

**8 класс**  
**Дробные рациональные  
уравнения**



Задания для  
интерактивной доски  
МБОУ «СОШ» №31  
г. Курск  
Шапкова В.Г.

Решите уравнения. Используя найденные ответы и данные таблицы, заполните пропуски в предложении, записывая слова в нужных падежах.

**■**  $\frac{x-3}{x+2} = \frac{3x-7}{x+5}$

**▲**  $3x + \frac{4}{x} = 7$

$\frac{1}{2}$	1	Юлий Цезарь
-1	$\frac{1}{2}$	Александр Невский
$-\frac{1}{2}$	1	Дмитрий Донской
-1	$-\frac{1}{2}$	М.И. Кутузов

← ←

$-1\frac{1}{3}$	1	Наполеон Бонапарт
-1	$1\frac{1}{3}$	Немецкие рыцари
1	$1\frac{1}{3}$	Понтийский царь Фарнак
$-1\frac{1}{3}$	-1	Мамаева орда

← ←

$$3x + 1 = \frac{20}{x + 4}$$

		
$-\frac{1}{3}$	1	vidi (види)
$-\frac{1}{3}$		veni (вени)
$-\frac{1}{3}$	4	vidi (види)

  $\frac{4}{x} + \frac{10}{x+1} = 3$

Оставшееся слово из последней таблицы запишите в прямоугольник, обозначенный  .

Широко известная фраза  : \_\_\_\_\_ :

«Пришел, увидел, победил!», произнесенная им после победы над

 \_\_\_\_\_ , часто цитируется

на латинском языке: «  \_\_\_\_\_ ,  \_\_\_\_\_ .

 \_\_\_\_\_ !»

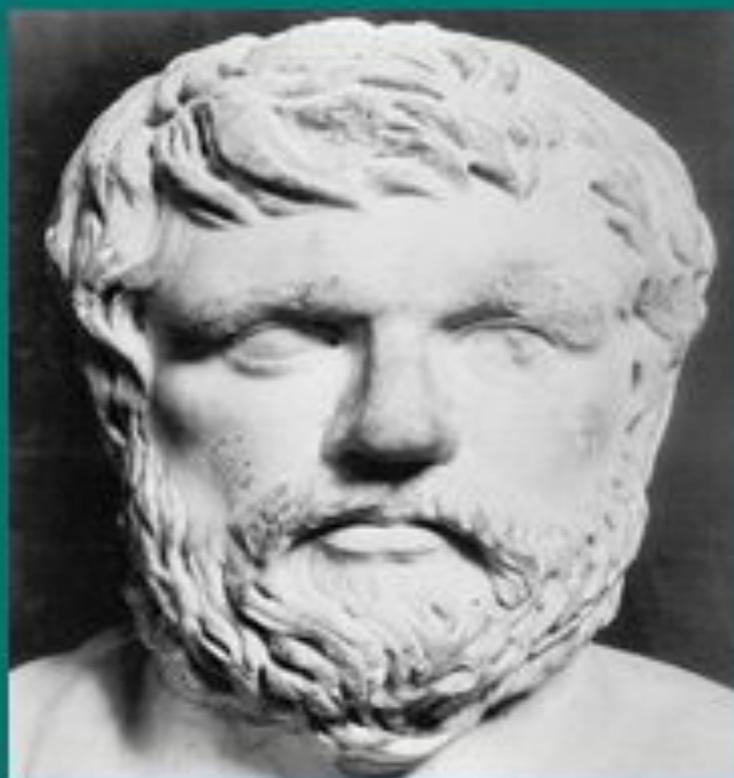


Ответ:

Юлий Цезарь; понтийский царь Фернак; «Veni, vidi, vici!»



Юлий Цезарь



Фернак

Решите уравнения. По совпадающим множествам решений соотнесите названия столиц некоторых стран с их дословными переводами.

Рейкьявик

$$\frac{x^2}{x-4} = \frac{16}{x-4}$$

Манила

$$\frac{4x^2 - x + 1}{x-4} = 0$$

Найроби

$$\frac{x}{x^2 - 9} = \frac{6 - x^2}{9 - x^2}$$

Джакарта

$$\frac{x^2 + 6x + 8}{x - 2} = 0$$

«Место, где в изобилии  
растут деревья индиго»

$$\frac{x + 4}{x^2 + 6x + 8} = 0$$

«Дымящаяся бухта»

$$\frac{x^2 + 6x + 8}{x + 2} = 0$$

«Могущественное  
процветание»:

$$\frac{x^2 + 6x + 8}{3x^2 - 2x + 1} = 0$$

Название оставшегося города — \_\_\_\_\_ — столицы \_\_\_\_\_, переводится как «прохладная вода».

