

Административная контрольная работа №2

Предмет: алгебра и начала анализа

Класс : 10

Вариант 1.

1. Решите уравнение:

А) $\sqrt{3}\sin x - \cos x = 0$;

Б) $\sin^2 x + 2\sin x \cos x - 3 \cos^2 x = 0$.

2. Найдите $\cos 2\alpha$, если $\sin \alpha = -\frac{7}{25}$, $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$

3. Упростите выражение:

26.11(a)

4. а) Решите уравнение: $\cos\left(\frac{3\pi}{2} + 2x\right) = \cos x$.

Б) Найдите корни уравнения, принадлежащие промежутку $\left[\frac{5\pi}{2}; 4\pi\right]$.

Вариант 2.

1. Решите уравнение:

А) $\sin x + \sqrt{3}\cos x = 0$;

Б) $\sin^2 x - 4 \sin x \cos x + 3\cos^2 x = 0$.

2. Найдите $\cos 2\alpha$, если $\cos \alpha = \frac{8}{17}$, $-\frac{\pi}{2} < \alpha < 0$

3. Упростите выражение:

26.11(б)

4. а) Решите уравнение: $\cos\left(\frac{\pi}{2} + 2x\right) = \sqrt{2} \sin x$

Б) Найдите корни уравнения, принадлежащие промежутку $[-5\pi; -4\pi]$.