

КОД ЦЕРЕТЕЛИ

Выполнили ученики
МОУ лицея № 82
7 класса «Б»
Тюрин Федор
Степанов Егор

Собяни

Н

Часть первая. Начало.

Стук в дверь. В кабинет Собянина зашла дама с французским акцентом.

- Кто вы?

- Представь данный одночлен A в виде B в степени n и я скажу тебе кто я.

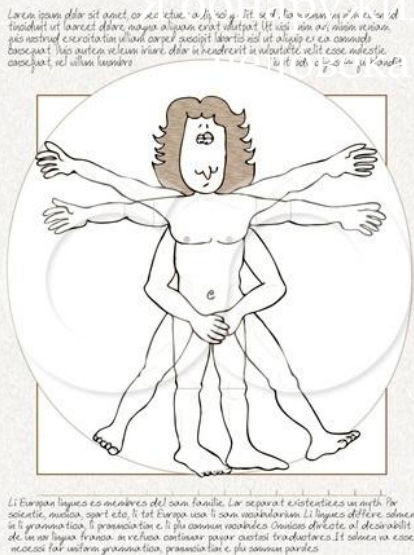
$$A = 32a^5, n = 5$$

- Я - офицер французской полиции по шифрованию.

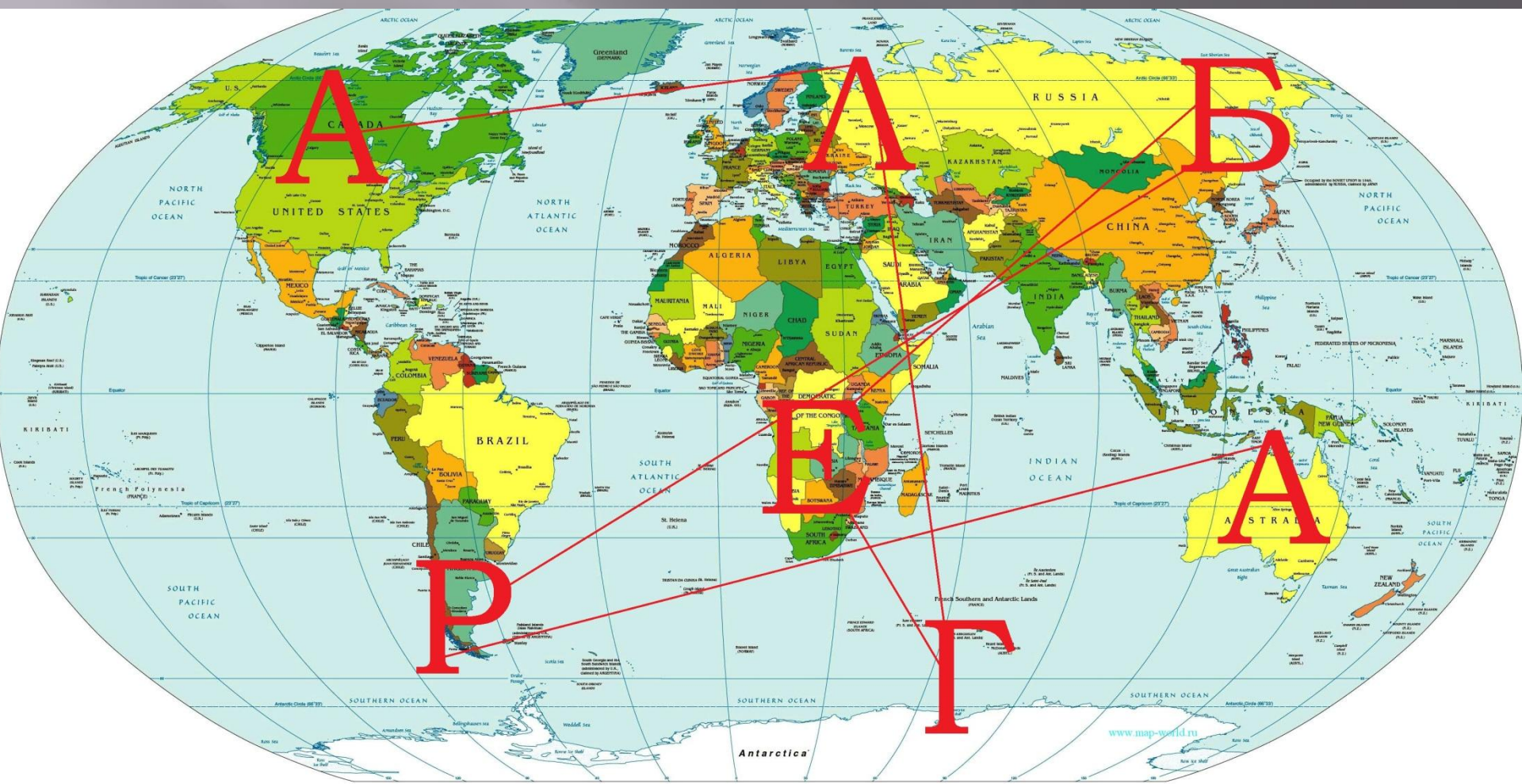
Я брала код Церетели и обнаружила схему Церетелианского

