rays are light blue and the central circle is dark blue with a red border. The text is centered within the circle.

# Игры разума

# I тур

## ФИЗИКО- МАТЕМАТИЧЕСКИЙ БОЙ



**Математика  
- это просто**

**6**

**8**

**10**

**12**

**Работаем  
быстро**

**6**

**8**

**10**

**12**

**Физика- это  
просто**

**6**

**8**

**10**

**12**

**Смешная  
физика**

**6**

**8**

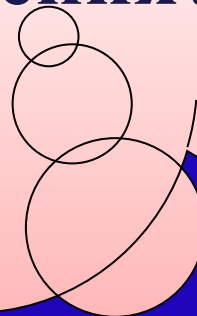
**10**

**12**



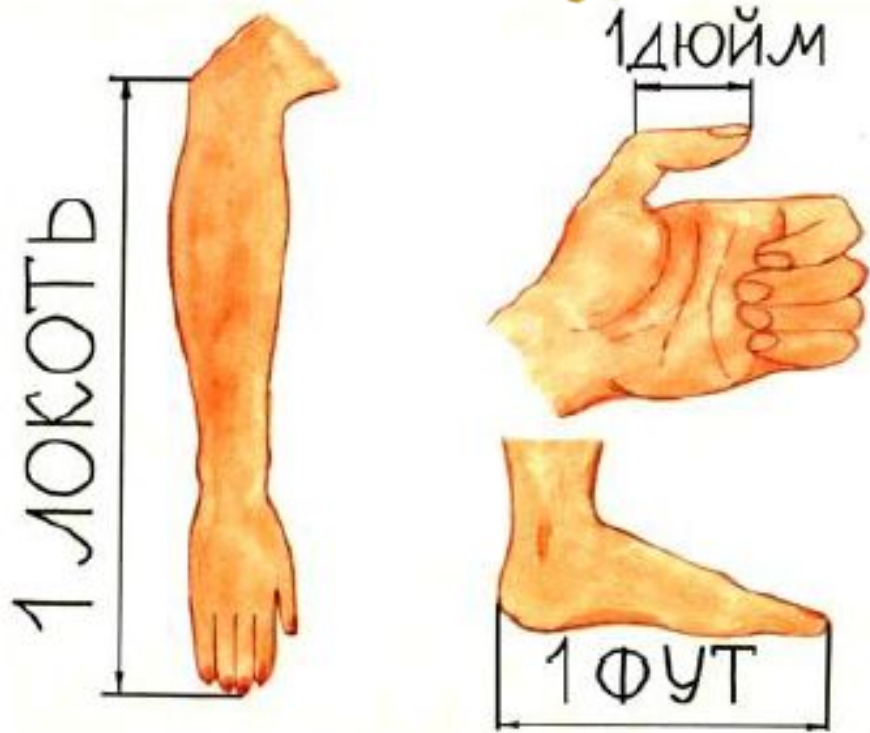


**В школе 400 учеников.  
Почему можно  
утверждать, что по  
крайней мере у двоих  
учащихся совпадает  
День рождения?**





**Локоть, дюйм, фут.  
Расположите единицы  
длины в порядке  
убывания.**





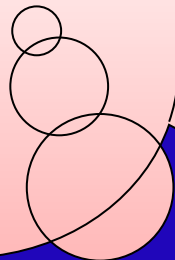
**Три в квадрате равно  
девяти,  
четыре в квадрате  
равно шестнадцати.  
Чему равен угол в  
квадрате?**





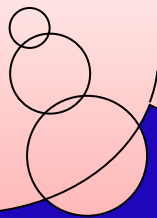


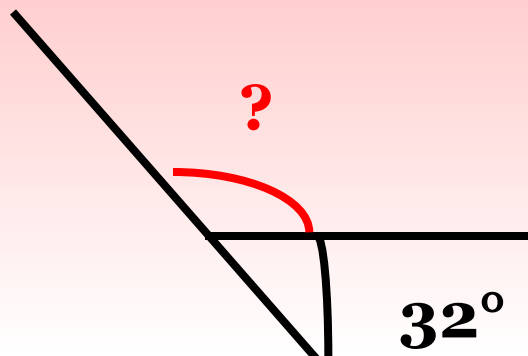
**Расставьте  
математические  
действия  
4 4 4 4 = 1**





