***Автор: Косенкова Татьяна Игоревна***

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

***МОУ «Гимназия №31» г. Саратова***

***Саратов, 2019 г.***

**План-конспект урока №3 в 7 классе по теме: «Преобразование многочлена в квадрат суммы и квадрат разности двух выражений»**

***Учитель*** Косенкова Татьяна Игоревна

***Предмет*** алгебра 7 класс

***Тема урока*** Квадрат суммы и квадрат разности 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 обобщения и систематизации знаний***

***Цель урока:*** обобщить знания по теме квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.

***Задачи урока:***

*Образовательные:* формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений;

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

*Развивающие:* формировать умение устанавливать аналогии, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.

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

***ХОД УРОКА***

1. ***Организационный момент.***
2. ***Проверка домашнего задания.(5-7 минут)***

*Устная работа:*

*Презентация*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

1. ***Закрепление изученного материала (20 минут)***

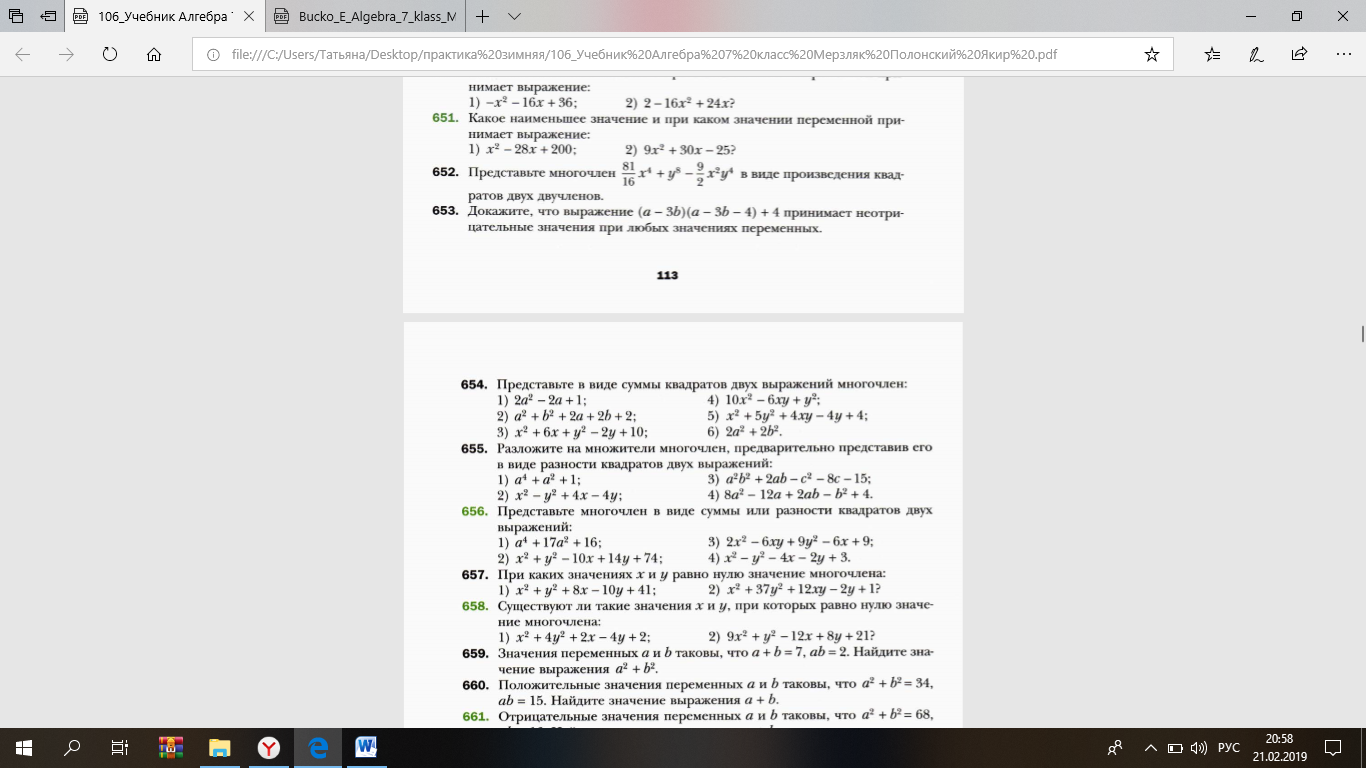
*Работа у доски.*

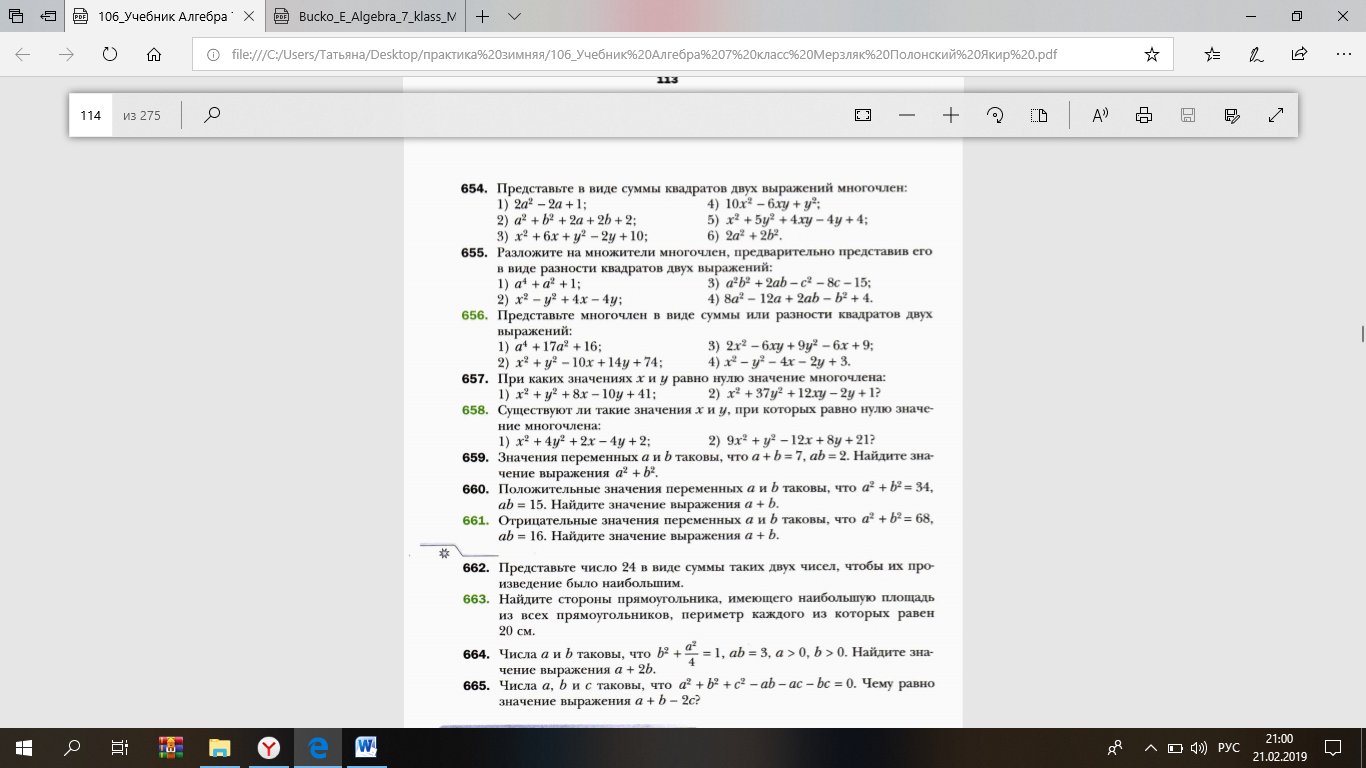
№655 (1-4)

