**13.05.2020 МАТЕМАТИКА 22,25 гр.** Преподаватель А.И.Русанов

Задание должно быть выполнено к среде 13.05.2020г. и отправлено на электронный адрес: [alexander\_rus@inbox.ru](mailto:alexander_rus@inbox.ru)

**Тема: Решение показательных уравнений (** ПОВТОРЕНИЕ**)**

**Цель занятия**: обобщение знаний, закрепление на решение показательных уравнений.

**Теоретические сведения необходимые для выполнения задания**

Повторим решение показательных уравнений.

1. Решить уравнение

Выносим за скобки самый младший член показательной степени 5х. Тогда получаем,

Вычисляем сумму в скобках.

Дробь переводим в неправильную Переносим дробь в правую часть используя правило с дробями. при умножении дробь переворачивается, тогда получаем . В правой части производим сокращение и получаем или Потенцируем выражение, тогда получаем *х* = 1

Ответ: 1

1. Решить уравнение

По правилу перемножаем по диагонали слагаемые, тогда получаем

. Используя свойства показателей степени при умножении показатели степени складываются. , преобразовываем правую часть, тогда получаем . Потенцируем выражение и получаем .

Получаем квадратное уравнение, если из правой части «2» перенесём в левую со знаком «– », вычисляем . Решаем квадратное уравнение через дискриминант. *а* = 1; b= –5; c= 6. Формула для решения дискриминанта: D = = (–5)2– 4\*1\*6 = 25– 24 = 1, . Дискриминант положительный, значит имеет два корня. Формулы для нахождения корней: . Ответ: 2; 3

**Практическая часть**

1. Решите уравнение б)

в) г) д)

e) ж)

2) Решите уравнение а)б)

в) ; г) ; д) ;

e) ж)