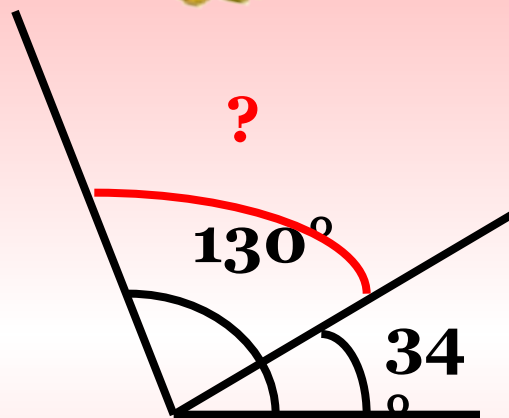
$$4:4+4-4 = 1$$





**Вычислите градусную  
меру неизвестного угла**





**Вычислите градусную  
меру неизвестного угла**

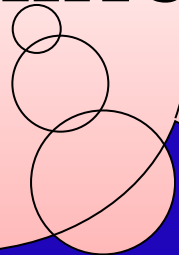




$$1^{-1} \quad (1/2)^{-2}$$

$$(1/3)^{-2} \quad (1/4)^{-2}$$

**Вычислите**





$$(\dots - b^2) = (a - \dots)(a + \dots)$$

$$(a + \dots)^2 = \dots + 2 \dots b + b^2$$

$$(\dots - b)^2 = a^2 - 2a \dots + \dots$$

$$(5 + \dots)^2 = \dots + \dots + 81$$

$$612 = 360 + \dots + 1$$

$$47^2 - 37^2 = (47 - \dots)(\dots - 37)$$





*Идёт один человек в другой город и проходит в день по 40 вёрст, а другой человек идёт навстречу ему из другого города и в день проходит по 30 вёрст.*

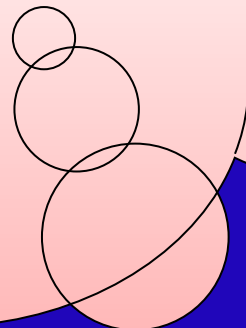
*Расстояние между городами 700 вёрст.*

*Через сколько дней путники встретятся?*





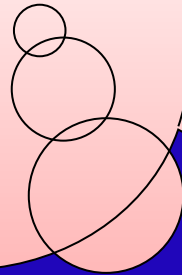
**Ребята решили равновесить рычаг. С левой стороны рычага у них груз массой 2.5 кг на расстоянии 7 см от оси вращения, а справа груз массой 3.5 кг. На каком расстоянии от оси вращения ребята должны повесить свой груз?**







**Зачем для проезда  
по болотистым  
местам делают  
настил из  
хвороста?**





**Если взять два разных тела,  
В жидкость опустить одну,  
Видно, что одно всплывает,  
А другое – вмиг ко дну.  
Жидкость та ж, сомнений нет.  
Догадайтесь, в чем секрет.**



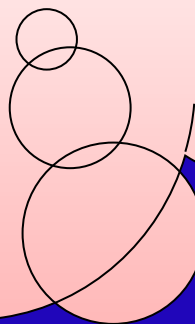


**Что мешает восьмикласснику  
Васе, пойманному директором  
школы на месте курения,  
распасться на отдельные  
молекулы и врассыпную  
исчезнуть из вида?**



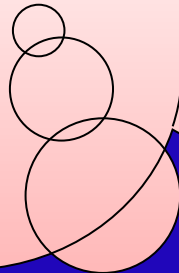


**Что узнает полководец,  
если путь, пройденный им  
от солдата до маршала,  
разделит на время своей  
безупречной службы?**





