Приложение.

**I вариант.**

1. Выразите в градусной мере величину угла: $\frac{3π}{5}$ .
2. Выразите величину угла в радианах: $15°$ .
3. Найдите знак произведения, используя правило знаков по четвертям:

$\sin(65°∙\cos(100°∙tg40°))$.

1. Вычислите значение выражения: $\sin(\frac{π}{6}+\sqrt{3}∙\cos(\frac{π}{6}))$.
2. Найдите значение функции $\cos(α)$ , если $\sin(α=\frac{3}{5})$ и $\frac{π}{2}<α<π$ .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**II вариант.**

1. Выразите в градусной мере величину угла: $\frac{2π}{3}$ .
2. Выразите величину угла в радианах: $ 36°$ .
3. Найдите знак произведения, используя правило знаков по четвертям:

$\sin(140°∙\cos(35°∙tg150°))$.

1. Вычислите значение выражения: $\sin(\frac{π}{6}+\sqrt{3}∙\cos(\frac{π}{6}))$.
2. Найдите значение функции $\sin(α)$, если $\cos(α=\frac{3}{5})$ и $\frac{3π}{2}<α<2π$ .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**I вариант.**

1. Выразите в градусной мере величину угла: $\frac{3π}{5}$ .
2. Выразите величину угла в радианах: $15°$ .
3. Найдите знак произведения, используя правило знаков по четвертям:

$\sin(65°∙\cos(100°∙tg40°))$.

1. Вычислите значение выражения: $\sin(\frac{π}{6}+\sqrt{3}∙\cos(\frac{π}{6}))$.
2. Найдите значение функции $\cos(α)$ , если $\sin(α=\frac{3}{5})$ и $\frac{π}{2}<α<π$ .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**II вариант.**

1. Выразите в градусной мере величину угла: $\frac{2π}{3}$ .
2. Выразите величину угла в радианах: $ 36°$ .
3. Найдите знак произведения, используя правило знаков по четвертям:

$\sin(140°∙\cos(35°∙tg150°))$.

1. Вычислите значение выражения: $\sin(\frac{π}{6}+\sqrt{3}∙\cos(\frac{π}{6}))$.
2. Найдите значение функции $\sin(α)$, если $\cos(α=\frac{3}{5})$ и $\frac{3π}{2}<α<2π$ .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Устная работа (повторение теории). Вопросы для учащихся.

1. Какие тригонометрические функции мы рассматривали?
2. Как определяют функцию синус, косинус, тангенс, котангенс?
3. На какой оси находятся значения синуса, косинуса, тангенса котангенса?
4. В каких пределах может изменяться значение синуса, косинуса, тангенса и котангенса?
5. В какой четверти косинус больше 0, синус отрицателен, тангенс положителен, а котангенс меньше нуля?
6. Что необходимо знать, чтобы определить знак функции?
7. Какое направление считается положительным, а какое отрицательным?
8. В каких единицах может выражаться угол?
9. Как выполнить переход от радианной меры к градусной и наоборот?

Устная работа (решение упражнений). Задания для устной работы.

1. Верно ли равенство:

$\cos(α)=1,5 tgα=5 \sin(α)=πctgα=-\sqrt{6 }\sin(α)=\frac{π}{7}$ ?

1. Определите знак функции: $\cos(134° tg250° ctg74° \sin(\frac{π}{6}))$ ?
2. Переведите радианную меру угла в градусную: $\frac{π}{2}\frac{π}{3}\frac{π}{4}\frac{π}{6}$ .
3. Найдите при помощи круга значение функций, объясните ответ: $\sin(\frac{5π}{6})\cos(\frac{4π}{3})tg45° \sin(180°)\cos(270°)ctg\frac{π}{3}$ .
4. Найдите при помощи круга значение синуса, косинуса, тангенса, если величина угла равна: $\frac{\sqrt{3}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{1}{2} .$