

**СВОЯ ИГРА**

|                    |            |            |            |            |            |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| История            | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Тригонометрия      | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| величины           | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| вычисления         | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| Задачи на смекалку | <u>100</u> | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |

КОНЕЦ

ИГРЫ

# История 100

Евклид утверждал:»Поверхность есть то, что имеет только длину и ширину». Какие еще начальные понятия определил Евклид?

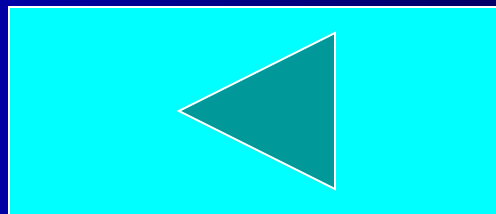
луч

ПЛОСКОСТЬ

Линия и точка

# Правильный ответ.

Линия и точка. Линия – длина без ширины;  
концы же линии – точки; точка есть то,  
что не имеет частей



# История 200

Кто из художников подтвердил определение точки, данное Евклидом? С какой точкой он сравнивал?

Леонардо да  
Винчи

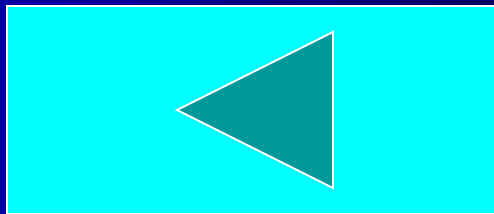
Моне

Рафаэль

# Правильный ответ.

Леонардо да Винчи.

Наименьшая физическая точка больше всех математических точек, и следует это из того, что физическая точка есть величина непрерывная, а все непрерывное делимо до бесконечности, а точка математическая неделима, потому что не есть величина



# История 300

Кого Платон не пускал в Академию и как звучал его отказ?

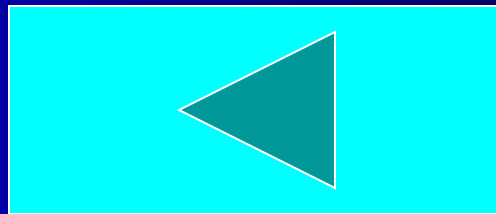
Архимед

Аристотеля

Не  
знающих

# Правильный ответ.

Не знающий геометрии да не войдет в  
Академию.



# История 400

Числа 2 и 3 знакомы вам с детства, с детства они знакомы и всему человечеству, о них даже знали раньше, чем началась наша эра.

Но только единственный раз они упоминались в эпитафии в отношении 2:3. На могиле какого великого мыслителя была эта эпитафия и почему?

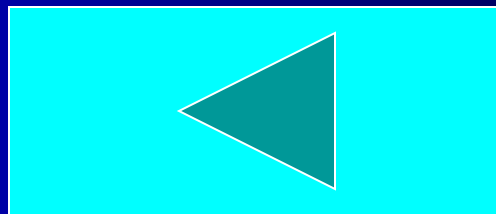
Евклид

Архимед

Платон

# Правильный ответ.

На могиле Архимеда. На надгробном памятнике был изображен шар и описанный около него цилиндр; Архимед доказал, что объемы этих тел относятся как 2:3, он очень ценил это открытие.



# История 500

Какая формула и по сей день носит имя  
плагиатора? Почему этот плагиат так и  
остался ненаказанным?

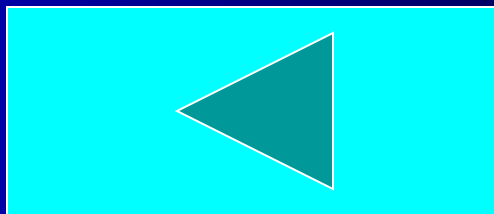
Герадот

Эратосфен

Герон

# Правильный ответ.

Формула Герона для вычисления площади  
треугольника через его стороны



# Тригонометрия 100

Что обозначает синус в переводе с латинского?

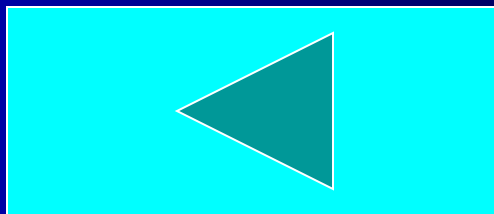
дуга

волна

Изгиб,  
кривизна

# Правильный ответ.

Изгиб, кривизна



# Тригонометрия 200

Что обозначает косинус в переводе с латинского?

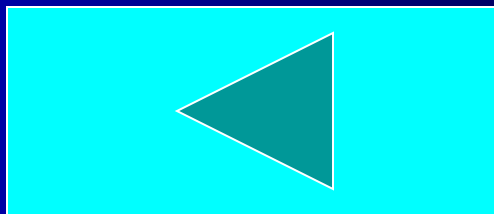
волна

Дополнительный  
синус

тетива

# Правильный ответ.

Дополнительный синус или синус  
дополнительной дуги



# Тригонометрия 300

Что обозначает тангенс в переводе с латинского?