**Что мешает  
четырёхлетней  
Маше круглый год  
кататься с горки  
на санках?**



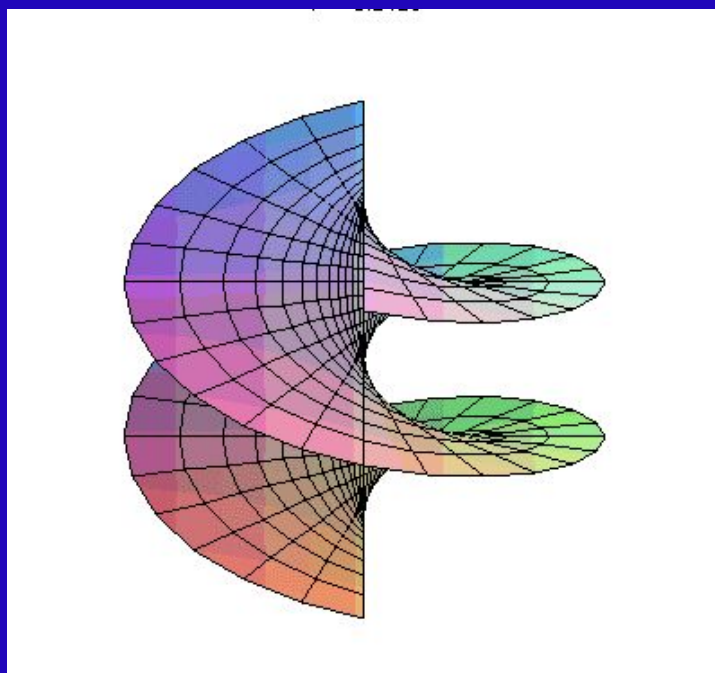


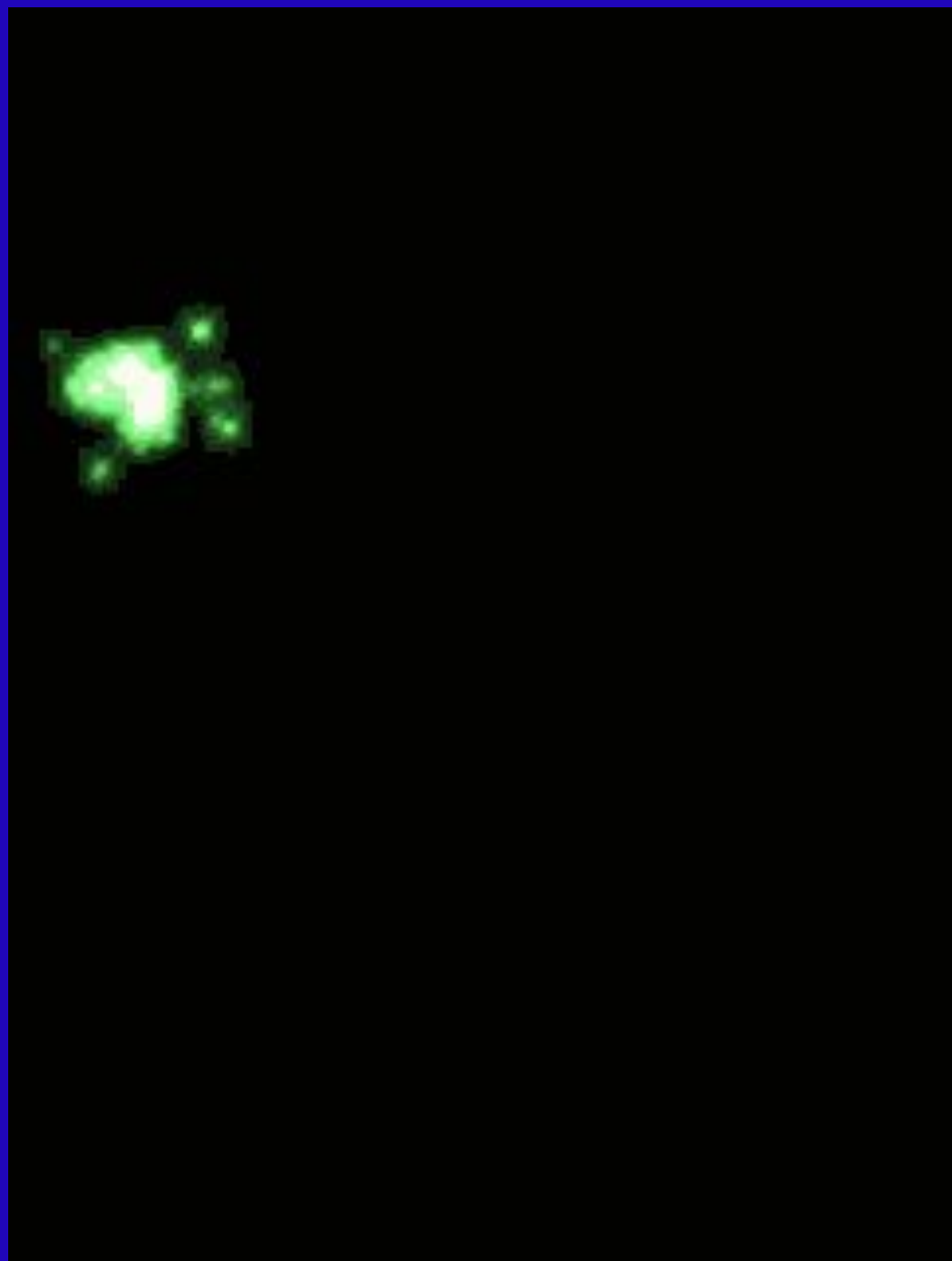
**Что сулит более  
острые  
ощущения:  
катание по  
тонкому льду на  
коньках или на  
лыжах?**



