**Тригонометрические уравнения**

Напомним, что **тригонометрическим уравнением** называется уравнение, содержащее переменную под знаком тригонометрических функций.

Уравнения вида

, , , ,

где  – переменная, , называются **простейшими тригонометрическими уравнениями**.

При рассмотрении тригонометрических уравнений тем или иным способом решение сводят к простейшим уравнениям, которые в общем случае решаются по следующим формулам:

 







 











В частных случаях при ,  и  получаются следующие формулы:



Уравнения вида

, , , ,

где , ,  принадлежат действительным числам также относятся к простейшим. Их следует решать по общим формулам, заменив  на , и уже после этого находить  из равенства .

Основные моменты мы с вами повторили, а теперь давайте перейдём к практической части занятия.

Задание первое. Решите уравнения:

а) , б) .

Решение.



Задание второе. Решите уравнения методом разложения на множители:

а) , б) .

Решение.





Задание третье. Решите уравнения:

а) , б) .

Решение.





Задание четвёртое. Решите уравнения:

а) , б) .

Решение.





Задание пятое. Решите уравнение .

Решение.

