***Автор: Косенкова Татьяна Игоревна***

***учитель математики (учитель-практикант)***

***МОУ «Гимназия №31» г. Саратова***

***Саратов, 2019 г.***

**План-конспект урока №5 в 7 классе по теме: «Сумма и разность кубов двух выражений»**

***Учитель*** Косенкова Татьяна Игоревна

***Предмет*** алгебра 7 класс

***Тема урока*** Сумма и разность кубов двух выражений

***Авторы учебника*** (Алгебра за 7 класс Мерзляк А. Г.) Авторы: Мерзляк А. Г., Полонский В. Б.

Издание: М.: Вентана-Граф, 2015

***Тип урока*** ***Урок изучения нового материала***

***Цель урока:*** научится доказывать и применять формулы суммы и разности кубов двух выражений.

***Задачи урока:***

*Образовательные:* вывести формулы суммы и разности кубов двух выражений;

научить применять их при преобразовании выражений;

*Воспитательные:* формировать навыки самоконтроля и самооценки; вовлечь в активную деятельность всех учащихся класса;

*Развивающие:* развитие алгоритмического мышления, памяти, внимательности, развитие культуры речи.

***Оборудование:*** интерактивная доска, презентация, самостоятельная работа.

***ХОД УРОКА***

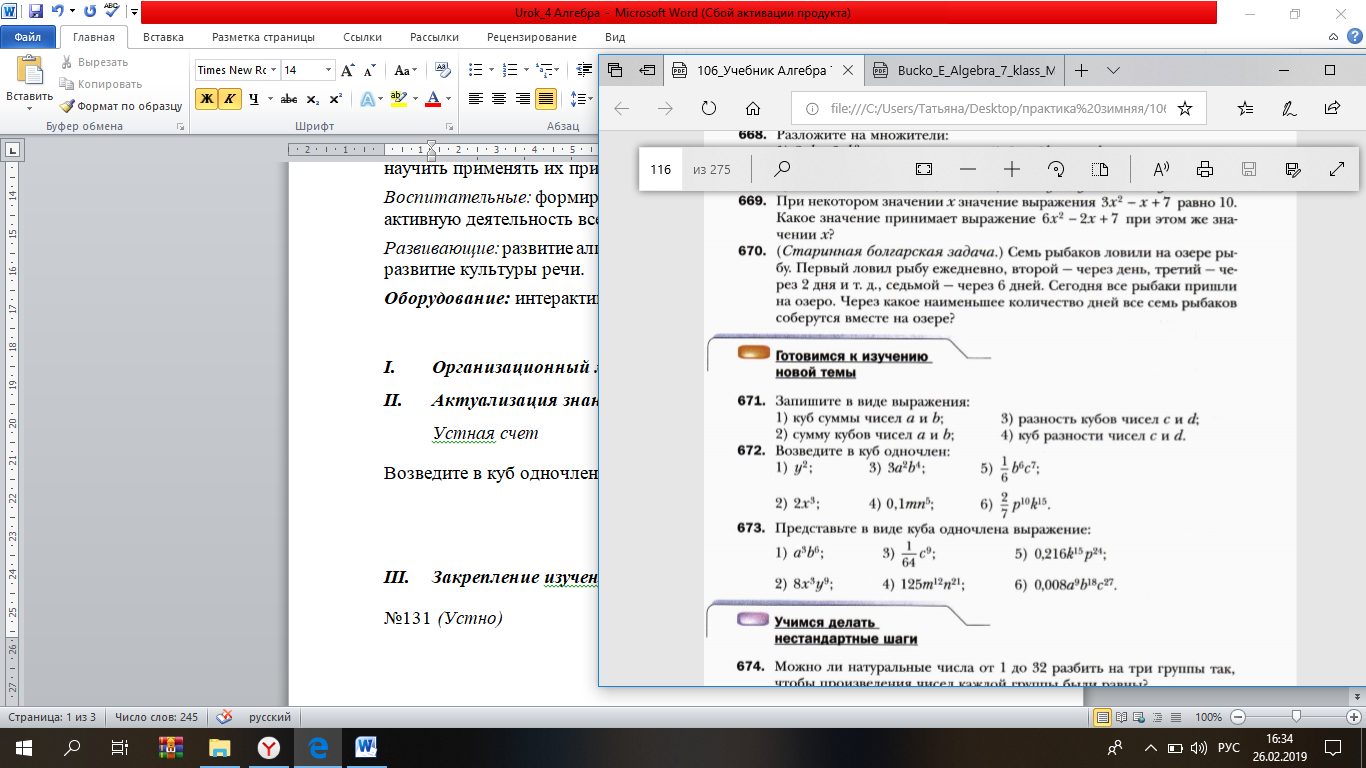
1. ***Организационный момент.***
2. ***Актуализация знаний (10 мин)***

