

Контрольная работа №6: "Решение тригонометрических уравнений и неравенств"

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

1. Вычислите: $3 \operatorname{arctg} 1 - 2 \operatorname{arcsin} \frac{1}{2}$.
2. Решите уравнения:
 - a. $2 \cos \left(4x - \frac{\pi}{3} \right) + 1 = 0$;
 - b. $2 \cos^2 x + (\sqrt{3} - 1) \sin x + \frac{\sqrt{3}-4}{2} = 0$.
3. Решите неравенства:
 - a. $2 \sin \left(2x - \frac{\pi}{4} \right) + \sqrt{2} \leq 0$;
 - b. $2 \cos^2 x + (\sqrt{3} + 2) \cos x + \sqrt{3} \geq 0$.