**27.09.22**

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**

**ТЕМА: « Знаки синуса, косинуса, тангенса. Зависимости между тригонометрическими функциями одного и того же угла»**

**Цель занятия*:*** *закрепить знания, умения и навыки*

 ***Подготовка к выполнению практической работы:*** изучить теоретический материал по теме

Работу выполняем на двойных листах (подписать число, ФИО, группу). Выполняем строго в соответствии с вариантом!!!! Сдаём работу 18.01.23

В-1: фамилии на буквы с «А» до «Н» включительно

В-2: фамилии на буквы с «П» до «Ш» включительно

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант 1** | **Вариант 2** |
| 1. Вычислить
 |
| $sinα $, если$ cosα=\frac{3}{5} , \frac{3π}{2}˂α˂2π$ | $$cosα , если sinα =-\frac{3}{5} , \frac{3π}{2}˂α˂2π$$ |
| $$cosα, tgα, если $$$$sinα=-\frac{\sqrt{13}}{4}, π˂α˂\frac{3π}{2}$$ | $$sinα, и tgα, если $$$$cosα=-\frac{\sqrt{5}}{4}, \frac{π}{2}˂α˂π$$ |
| $$sinα и cosα, если tgα=\sqrt{\frac{2}{7} } $$$$6π ˂α<\frac{13π}{2}$$ | $$sinα и cosα, если сtgα=\frac{\sqrt{5 }}{2} $$$$8π ˂α<\frac{17π}{2}$$ |
| $$sinα и cosα, если ctgα=\frac{4}{3} $$$$5π ˂ α<\frac{11π}{2}$$ |  $sinα и cosα, если tgα=\frac{3}{4} $$$3π ˂ α<\frac{7π}{2}$$ |
| 1. Выяснить, существует ли угол α, для которого выполнены заданные условия
 |
| $$sinα=\frac{3}{8} и cosα=\frac{5}{8}$$ | $$sinα=\frac{1}{9} и cosα=\frac{8}{9}$$ |
| $$sinα=\frac{1}{3} и tgα=\frac{\sqrt{2}}{4}$$ | $$cosα=\frac{3}{4} и tgα=\frac{\sqrt{7}}{3}$$ |
| 1. Упростите выражение
 |
| $$cos^{4}α+sin^{2}α∙cos^{2}α$$ | $$sin^{2}α∙cos^{2}α+sin^{4}α$$ |
| $$\frac{2sin^{2}α-1}{sinα-cosα}$$ | $$\frac{1-cos^{2}α}{sinα-cosα}$$ |
| $$\frac{sin^{2}α∙cos^{2}α+sin^{4}α}{sin^{2}α∙cos^{2}α+cos^{4}α-1}$$ | $$\frac{cos^{4}α+sin^{2}α∙cos^{2}α}{1-sin^{4}α-sin^{2}α∙cos^{2}α}$$ |
| $$\frac{sin^{2}α-cos^{2}α}{tgα-сtgα}$$ | $$\frac{cos^{2}α-sin^{2}α}{ctgα-tgα}$$ |

УДАЧИ и ТЕРПЕНИЯ!!!