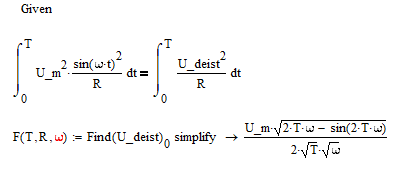
*Действующее значение переменного тока* равно величине такого постоянного тока, который за время, равное одному периоду переменного тока, произведёт такую же работу, что и рассматриваемый переменный ток.

Работа постоянного тока равна:

Работа переменного тока равна:

Выведем зависимость действующего напряжения от максимального амплитуды переменного напряжения с помощью Mathcad.



Возьмем время равное периоду функции , поскольку при этом значении времени значение синуса равно нулю, и найдем зависимость действующего напряжения от амплитуды переменного напряжения.