Ответ: Рейкьявик — столица \_\_\_\_\_ в переводе на русский язык означает «\_\_\_\_\_»; \_\_\_\_\_ — столица \_\_\_\_\_, означает «место, где в изобилии растут деревья индиго»; столица Индонезии — \_\_\_\_\_, означает в переводе «<<\_\_\_\_\_>>».



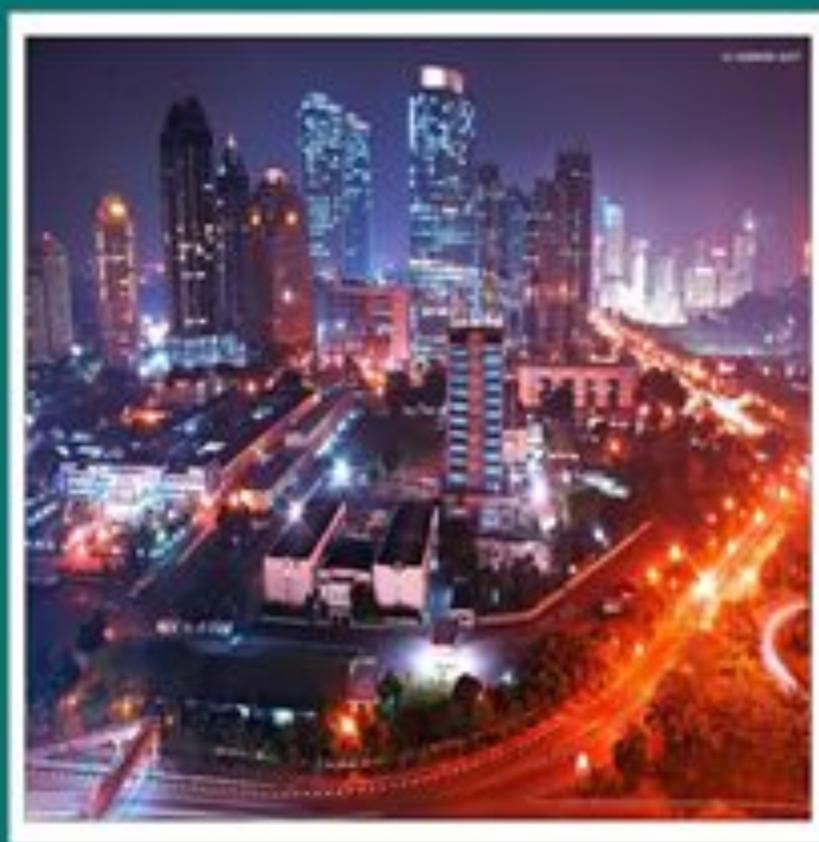
Найроби – столица  
Кении – «прохладная вода»



Рейкьявик – столица  
Исландии - «дымя-  
щаяся бухта»



Манила - столица  
Филиппин - «место, где  
в изобилии растут деревья  
индиго»



Джакарта – столица  
Индонезии – «могут  
ощущать процветание»

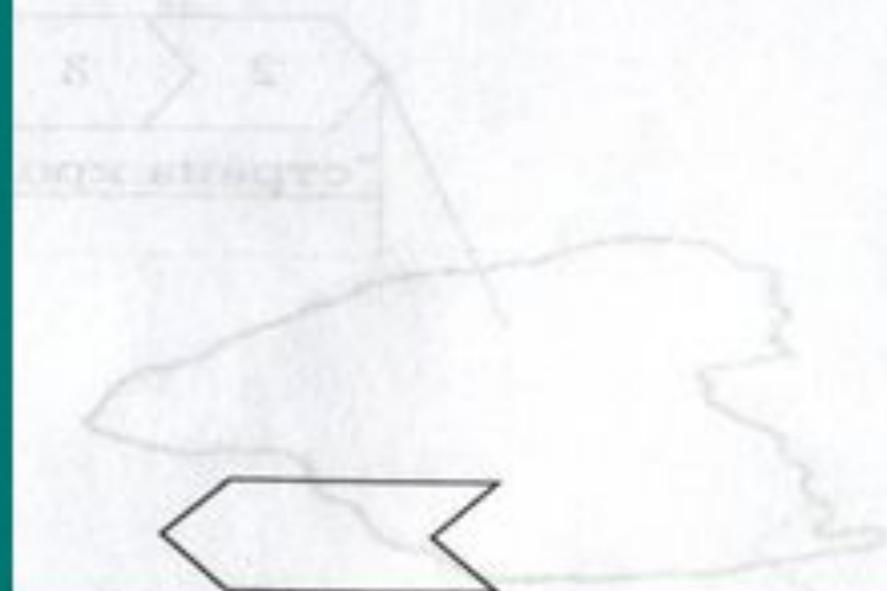
а) Решите уравнения. Используя ответы, найдите контурные рисунки стран и узнайте дословные переводы их названий.

