

Урок алгебры в 8 АБ (базовое изучение)

Тема урока: «Решение дробно-рациональных уравнений»

Цели:

Образовательные:

- отработка навыков решения дробно-рациональных уравнений;
- развитие вычислительных навыков учащихся;
- повторение способов решения линейных, квадратных уравнений;

Развивающие:

- развитие интеллектуальных умений и мыслительных операций - анализ, синтез, сравнение и обобщение;
- развитие инициативы, умения принимать решения, не останавливаться на достигнутом;
- развитие критического мышления;
- развитие навыков исследовательской работы.

Воспитательные:

- воспитание самостоятельности при решении учебных задач;
- воспитание воли и упорства для достижения конечных результатов.

Классная работа

Выполнить письменно задания в тетради, ответить на вопросы

№ 1 Географические названия столиц зарубежных стран употребляются без перевода на русский язык. Например, столицу Ирландии – Dublin, мы называем Дублин, даже не задумываясь, что при дословном переводе это название означает – «темная заводь».

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 — _____ — сто-
лицы _____, переводится как «прохладная вода».

Ответ: Рейкьявик — столица _____ в переводе на русский язык
означает «_____»; _____ —
столица _____, означает «место, где в изобилии растут де-
ревья индиго»; столица Индонезии — _____, означает в
переводе «_____».

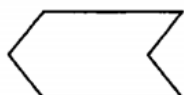
№ 2 а) Решите уравнения. Используя ответы, найдите контурные
рисунки стран и узнайте дословные переводы их названий:

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 «_____».

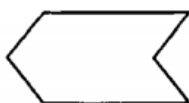
«Бабочка» – это перевод названия государства _____, расположенного в _____ Америке.

№ 3 Столицей «страны бегемотов», т.е. государства _____, является город _____. Столицей другого африканского государства – Уганды – является _____.

Узнайте дословный перевод названий этих городов. Для этого решите уравнения и соотнесите множества их решений с ответами в таблице.

Столица «страны бегемотов» – _____

$$\frac{x}{10-3x} = \frac{1}{x}$$



Столица Уганды – _____

$$\frac{x-3}{x+5} - \frac{10}{5x+x^2} = 0$$



Ответы	2	5	-2	5	-5	2
Дословный перевод	«Вижу гору»		«Антилопа»		«Селение на спине крокодила»	
Название города						

Оставшийся перевод соответствует названию столицы Уругвая – городу _____.

Заполните таблицу названиями столиц.

Задания для домашней работы: № 608(а,в), 609(в), 611(а), 695(д,з)