*Устная счет*

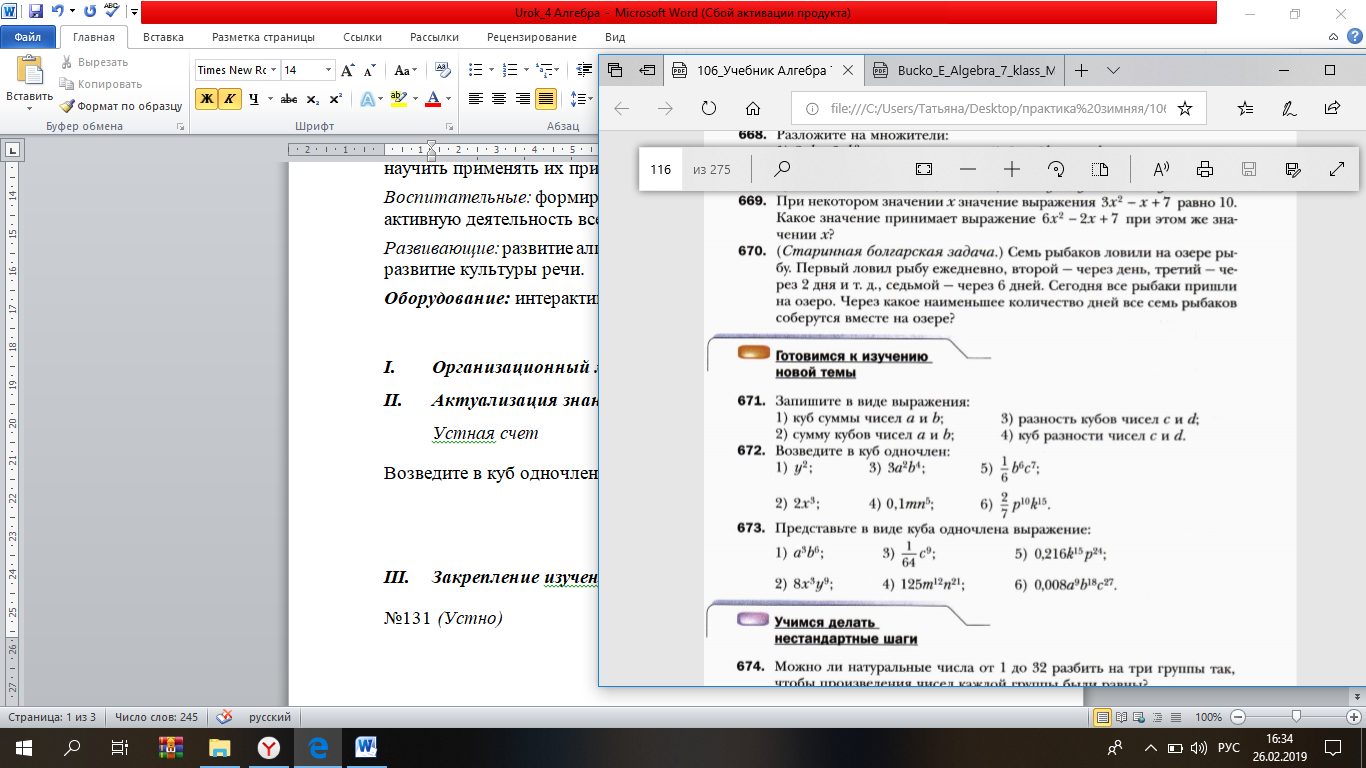
1. Найдите ошибку

Правильно:

