**Тема:** Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму

**ЗАДАНИЯ**

1. Запишите формулы преобразования произведения в сумму.

2. Запишите формулы преобразования суммы в произведение.

*С помощью формул выполните задания 3,4*

3. Преобразовать в произведение выражения:

а) в) 

б)  г) 

4. Докажите тождество:



**Литература:** Лисичкин В.Т. Математика в задачах с решениями: учебное пособие, Лань 2020. с.42-43

 Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/126952>

**Срок выполнения – до 01 декабря 2020г.**

**Выполненные задания присылать на электронную почту:**

**2021.ivanova@mail.ru**

**Тема письма: Воробьев А., ОЖЭС-112, 30 ноября**

**Формулы преобразования произведений: синуса на синус, косинуса на косинус и синуса на косинус**





**Формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведения:**



**Примеры:**

1. Вычислите:


= $\frac{1}{4}$

2. Упростите:

cos48º - cos12º = $2sin\frac{48º+12º}{2}sin\frac{12º-48º}{2}$ = 2 sin30º sin(-18º) = 2·0,5·(- sin18º) = - sin18º



 

