

Группа № 4«Повар,кондитер»

ТЕМА: ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ (2 часа)

1. Уравнения сводящиеся к замене переменной, если тригонометрическая функция одного вида и записана во второй степени
Вводится новая переменная и получается квадратное уравнение. Находятся корни уравнения. Возвращаемся к старой переменной. Решаем простейшее тригонометрическое уравнение.
2. Уравнение, имеющее два вида тригонометрических функций, одно из которых квадратное. С использованием тригонометрической единицы.
3. Тригонометрическое уравнение, имеющее два вида тригонометрических функций, решается при предварительном делении на одну из функций, в результате остаётся одна из функций и уравнение примет вид первого типа
4. Уравнения у которого одна из функций имеет двойной аргумент.
Решается заменой функцией двойного угла при помощи тригонометрических функций.

Задание:

1. Найти образцы решения данных уравнений в учебнике А.Н.Колмогорова на стр. 78. Образцы 1-4.

2. Решить примеры:

а) $2\sin^2x + \sin x - 1 = 0$

б) $2\sin^2x - \sin x - 1 = 0$

в) $3\sin^2x - 5\sin x - 2 = 0$

г) $4\sin^2x + 11\sin x - 3 = 0$

д) $2\cos^2x + \sin x + 1 = 0$

ж) $2\cos^2x + \sin x + 1 = 0$

з) $\cos^2x + 3\sin x = 3$

и) $4\cos x = 4 - \sin^2x$

к) $2\cos^2x - 3\sin x \cos x + \sin^2x = 0$

л) $3\sin^2x + \sin x \cos x = \cos^2x$

м) $4\cos^2x + \sin 2x = 1$

н) $\sin 2x + 4\cos^2x = 1$

Ответы отправлять по адресу dawidowa.liubov@yandex.ru