1. Возведите в куб одночлен:



1. Представьте в виде куба одночлена выражение:



1. ***Изучение нового материала (20 мин)***

Два человека у доски: умножьте двучлен на трехчлен

=

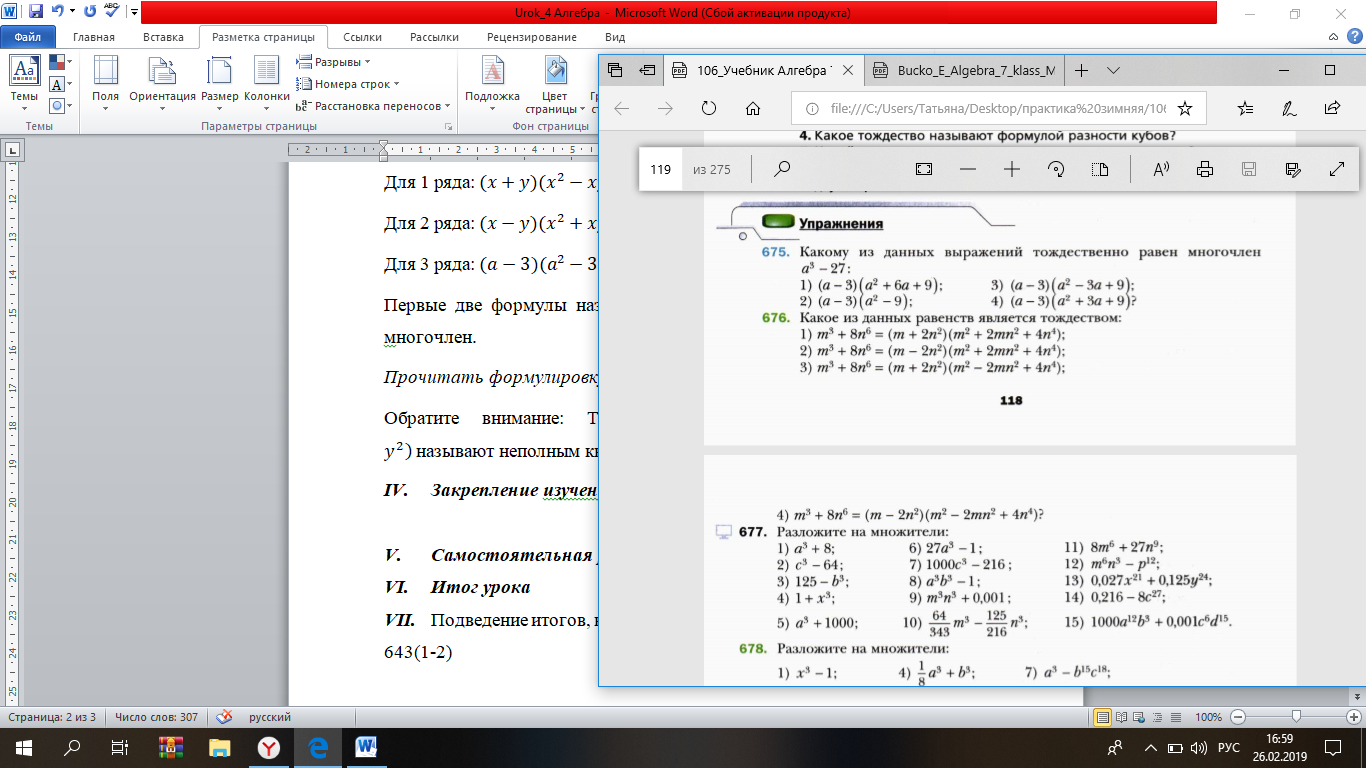
=

Данные формулы называются: сумма кубов и разность кубов. *Прочитать формулировку в учебнике стр. 117*

