Тема: Практическое занятие № 3

Тема: Основные тригонометрические тождества, формулы сложения и произведения тригонометрических функций.

Цель: отработать навыки применения основных тригонометрических формул при преобразовании тригонометрических выражений

**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 05 декабря 2020г.**

**Выполненные задания присылать на электронную почту:**

**2021.ivanova@mail.ru**

**Тема письма: Воробьев А., ОЖЭС-111, 04 декабря**

Ход работы

**Вариант 1**

***(выполняют обучающиеся с порядковым номером по журналу с 1 по 6)***

1. Вычислить:

а) , если ; ;  и 

б), если  и ;

в) ;  ; ; .

2. Записать выражение в виде произведения:

а) ;

б) ;

в) .

3. Записать выражение в виде суммы или разности:

а)  ;

б)  ;

в) .

4. Вычислить:

а) ;

б).

**Вариант 2**

***(выполняют обучающиеся с порядковым номером по журналу с 7 по 12)***

1. Вычислить:

а) , если ; ;  и 

б) , если  и ;

в) ; ; ; .

 2. Записать выражение в виде произведения:

а) ;

б) ;

в) .

3. Записать выражение в виде суммы или разности:

а) ;

б) ;

в) .

4. Вычислить:

 а) ;

б) .

**Вариант 3**

***(выполняют обучающиеся с порядковым номером по журналу с 13 по 18)***

1. Вычислить:

а) , если ; ;  и .

б) , если  и ;

в) ; ; ; .

 2. Записать выражение в виде произведения:

а) ;

б) ;

в) .

3. Записать выражение в виде суммы или разности:

а) ;

б) ;

в)  .

4. Вычислить:

а) ;

б)  .

**Вариант 4**

***(выполняют обучающиеся с порядковым номером по журналу с 19 по 25)***

1. Вычислить:

а) , если ; ;  и 

б) , если  и ;

в) ; ; ; .

 2. Записать выражение в виде произведения:

а) ;

б) ;

в) .

3. Записать выражение в виде суммы или разности:

а) ;

б) ;

в) .

4. Вычислить:

а) ;

б) .