

# Реализация дифференцированного обучения на уроках математики в основной школе в условиях реализации обновленных ФГОС



*Ревако Людмила Владимировна,  
учитель математики*

*МБОУ Ельнинской СШ № 2 им. К.И. Ракутина,  
член бюро ОМО учителей математики*

**Проверка домашней работы второй урок  
по теме «Формулы сокращенного умножения»**

Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
<p>№800 (а-д)</p> $(m+n)^2,$ $(c-d)^2$	<p>№804 (а-в)</p> $(7-8b)^2$ $(0,6+2x)^2$	<p>№805 (а,б)</p> $(-x+5)^2$ $(-z-2)^2$

**Проверка домашней работы третий урок  
по теме «Формулы сокращенного умножения»**

<p>№800 (е,ж)</p> <p>№804 (д,е)</p> $(0,1m+5n)^2,$ $(12a-0,3d)^2$	<p>№805 (в,з)</p> $(-n+4)^2$ $(-m-10)^2$	<p>№811</p> $(x^2-5)^2$ $(7-y^3)^2$ $(2a+b^4)^2$
---	--	--



## Этап актуализации знаний

### опрос по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»

Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1) $3 + \frac{4}{7}$	1) $6\frac{9}{17} + 3\frac{8}{17}$	1) $4\frac{3}{8} + 9\frac{5}{8} - 3$
2) $3 + 4\frac{4}{7}$	2) $4\frac{21}{22} + 5\frac{1}{22}$	2) $18\frac{19}{21} - 10\frac{7}{21} + 20\frac{20}{21}$
3) $4\frac{4}{11} - 2\frac{1}{11}$	3) $4\frac{16}{17} - 2\frac{16}{17}$	3) $9 - (5\frac{6}{11} + 3\frac{3}{11})$
4) $7\frac{13}{14} - 6$	4) $11 - 7\frac{2}{9}$	



## Этап введения нового материала

### Линейное уравнение

$ax = b$ , где  $x$  – переменная,  $a, b$  – любое число.

Если  $a \neq 0, b \neq 0$ , то  $x = \frac{b}{a}$ ;  
один корень

Если  $a = 0$  и  $b = 0$ ,  
то  $x$  – любое,  
бесконечно много корней

Если  $a = 0$  и  $b \neq 0$ ,  
то нет корней.

### *Создание алгоритма решения уравнений*

1. Если выражения, стоящие в левой или правой части уравнения, содержат скобки, то раскрываем их по правилам.
2. Переносим слагаемые с переменными в левую часть уравнения, а без переменных в правую, при этом меняя знак слагаемого.
3. Приводим подобные слагаемые в обеих частях уравнения, приводя его к виду  $ax = b$ .
4. Решаем получившееся линейное уравнение, равносильное исходному, в зависимости от значений коэффициентов  $a$  и  $b$ .



# Этап первичной проверки понимания изученного материала

(игра с учениками «истинно» или «ложно» утверждение)

Утверждения
<i>Сегодня на улице идет снег</i>
<i>Дробь <math>\frac{5}{7}</math> является неправильной</i>
<i>Если числитель дроби меньше знаменателя, то она правильная</i>
<i>Сегодня в классе отсутствует ФИО</i>
<i>Дробь <math>\frac{10}{10}</math> равна 1</i>
<i>У дроби <math>\frac{5}{8}</math>, числитель равен 8, а знаменатель 5</i>
<i>Сегодня в классе ФИО отвечал у доски на «5»</i>
И т.д.





## Этап закрепления новых знаний



# Этап применения знаний

(пример «Основное свойство дроби»)

Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
<p>1. Сформулировать основное свойство дроби</p> <p>2. Дробь <math>\frac{5}{7}</math> приведите к знаменателю 28</p> <p>3. Опишите ход ваших действий</p>	<p>1. Сформулировать основное свойство дроби</p> <p>2. Приведите дроби</p> <p>а) <math>\frac{3}{5}</math> и <math>\frac{7}{25}</math>      б) <math>\frac{1}{7}</math> и <math>\frac{3}{11}</math></p> <p>в) <math>\frac{6}{14}</math> и <math>\frac{3}{21}</math> к общему знаменателю.</p> <p>3. В одном из примеров опишите ход ваших действий.</p>	<p>1. Сформулировать основное свойство дроби</p> <p>2. Приведите дроби</p> <p>а) <math>\frac{3}{5}</math> и <math>\frac{7}{25}</math>      б) <math>\frac{1}{7}</math> и <math>\frac{3}{11}</math></p> <p>в) <math>\frac{6}{14}</math> и <math>\frac{3}{21}</math> к общему знаменателю.</p> <p>3. Придумайте свой пример и опишите ход ваших действий.</p>



Спасибо за внимание