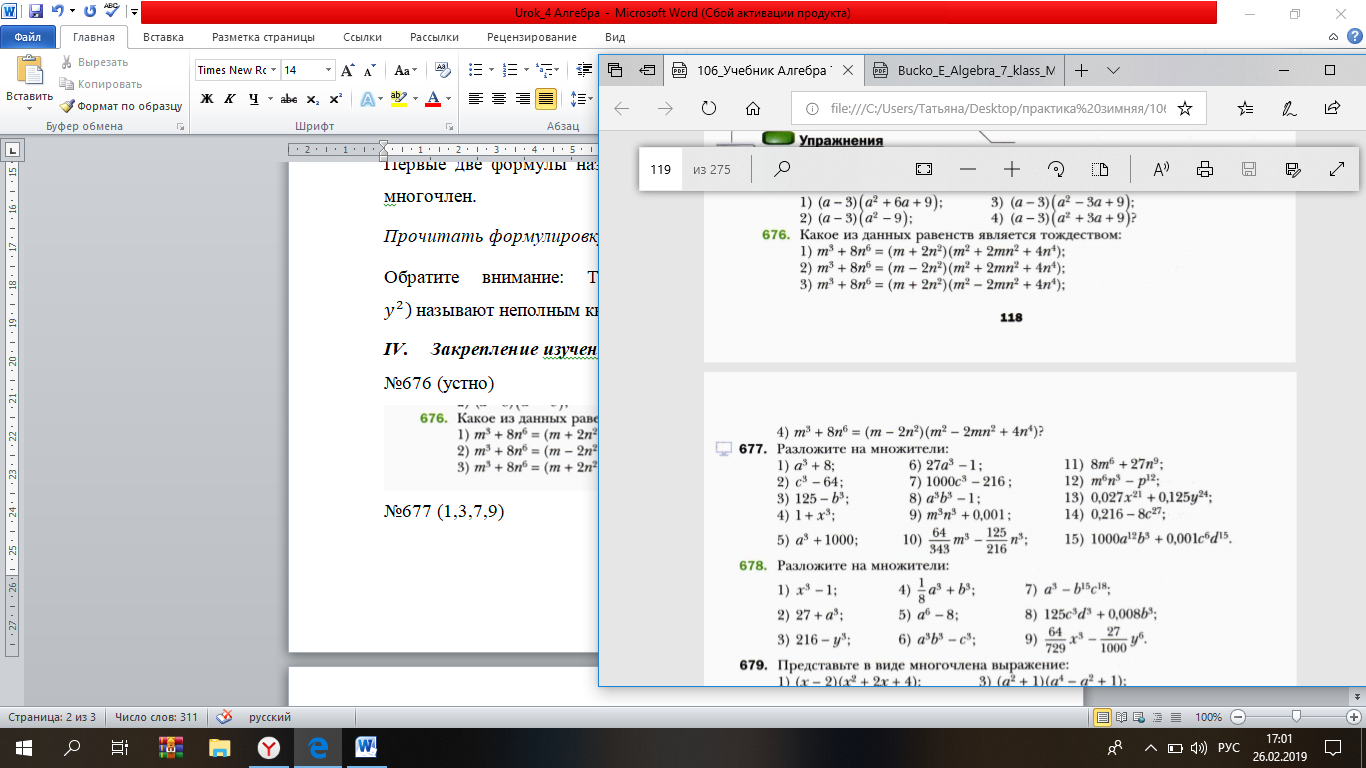
Обратите внимание: Трехчлен вида или называют неполным квадратом разности или суммы.

