ГБОУ СПО «Краснодарский монтажный техникум» КК

**Поверочные работы по тригонометрии**

Валуева Людмила Александровна,

преподаватель математики ГБОУ СПО «КМТ» КК

**Краснодар, 2013г.**

**Тема: «Свойства тригонометрических функций»**

**Вариант 1**

1. Определить знак: а)  б)  в) 

2. Вычислить: 

3. По заданному значению функции найдите значения остальных тригонометрических функций:

, 

**Вариант 2**

1. Определить знак: а)  б)  в) 

2. Вычислить: 

3. По заданному значению функции найдите значения остальных тригонометрических функций:

, 

**Вариант 3**

1. Определить знак: а)  б)  в) 

2. Вычислить: 

3. По заданному значению функции найдите значения остальных тригонометрических функций:

, 

**Вариант 4**

1. Определить знак: а)  б)  в) 

2. Вычислить: 

3. По заданному значению функции найдите значения остальных тригонометрических функций:

, 

**Тема «Градусная и радианная мера угла»**

**Вариант 1**

1. Найти радианную меру угла: а) 500 б) 1450 в) 3200 г) 1350 д) -1200
2. Найти градусную меру угла: а) $\frac{π}{8} $б) $\frac{3π}{5}$ в) 4 г) $\frac{π}{5} $ д) $-\frac{9π}{2}$
3. Начертите окружность с центром в начале координат и изобразите точками на окружности углы поворота, равные а) -900 б) -1200 в) $\frac{3π}{2}$ г) $\frac{4π}{6}$
4. В какой четверти расположен угол: а) 1500  б)$\frac{7π}{15}$ в) 1790 г) - 11570?

**Вариант 2**

1. Найти радианную меру угла: а) 800 б) 2450 в) 4050 г) 1400 д) 2000
2. Найти градусную меру угла: а) $\frac{π}{9} $б) $\frac{3π}{4}$ в) 7 г) $\frac{5π}{6} $ д) $-\frac{7π}{3}$
3. Начертите окружность с центром в начале координат и изобразите точками на окружности углы поворота, равные а) -1800 б) -1350 в) $-\frac{5π}{2}$ г) $\frac{4π}{3}$
4. В какой четверти расположен угол: а) 2830  б)$\frac{5π}{6}$ в) 1900 г) - 1100?

**Вариант 3**

1. Найти радианную меру угла: а) 1350 б) 360 в) 2400 г) -1300 д) -2250
2. Найти градусную меру угла: а) $\frac{11π}{3} $б) $\frac{7π}{6}$ в) 3 г) $\frac{11π}{12} $ д) $-\frac{5π}{6}$
3. Начертите окружность с центром в начале координат и изобразите точками на окружности углы поворота, равные а) -300 б) -2250 в) $\frac{3π}{2}$ г) $\frac{5π}{6}$
4. В какой четверти расположен угол: а) 1500  б)$\frac{7π}{9}$ в) 1810 г) - 1570?

**Вариант 4**

1. Найти радианную меру угла: а) 900 б) 1350 в) 2250 г) 3000 д) -7200
2. Найти градусную меру угла: а) $\frac{π}{3} $б) $\frac{3π}{2}$ в) 5 г) $\frac{π}{18} $ д) $-\frac{5π}{2}$
3. Начертите окружность с центром в начале координат и изобразите точками на окружности углы поворота, равные а) -600 б) 2100 в) $-\frac{7π}{2}$ г) $\frac{4π}{3}$
4. В какой четверти расположен угол: а) 1110  б)$ \frac{7π}{6}$ в) - 2690 г) – 1 0?

**Вариант 5**

1. Найти радианную меру угла: а) 600 б) 1150 в) 2400 г) 1250 д) -2700
2. Найти градусную меру угла: а) $\frac{13π}{6} $б) $\frac{7π}{5}$ в) 9 г) $\frac{π}{4} $ д) $-\frac{11π}{2}$
3. Начертите окружность с центром в начале координат и изобразите точками на окружности углы поворота, равные а) -450 б) 3000 в) $-\frac{3π}{4}$ г) $\frac{7π}{6}$
4. В какой четверти расположен угол: а) 1150  б)$\frac{9π}{15}$ в) 3190 г) - 1790?

**Вариант 6**

1. Найти радианную меру угла: а) 700 б) 1850 в) 3300 г) 1550 д) -1900
2. Найти градусную меру угла: а) $\frac{π}{16} $б) $\frac{2π}{9}$ в) 2 г) $\frac{π}{360} $ д) $-\frac{7π}{2}$
3. Начертите окружность с центром в начале координат и изобразите точками на окружности углы поворота, равные а) 1500 б) -5400 в) $\frac{9π}{2}$ г) $\frac{11π}{6}$
4. В какой четверти расположен угол: а) 8000  б)$ \frac{3π}{5}$ в) – 10 0 г) 325 0?

**Тема: «Тригонометрические преобразования»**

**Вариант 1**

1. Упростить выражение: а)  б) 

2. Вычислите с помощью формул приведения:

 а)  б)

3. Упростите: 

4. Вычислите: а)  б) 

5. Вычислить: , если 

**Вариант 2**

1. Упростить выражение: а)  б) 

2. Вычислите с помощью формул приведения:

 а)  б) 

3. Упростите: 

4. Вычислите: а)  б) 

5. Вычислить: , если 

**Вариант 3**

1. Упростить выражение: а)  б) 

2. Вычислите с помощью формул приведения:

 а)  б) 

3. Упростите: 

4. Вычислите: а)  б) 

5. Вычислить: , если 

**Вариант 4**

1. Упростить выражение: а)  б) 

2. Вычислите с помощью формул приведения:

 а) б) 

3. Упростите: 

4. Вычислите: а)  б) 

5. Вычислить: , если 