Такие рисунки были обнаружены по всему миру. Реши уравнение чтобы увидеть кар

$$(x-6)^2 - x(x+8) = 2$$



Молодцы! Вот ваша карта:



Часть вторая. Код.

- Хотите узнать зашифрованный в карте код?
Тогда вам придется сократить дробь:

$$\frac{40c^2-10d^2}{20c^2+20cd+5d^2}$$

- АЛГЕБРА, что в переводе на корейский язык означает: «НИНЯБОС».

- И что это ничего не значит!

- Но теперь посмотрите как это выглядит наоборот: «СОБЯНИН».

- О, господи!!!

Часть третья. Кубик Церетели.

- Это «кубик» Церетели. В нем находится секретное послание. Открой его и прочитай.
- Но он круглый! Как же его открыть?
- Ты избранный, сам думай! Но есть подсказка: чтобы его открыть надо решить уравнения:



$$x^2 - 6xy + 8y^2 = 0$$

$$2x^2 + 5xy + 2y^2 = 0$$

И тут возник молоток, Собянин взял его и разбил «кубик». Он вытащил записку, но чтобы её прочитать нужно решить один пример:

$$53^2 + 22^2 - 47^2 - 16^2$$

$$\overline{65^2 - 2 \cdot 65 \cdot 59 + 59^2}$$

Часть четвертая. Послание.

«Там по среди бетонных плит,
Царь-елка на реке стоит,
Внутри в Колумбе здоровенном,
Найдете вы Грааль священный!»

Чтобы понять, что это значит, надо решить
уравнение:

$$x^2 + 4x - xy - 2y + 4 = 0$$

Да это же памятник Петру I !



Часть пятая.

Церетелианский человек.

Они зашли в помещение под памятником и увидели там Церетелианского человека.

