

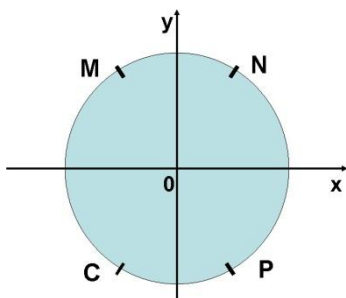
Зачётная работа по теме «**Основы тригонометрии**»

Часть А

А1. Градусная мера угла $\frac{7\pi}{6}$ равна...

А. 150° ; Б. 330° ; В. 210° ; Г. 420° .

А2. Точка тригонометрической окружности с абсциссой -1 соответствует числу...



А. $\frac{\pi}{2}$; Б. π ; В. $\frac{3\pi}{2}$; Г. 2π .

А3. Какая из точек, расположенных на тригонометрической окружности,

может соответствовать числу $\frac{7\pi}{3}$?

А. N; Б. M; В. P; Г. C

А4. Углом какой четверти является угол α , равный 560° ?

А. I; Б. II; В. III; Г. IV.

А5. Число -2 может быть значением:

А) синуса некоторого угла; Б) косинуса некоторого угла;

В) тангенса некоторого угла; Г) котангенса некоторого угла.

А6. Установить соответствие между знаками выражений $\sin \alpha > 0$, $\cos \alpha > 0$

и соответствующими координатными четвертями:

А. I; Б. II; В. III; Г. IV

А7. Положительным числом является:

А. $\sin 193^\circ$; Б. $\cos 293^\circ$; В. $\tan 293^\circ$; Г. $\cot 293^\circ$

А8. Установите соответствие между тригонометрическими выражениями:

а) $\sin \frac{3\pi}{2}$; б) $\cos \frac{\pi}{3}$; в) $\tan \pi$; г) $\tan \frac{\pi}{4}$ и их значениями:

А. 1; Б. 0; В. -1; Г. 0,5.

А9. Значение выражения $2\sin 30^\circ + 2\cos 60^\circ + \tan 60^\circ - \cot 30^\circ$ равно:

А. 1; Б. 3; В. 0; Г. 2

А10. Вычислите $\cos\left(\frac{\pi}{2} + \frac{\pi}{3}\right)$.

А. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$; Б. $\frac{\sqrt{3}}{2}$; В. $\frac{1}{2}$; Г. $-\frac{1}{2}$.

Часть В

В1. Найдите $\cos \alpha$, если $\sin \alpha = -\frac{\sqrt{51}}{10}$ и $\alpha \in \left(\frac{3\pi}{2}, 2\pi\right)$.

В2. Найдите значение выражения: $14\sqrt{2} \sin(-675^\circ)$.

В3. Найдите значение выражения: $8\sqrt{2} \cos\left(-\frac{\pi}{3}\right) \sin\left(-\frac{\pi}{4}\right)$.

В4. Найдите значение выражения: $\frac{3 \cos(\pi - \beta) + \sin\left(\frac{\pi}{2} + \beta\right)}{\cos(\beta + 3\pi)}$.

В5. Найдите значение выражения: $3 \cos(\pi + \beta) + 2 \sin\left(\frac{3\pi}{2} + \beta\right)$,

если $\cos \beta = -\frac{3}{5}$.

Часть С

С1. Решите уравнение: $\cos x = \frac{1}{2}$.

С2. Постройте график функции $y = -2 \cos x + 2$

Домашнее задание :Выполнить письменно в тетрадь.

Выполненные задания отправить на электронную почту
Lelya.Stepanova.66@inbox.ru