1. ***Закрепление изученного материала***

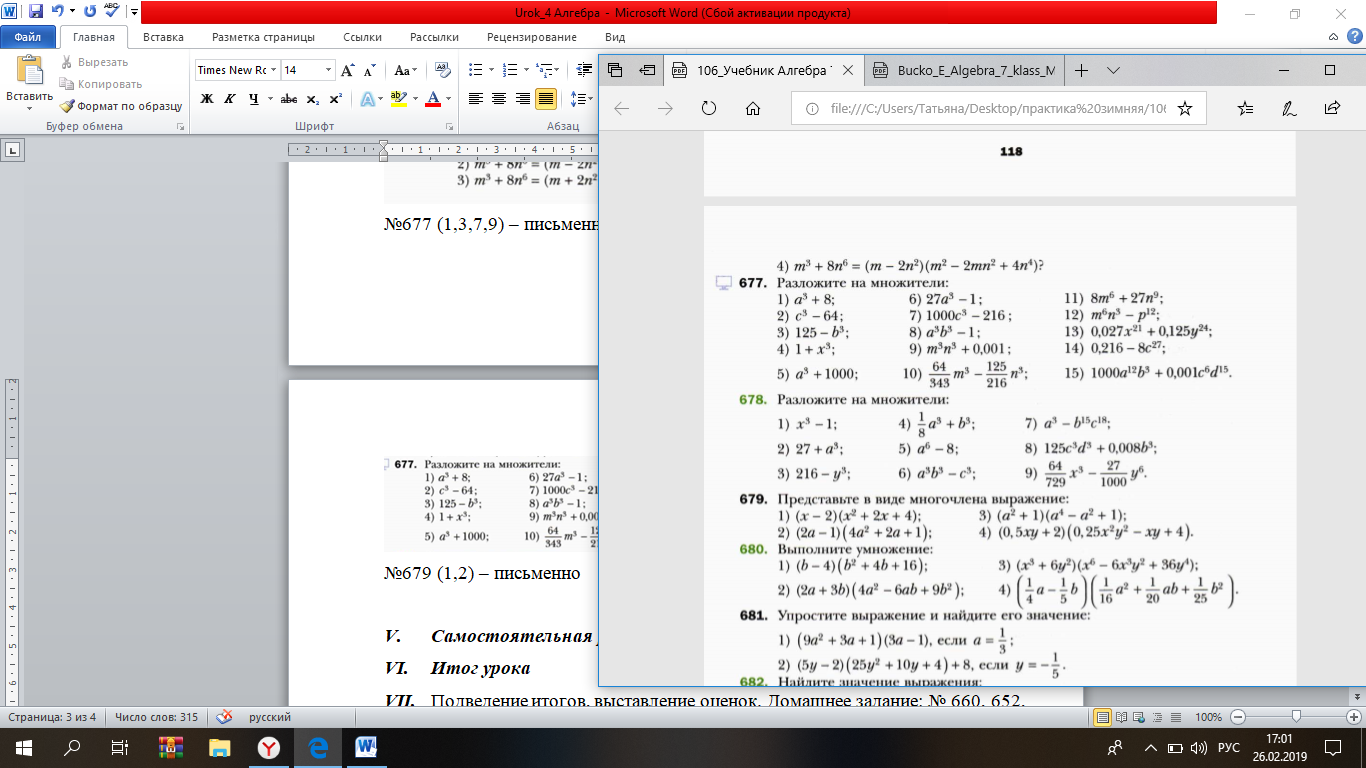
№676 (устно)



№677 (1,3,7,9) – письменно



№679 (1, 2) – письменно



1. ***Самостоятельная работа (5 мин)***

|  |  |
| --- | --- |
| ***1 вариант*** | ***2 вариант*** |
| 1. Разложите на множители: | 1. Разложите на множители: |
| 1. Представьте трехчлен в виде квадрата двучлена: | 1. Представьте трехчлен в виде квадрата двучлена: |
| 1. Замените пропуск одночленом так, чтобы полученный трехчлен можно было представить в виде квадрата двучлена: | 1. Замените пропуск одночленом так, чтобы полученный трехчлен можно было представить в виде квадрата двучлена: |

1. ***Итог урока***

Подведение итогов, выставление оценок. Домашнее задание: № 679 (3,4), 677 (4,5,6), 681.

|  |
| --- |
| 1. ***вариант*** |
| 1. Разложите на множители: |
| 1. Представьте трехчлен в виде квадрата двучлена: |
| 1. Замените пропуск одночленом так, чтобы полученный трехчлен можно было представить в виде квадрата двучлена: |
|  |
| 1. ***вариант*** |
| 1. Разложите на множители: |
| 1. Представьте трехчлен в виде квадрата двучлена: |
| 1. Замените пропуск одночленом так, чтобы полученный трехчлен можно было представить в виде квадрата двучлена: |