Панама

$$\frac{x^2}{x-3} = \frac{5x-6}{x-3}$$

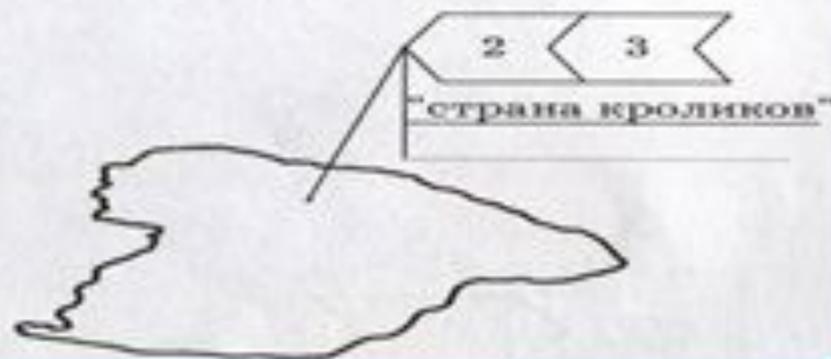
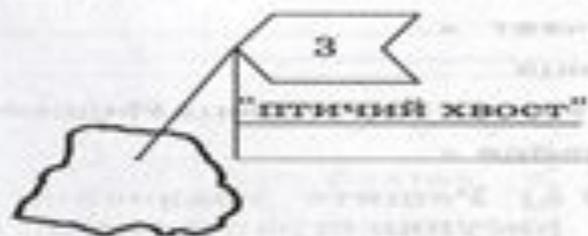
Испания

$$\frac{6}{x} + x = 5$$



Уругвай

$$\frac{2x}{x-2} - \frac{3}{x-1} = \frac{x^2}{(x-2)(x-1)}$$



Оставшийся рисунок является изображением границы Мали.

Ответ: название страны Уругвай, расположенной в \_\_\_\_\_

Америке, в переводе означает «\_\_\_\_\_».

Название европейского государства - \_\_\_\_\_ - переводится

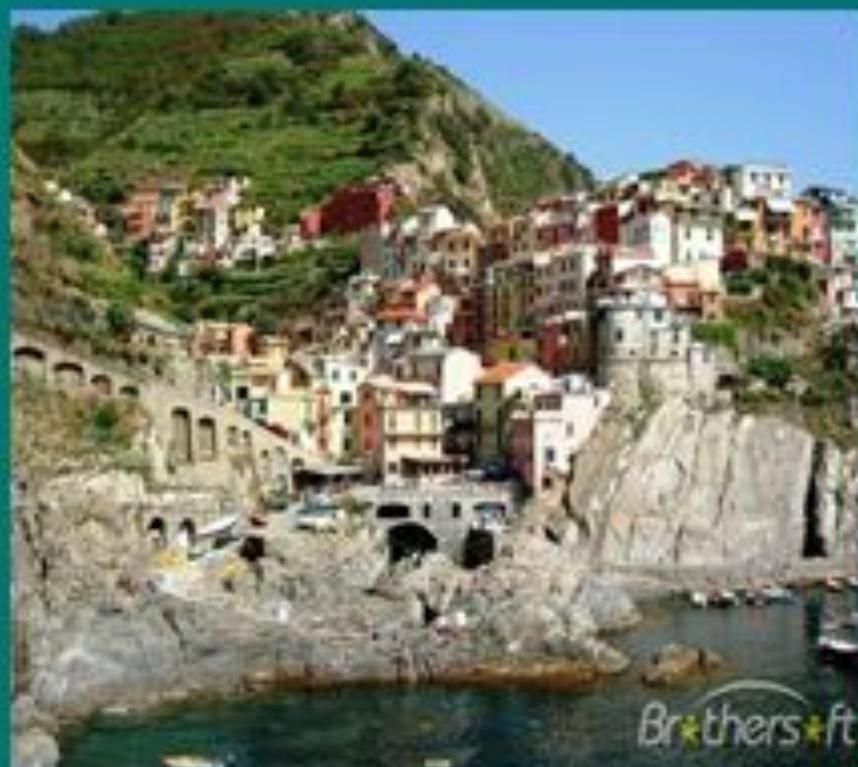
как «\_\_\_\_\_».

«Бабочка» - это перевод названия государства \_\_\_\_\_,

расположенного в \_\_\_\_\_ Америке.



Панама - «бабочка»



Испания – «страна кроликов»



Мали – «страна бегемотов»



Уругвай – «птичий хвост»