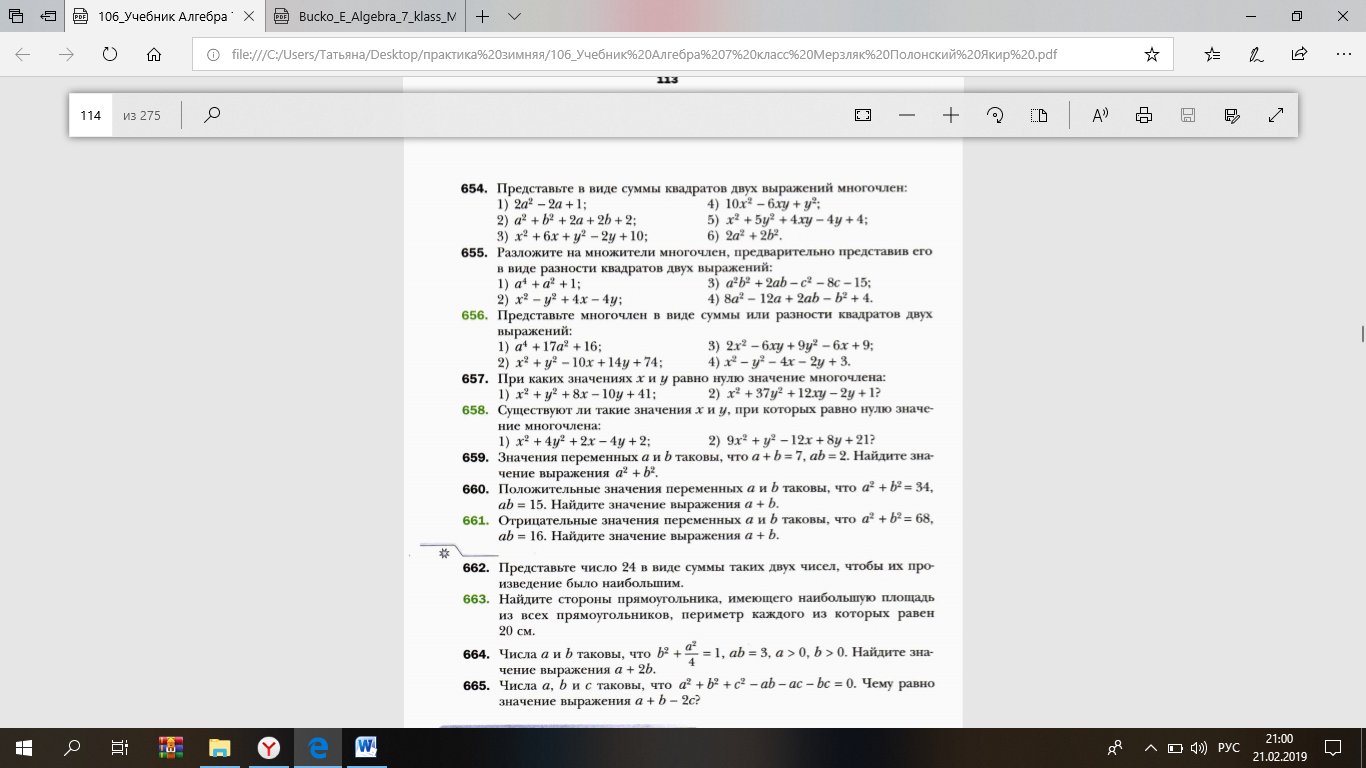
№657 (2)

№668 (4-6)

№135 (б)