# II тур

## ПОКАЗУХА

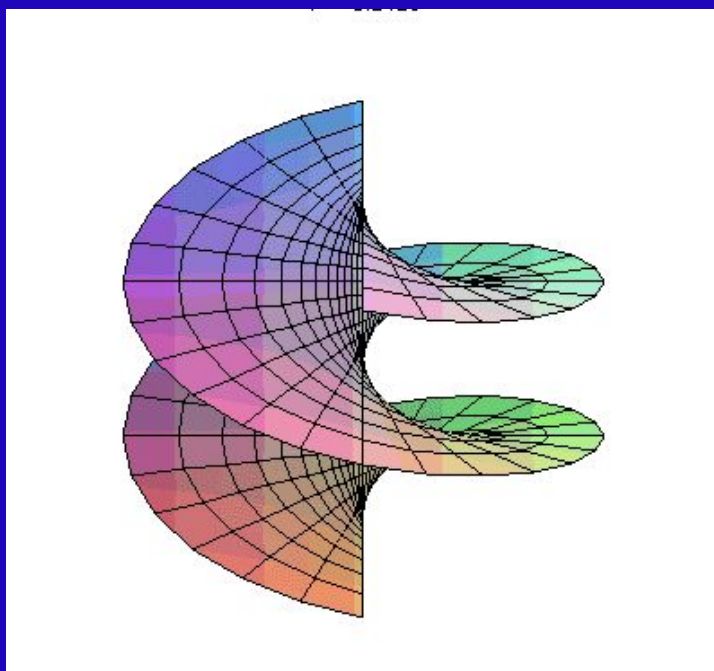






# III тур

## ЛОГИЧЕСКИЙ



Какое число  
следующее?