- Кто это? – спросила француженка.
- Я тебе скажу, если ты сократишь дробь

$$\frac{3(a^2-b^2)}{6(a+b)(a-b)}$$

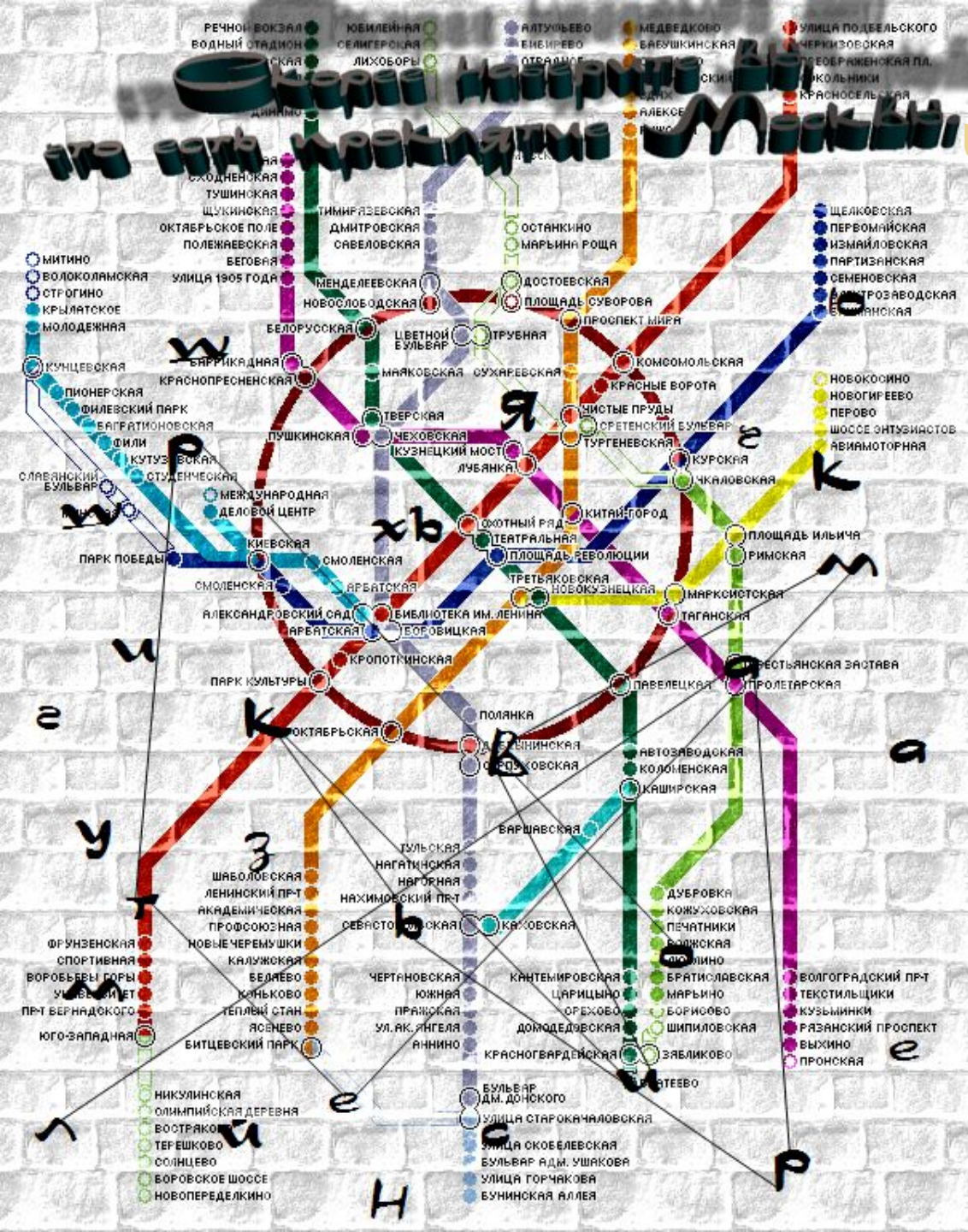
- Это Юрий Михайлович Лужков.



Часть пятая. Продолжение.

- Что Вы тут делаете, Юрий Михайлович?
- спасаюсь от смога...
- А вы случайно не видели священный Грааль?
- Священный Грааль – это миф! Что увидеть Ваш «священный Грааль» вам нужно указать наименьшее целое число, принадлежащее промежутку:

$[5; 7), (0; +\infty), (9,3; 12), (-\infty; 5,1]$



Часть шестая. Метро 2011.

- Эту головоломку
не возможно разгадать!
Я все попробовал,
ничего не подходит!
- Это же очевидно!
Это...

Что бы понять, что это
надо решить
небольшой примерчик:

$$\frac{(1,24 - 1\frac{1}{25}) \cdot 2,5 - \frac{1}{6} : \frac{1}{3}}{1,4 : 0,1 - 2}$$

Часть седьмая. Священный Грааль.

На Собянина упал свиток с посланием, но чтобы прочесть его нужно вычислить:

$$0,32 \cdot 235,7 + 264,3 \cdot 0,32$$

Указ президента:

**Вы, Собянин Сергей Семенович,
назначаетесь на пост мэра
Москвы!**

Поздравляем!



Я мэр!!!