**SMART-программа по математике**

Пример:

Предлагается решить тригонометрическое уравнение

sin4x +cos4x=5/8

Большая часть школьников решает через сведение уравнения к биквадратному и получает ответ в виде множества серий решений.

Однако есть важные формулы для его преобразования и упрощения:

1. Выделение полного квадрата в левой части:

sin4x +cos4x= (sin2x +cos2x)2-2 sin2x cos2x

1. Чтение формулы справа-налево:

2sin2xcos2x=1/2sin22x

1. Использование формулы понижения степени:

Sin22x=1-cos4x/2

Зная эти формулы, легко решается задание № 13 в ЕГЭ по математике.