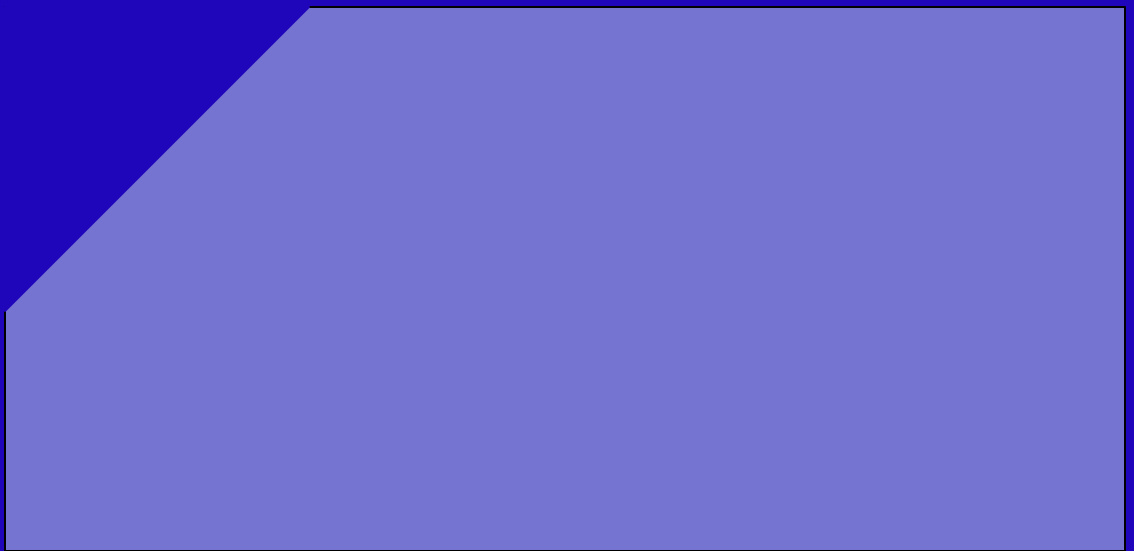
2; 3; 6; 11; 18; ...

27

# Задачка о столе....



У стола 4 угла.  
Один угол отрезали.  
Сколько углов осталось?



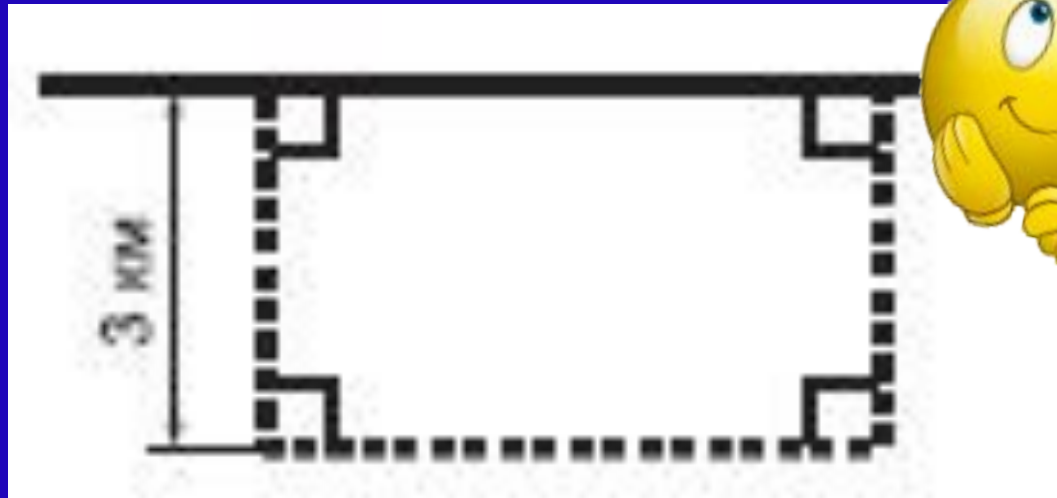
# На лбу написано



Каждому из трёх логиков написали на лбу натуральное число, причём одно из этих чисел являлось суммой двух других, о чём им сообщили. Логик не видит, что написано у него на лбу, но видит, что написано у других. Первый логик сказал, что не может догадаться, какое число написано у него на лбу. После этого то же самое сказал второй логик. Тогда третий сказал: «Я знаю, что у меня на лбу написано число 50». Какие числа написаны у двух остальных?