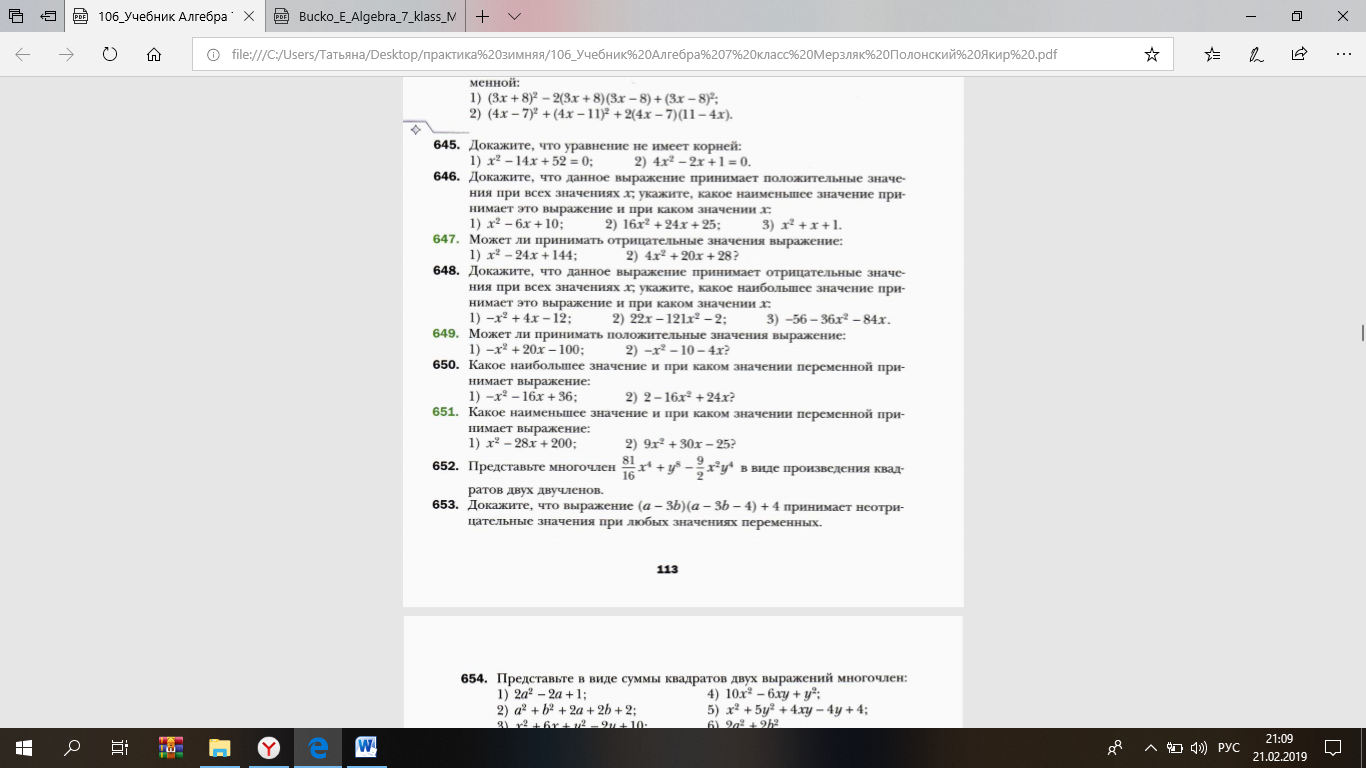












1. ***Самостоятельная работа (15 мин)***
2. ***Рефлексия (3 минут)***
3. ***Итог урока***

Подведение итогов, выставление оценок. Домашнее задание: № 656, 658, 665, 671, 672

**Самостоятельная работа**

1. Какой из данных двучленов можно разложить на множители, применяя формулу разности квадратов:

А)

Б)

В)

Г)

1. Решите уравнение:
2. Какому многочлену равно выражение

А)

Б)

В)

Г)

1. Представьте трехчлен в виде квадрата двучлена:

1)

2)

3)

4)

5\*. Докажите, что выражение принимает положительные значения при всех значениях . Какое наименьшее значение принимает это выражение и при каком значении ?