

Организационная структура урока

Этапы проведения урока	Форма организации УД	Задания для учащихся, выполнению которых приведёт к достижению планируемых результатов															
		Учебник	Дидактические материалы														
1. Организационный этап																	
2. Актуализация знаний <i>Цель</i> – повторить понятие и свойства арифметического квадратного корня.	Ф Ф Ф	1. Кластер «Арифметический квадратный корень» 2. Вычисли. Расшифруй слово. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>$\sqrt{4 \cdot 81}$</td> <td>$\sqrt{0,16 \cdot 25}$</td> <td>$\sqrt{2,25 \cdot 36}$</td> <td>$\sqrt{\frac{49}{144}}$</td> <td>$\sqrt{\frac{4}{3} \cdot \frac{27}{16}}$</td> <td>$\sqrt{6^2 \cdot 2^6}$</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p> М – 48 К – 20 О – 2 Т – $\frac{7}{144}$ И – $\frac{7}{12}$ Р – 324 С – 18 Р – 90 Ф – 9 З – 1,5 У – 36 А – $\frac{9}{4}$ </p> <p>Ученики расшифровывают слово «СОФИЗМ». - Кто знает, что означает слово «СОФИЗМ»? Пример софизма на доске.</p> <p>Доказано, что 2 = 3.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Доказательство: $\sqrt{\left(2 - \frac{5}{2}\right)^2} = \sqrt{\left(3 - \frac{5}{2}\right)^2}$ $2 - \frac{5}{2} = 3 - \frac{5}{2}$ $2 = 3 - \frac{5}{2} + \frac{5}{2}$ $2 = 3 - 0$ $2 = 3$ </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Правильный вариант. $\sqrt{\left(2 - \frac{5}{2}\right)^2} = \sqrt{\left(3 - \frac{5}{2}\right)^2}$ $\left 2 - \frac{5}{2}\right = \left 3 - \frac{5}{2}\right$ $-0,5 = 0,5$ $0,5 = 0,5$ </td> </tr> </table> <p><i>Софизм (от греч. σοφισμα — мастерство, умение, хитрая выдумка, уловка) — формально кажущееся правильным, но ложное по существу умозаключение, основанное на преднамеренно неправильном подборе исходных положений.</i></p>		$\sqrt{4 \cdot 81}$	$\sqrt{0,16 \cdot 25}$	$\sqrt{2,25 \cdot 36}$	$\sqrt{\frac{49}{144}}$	$\sqrt{\frac{4}{3} \cdot \frac{27}{16}}$	$\sqrt{6^2 \cdot 2^6}$							Доказательство: $\sqrt{\left(2 - \frac{5}{2}\right)^2} = \sqrt{\left(3 - \frac{5}{2}\right)^2}$ $2 - \frac{5}{2} = 3 - \frac{5}{2}$ $2 = 3 - \frac{5}{2} + \frac{5}{2}$ $2 = 3 - 0$ $2 = 3$	Правильный вариант. $\sqrt{\left(2 - \frac{5}{2}\right)^2} = \sqrt{\left(3 - \frac{5}{2}\right)^2}$ $\left 2 - \frac{5}{2}\right = \left 3 - \frac{5}{2}\right $ $ -0,5 = 0,5 $ $0,5 = 0,5$
$\sqrt{4 \cdot 81}$	$\sqrt{0,16 \cdot 25}$	$\sqrt{2,25 \cdot 36}$	$\sqrt{\frac{49}{144}}$	$\sqrt{\frac{4}{3} \cdot \frac{27}{16}}$	$\sqrt{6^2 \cdot 2^6}$												
Доказательство: $\sqrt{\left(2 - \frac{5}{2}\right)^2} = \sqrt{\left(3 - \frac{5}{2}\right)^2}$ $2 - \frac{5}{2} = 3 - \frac{5}{2}$ $2 = 3 - \frac{5}{2} + \frac{5}{2}$ $2 = 3 - 0$ $2 = 3$	Правильный вариант. $\sqrt{\left(2 - \frac{5}{2}\right)^2} = \sqrt{\left(3 - \frac{5}{2}\right)^2}$ $\left 2 - \frac{5}{2}\right = \left 3 - \frac{5}{2}\right $ $ -0,5 = 0,5 $ $0,5 = 0,5$																
3. Изучение нового материала <i>Цель</i> - формировать умение выносить множитель из-под знака корня и вносить множитель под знак корня.	Ф	- Как называется данное выражение? $\sqrt{\left(2 - \frac{5}{2}\right)^2} = \sqrt{\left(3 - \frac{5}{2}\right)^2}$ - ТОЖДЕСТВО Данное тождество содержит арифметический квадратный корень. Сегодня мы познакомимся с одним из тождественным преобразованием. 1. Установи соответствие между выражениями.															

		$\begin{array}{l} \sqrt{9} \cdot \sqrt{121} \\ \sqrt{2} \cdot \sqrt{50} \\ \sqrt{50} \end{array}$ $\begin{array}{l} 2\sqrt{5} \\ 66 : 2 \\ 5\sqrt{2} \\ \sqrt{20 \cdot 5} \end{array}$ <p>$\sqrt{50} = ?$ Ученики читают параграф 17 и разбирают пример 1. (один из учеников объясняет у доски)</p> <p>Вынесение множителя из-под знака корня.</p> $\sqrt{50} = \sqrt{25 \cdot 2} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{2} = 5\sqrt{2}$ <p>Преобразование в буквенном выражении записываем вместе с учениками.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\sqrt{a^2 \cdot b} = \sqrt{a^2} \cdot \sqrt{b} = a \cdot \sqrt{b} = a\sqrt{b}, \text{ если } a \geq 0, b \geq 0$ </div> $\begin{array}{l} \sqrt{8} = \\ \sqrt{72} = \end{array} \quad \begin{array}{l} \sqrt{54} = \\ \sqrt{0,48} = \end{array} \quad \sqrt{\frac{27}{28}} =$ <p>Внесение множителя под знак корня.</p> <p>Ученики читают параграф 17 и разбирают пример 2. (один из учеников объясняет у доски)</p> $2\sqrt{5} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{4 \cdot 5} = \sqrt{20}$ <p>Преобразование в буквенном выражении записываем вместе с учениками.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $a \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a^2 \cdot b}, \text{ если } a \geq 0, b \geq 0$ </div> $\begin{array}{l} 7\sqrt{2} = \\ -10\sqrt{6} = \end{array} \quad \begin{array}{l} 8\sqrt{a} = \\ \frac{1}{4}\sqrt{32} = \end{array}$ <p>Упростите выражение: $\frac{3}{5}\sqrt{75}$.</p>	
4. Первичное закрепление нового материала.	С, И	№ 524(2,5,8), 525(2), 527(5,8,9) Работают самостоятельно. Ответы проверяют с доской.	Карточка (для тех учеников, которые выполнили задания в учебнике). Приложение 1.
5. Рефлексия учебной деятельности на уроке	- С каким преобразованием познакомились сегодня на уроке? Как бы вы сегодня себя оценили? Предлагаю заполнить таблицу. Ученики заполняют таблицу. Приложение 2.		
6. Домашнее задание	№ 526(2,5,8,11), 525(1,3,5,7), 506(8,9), 398(1)		