**20 и 30**

# Объезд на дороге



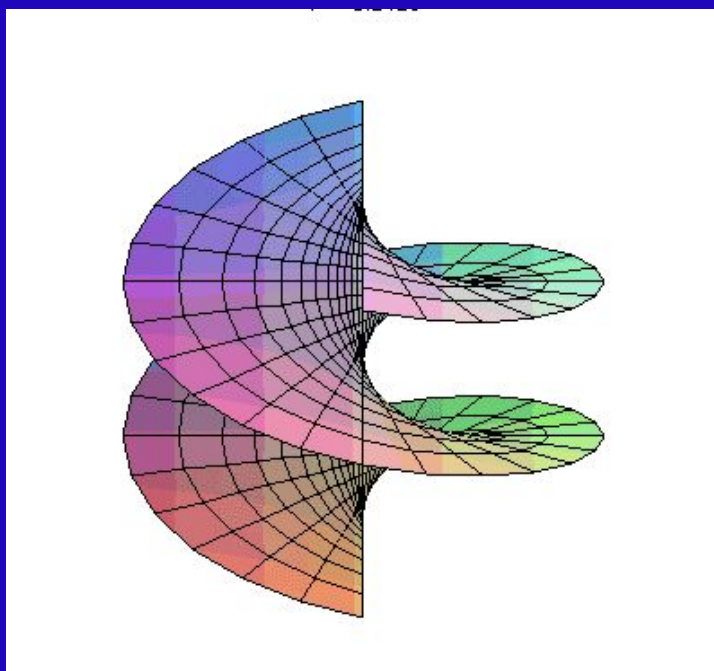
Водителям придется объезжать этот участок по запасному пути, отмеченному на плане пунктиром.

На сколько километров увеличивает путь этот объезд?

**6 км**

# IV тур

## УЧЕНЫЕ



# ПИФАГОР

1

2

3

4

# АРХИМЕД

1

2

3

4



# ПАСКАЛЬ

1

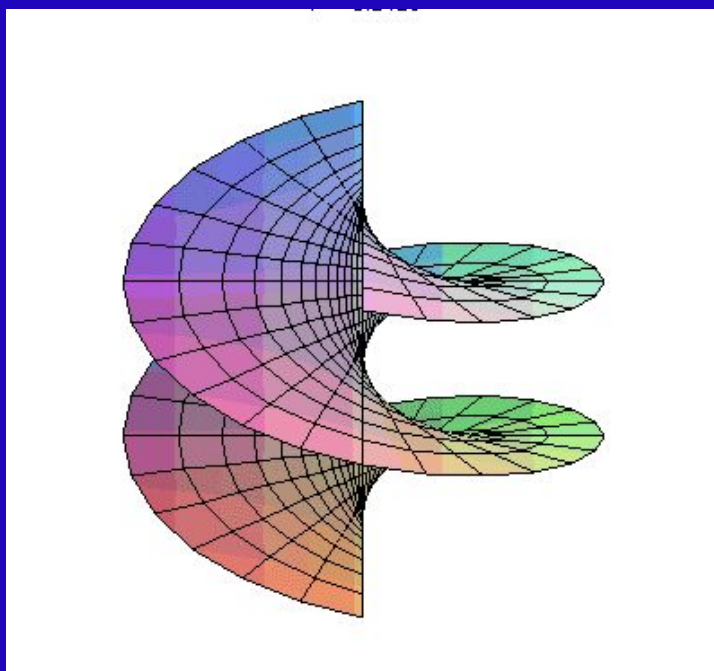
2

3

4

# V тур

## Практический



# VI тур

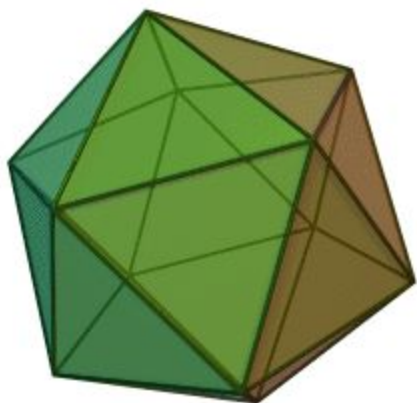
## Математические сказки



# Игра со зрителями

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>1</b> <b>0</b>	<b>11</b>	<b>1</b> <b>2</b>
----------	----------	----------	----------	----------------------	-----------	----------------------



«Положительные  
и  
отрицательные  
числа»





Игра  
ОКОНЧЕ  
НА