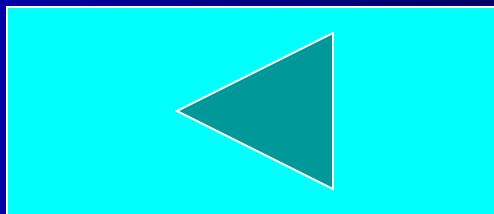
изгиб

Отношение  
катетов

касающийся  
я

# Правильный ответ.

касающийся



# Тригонометрия 400

Кто ввел понятия  $\arcsin$  и  $\operatorname{arctg}$ ?

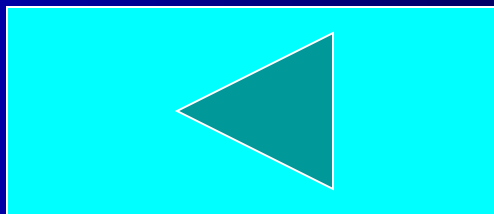
Лейбниц

Лагранж

Ньютон

# Правильный ответ.

Лагранж и Шерфер



# тригонометрия 500

Кто и когда составил таблицы для нахождения значений тангенса и котангенса?

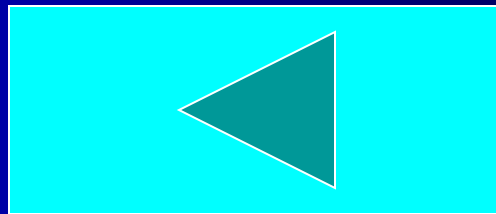
Эратосфен

Декарт

Абу – л -  
Вафа

# Правильный ответ.

В X веке арабским математиком Абу-л-  
Вафой



# величины 100

Кто ввел понятие корня  $n$ -й степени?

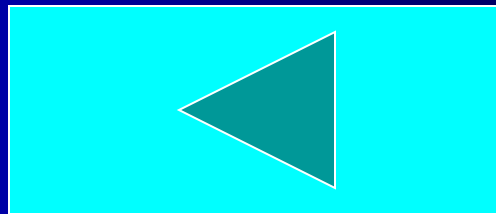
Ньютон

Лагранж

Виетт

# Правильный ответ.

Ньютон ввел понятие корня  $n$ -й степени, а  
Декарт знак радикала



# величины 200

Что обозначает знак  $\log$  и кто его ввел?

отношение

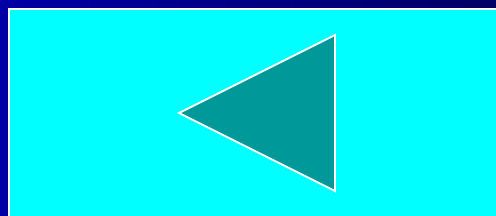
сумма

произведени  
е

# Правильный ответ.

Отношение чисел.

Ввел в 1954 году Дж. Непер



# Величины 300

Кто ввел символ интеграла и как он переводится с латинского?

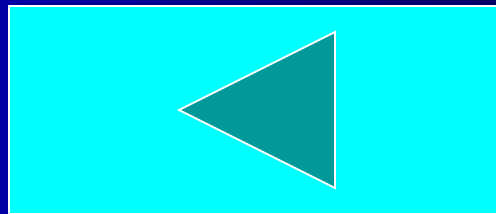
Ньютон

Лагранж

Лейбниц

# Правильный ответ.

В 1675 году ввел понятие Лейбниц.  
Переводится как сумма.



# Величины 400

Кто ввел термин «предел»?

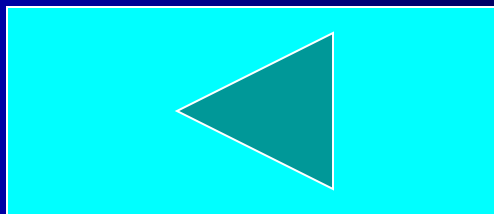
Виетт

Лейбниц

Ньютон

# Правильный ответ.

НЬЮТОН



# Величины 500

Кто ввел понятие дифференциала и его обозначение?

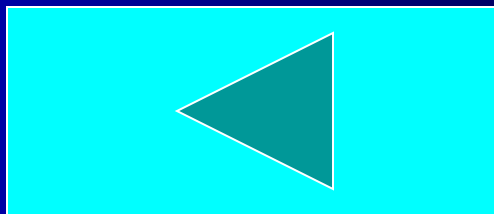
Гаусс

Ферма

Лейбниц

# Правильный ответ.

Лейбниц



# Вычисления 100

Как изменится сумма нескольких десятичных дробей, если в каждом слагаемом перенести запятую на 2 знака влево?

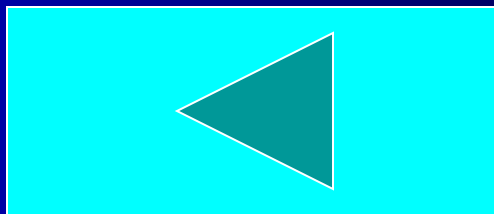
Не  
изменится

Увеличится  
в 100 раз

Увеличится  
в 10 раз

# Правильный ответ.

Увеличится в 100 раз



# ВЫЧИСЛЕНИЯ 200

Как изменится частное, если делимое увеличить в 3 раза,  
а делитель уменьшить в 3 раза?

