

# Умножение выражений, содержащих знак корня

*Учитель*

*МАОУ СОШ №5*

*Г. Туапсе*

*Соколова Ирина Александровна*

**Цели и задачи:** повторить  
определение и свойства  
арифметического квадратного  
корня;  
формулы сокращённого умножения;  
ознакомиться и закрепить  
некоторые способы  
преобразования выражений,  
содержащих квадратные корни.

– Дайте определение арифметического квадратного корня.

– Перечислите свойства арифметического квадратного корня.

– Чему равно значение арифметического квадратного корня из  $x^2$ ?

Внести множитель под знак корня

$$5\sqrt{3}; 0,2\sqrt{5}; -3\sqrt{2}; 2a\sqrt{3}; 4x^3\sqrt{2}.$$

$$\sqrt{75}; \sqrt{0,2}; -\sqrt{18}; \sqrt{12a^2}; \sqrt{32x^6}.$$

- $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$

- $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

- $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

*Домашнее задание: №421, №423*  
*(б. г, д, ж, з )*

Итоги урока.

—Сегодня мы повторили определение и свойства

арифметического квадратного корня;

вынесение множителя за знак корня,

внесение множителя под знак корня,

формулы

сокращённого умножения;

ознакомились и закрепили некоторые

способы преобразования

выражений, содержащих квадратные

корни.