**Демо УДС алгебра, 10 класс, декабрь, 2024**

1. Упростите выражения:  
   a) 1-   
   б) 2 tgt (1-sin2 t);  
   6) cos 5d + cos d  
   в)
2. Вычислите:  
   a) 2 sin 22,5° cos 22,5°;  
   6) cos70°+ sin140°- cos100

в) sincos – cossin

3. Известно, что α и β- углы первой четверти, sinα= , cosβ=.

Нaйдите sin(α+β)

4. Докажите тождества:  
 a)   
 б)

в) 2 cos2 (450+4α) + sin8α=1

5. Построите график функции y= cos (x –

а) нули функции.  
б) промежутки убывания функции.