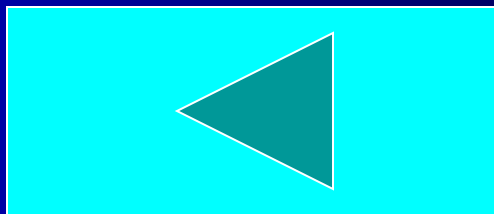
Не  
изменится

Увеличится  
в 3 раза

Увеличится  
В 9 раз

# Правильный ответ.

Увеличится в 9 раз



# ВЫЧИСЛЕНИЯ 300

Две трети от двух третьих числа равны  $\frac{2}{3}$ . Какие это числа?

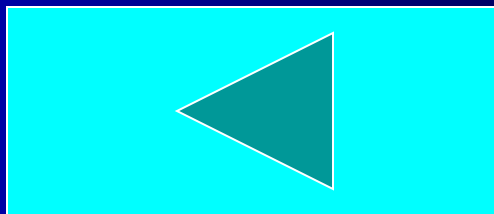
$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$1$$

Правильный ответ.

$$3/2$$



# вычисления 400

Как изменится площадь сферы, если его радиус  
увеличить в 3 раза?

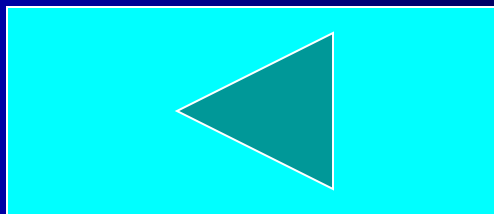
Увеличится  
в 3 раза

Увеличится  
в 9 раз

Увеличится  
в 27 раз

# Правильный ответ.

Увеличиться в 9 раз



# ВЫЧИСЛЕНИЯ 500

Три землекопа за 2 часа выкопали 3 ямы. Сколько ям выкопают 6 землекопов за 4 часа?

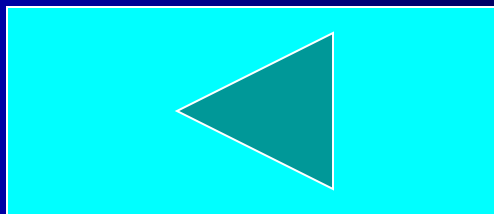
24 ямы

6 ям

12 ям

# Правильный ответ.

12 ям



# Задачи на смекалку 100

Какая зависимость связывает скорость и ускорение?

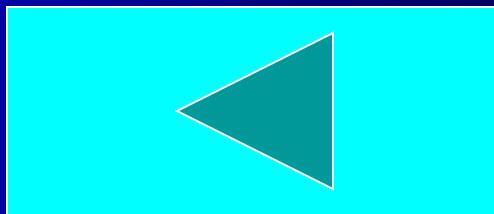
прямая

обратная

Ни та,  
ни другая

# Правильный ответ.

прямая



# Задачи на смекалку 200

Какое число продолжает ряд чисел 18, 10, 6, 4...

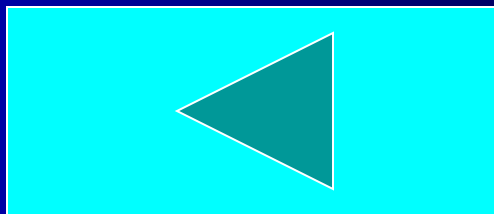
2

0

3

# Правильный ответ.

2



# задачи на смекалку 300

Сколько углов образует 3 прямые,  
пересекающиеся в одной точке?

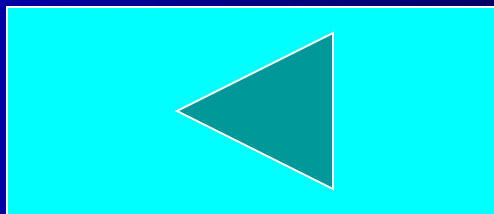
6

12

15

# Правильный ответ.

12



# Задачи на смекалку 400

Сколько решений имеет уравнение  $\cos x = -1/3$  на  $[-\pi; 2\pi]$

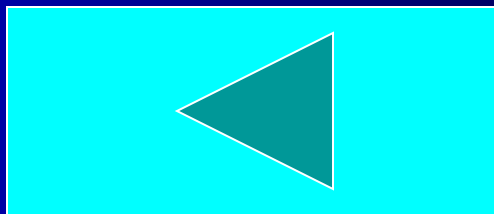
2

3

4

# Правильный ответ.

3



# Задачи на смекалку 500

Сколько точек пересечения имеет парабола  $y = \frac{1}{3}x^2 + 2x + 4$  с осью ОУ?

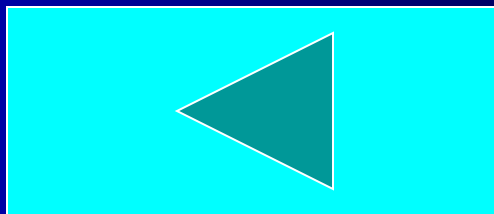
1

2

нет

# Правильный ответ.

1



**Спасибо за игру!**

До свидания!