

Тест

Вариант 2

№	Задания
1.	Вычислите: $2 \operatorname{arctg}(-\sqrt{3}) + 3 \operatorname{arcsin}\left(-\frac{1}{2}\right) - \arccos \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{11\pi}{12}$.
2.	Вычислите: $\sin\left(2 \arccos \frac{1}{2} + 3 \operatorname{arctg} \sqrt{3}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$.
3.	Вычислите: $\cos\left(\operatorname{arcsin} \frac{1}{5}\right) = \frac{2\sqrt{6}}{5}$.
4.	Вычислите: $\sin(\operatorname{arctg} 5) = \frac{5}{\sqrt{26}}$
5.	Вычислите: $4 \operatorname{arctg}(3x^2 - 12x + 10) = \pi$. Ответ: 1 и 3
6.	Вычислите: $\arccos^2 x - \frac{5\pi}{6} \arccos x + \frac{\pi^2}{6} = 0$. Ответ: 0 и 1/2
7.	Вычислите: $\arccos(2x^2 - 1) = \arccos(3x + 1)$. Ответ: - 1/2
8.	Найти область определения функции $f(x) = \sqrt{x^2 - x - 6} + \arccos\left(-\frac{x}{3}\right)$. $[-3; -2]; \{3\}$
9.	При каких значениях параметра a уравнение $\operatorname{arcsin}(x-1) = \left(a + \frac{3}{2}\right)\pi$ имеет решение. $[-2; -1]$