**Плен-конспект урока алгебры в 8в классе.**

**Тема:** Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.

**Цели:** Изучить новые преобразования корней: вынесение множителя за знак корня; внесение множителя под знак корня.

Формировать умения выполнять данные преобразования.

Развивать вычислительные навыки, правильную математическую речь.

Способствовать воспитанию самостоятельности, познавательного интереса к предмету.

**Оборудование:** учебник, мультимедийный проектор, карточки с заданиями.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| 1.Орг.момент2. Проверка д/з3. Актуализация опорных знаний4.Изучение нового.5.Постановка темы и задач урока.6. Физ.пауза.7.Первичное закрепление.8.Применение новых знаний в другой ситуации.9. Д/З.10.Итог | Организует детей на работу на уроке.Контролирует выполнение д/з.1.-Назовите одним словом.-Какое задание я предложу вам выполнить?$\sqrt{49}$ =7$\sqrt{121}$ =11$\sqrt{1,69}$ =1,3 $\sqrt{0,25}$ =0,5$\sqrt{10 х 40}$ =20$\sqrt{144а^{2}}$=12а$ \sqrt{196в^{2}}$=14в$\sqrt{3х27}$=92.\_-Назовите одним словом.Разложите на множители так, чтобы хотя бы один из множителей являлся квадратом какого-либо натурального числа.48=16х372=36х218=9х250=25х2444=4х111300=100х33. \_-Что перед вами? 5=$\sqrt{25}$9=$\sqrt{81}$13=$\sqrt{169}$6=$\sqrt{36}$15=$\sqrt{225}$18=$\sqrt{324}$Представьте числа в виде квадрата.3.-Какое задание я предложу выполнить?2$\sqrt{3}$ < 4$\sqrt{3}$$\sqrt{65}$ < $\sqrt{67}$ 9 > $\sqrt{60}$ $\sqrt{81}$>$\sqrt{60}$ $\sqrt{50 }$? 6$\sqrt{2}$-проблемаПредлагаю найти выход из этой ситуации самостоятельно.**1)Сравнить:**$\sqrt{50} и 6\sqrt{2}$

|  |  |
| --- | --- |
| **1способ** | **2 способ** |
| **2)Алгоритм** | **2)Алгоритм** |
| 1. | 1. |
| 2. | 2. |
| 3. | 3. |
| **3)Как можно назвать такой вид преобразования** | **3)Как можно назвать такой вид преобразования** |
|  |  |

-С какими новыми преобразованиями с квадратными корнями познакомились?-Как можно сформулировать тему урока?Какие учебные задачи поставим перед собой на уроке?В заданиях какого типа нам пригодятся такие преобразования? (на сравнение)1.На доске.$\sqrt{48}$ =$$\sqrt{18=}\sqrt{72=}\sqrt{300=}\sqrt{444= }\sqrt{60}=$$Вынести множитель за знак корня.2.№407 (1стр.) Самостоятельно.-Кто желает назвать свои результаты?3.На доске. Внести под знак корня:3$\sqrt{7}$=5$\sqrt{6}$=$10\sqrt{а}$=$$4\sqrt{13}=$$$11\sqrt{3}$=4. №410Кто желает назвать свои ответы?Тема важная, на неё следует обратить внимание. Почему?Задания ОГЭ 2017. Под.ред. Ященко.В-17,№3Значение какого из данных ниже выражений является наибольшим?1)$\sqrt{30}$ 2) 2$\sqrt{8}$ 3) $\sqrt{6}$ 4)$\sqrt{8}∙\sqrt{2}$$$⃞$$В-35,№3Значение какого из данных ниже выражений является наименьшим?1)$\sqrt{21}$ 2) 2$\sqrt{7}$ 3) 5 4)$\sqrt{7}∙\sqrt{5}$$⃞$ В-39,№3Какое из данных чисел является значением выражения $\sqrt{20∙18 } ∙\sqrt{30}$?1)$60\sqrt{6}$ 2) 2$60\sqrt{15}$ 3) 180 4)$60\sqrt{3}$$$⃞$$П.18.3416(А), №417.-Какие задачи ставили перед собой на уроке?-Решили данные задачи?\_-Кто считает, что он активно работал на уроке и хочет себя оценить?Спасибо за урок. | Настраиваются на работу на урокеПроверяют Д\з, исправляют ошибки.Формулируют задание самостоятельно.Находят значение выражений.Раскладывают на множители.Представляют в виде квадрата.Самостоятельно формулируют задание.Сравнивают.Работают в парах. Находят способы сравнения.Составляют алгоритм.Дают название новому преобразованию.Защищают свой способ у доски.Самооценка.Формулируют тему и задачи урока.1 у доски.Самооценка.Проверка.Самооценка.1 у доски.Самооценка.Проверка.Самооценка.На экзамене. |