

Индивидуальная работа по теме: «Обратные тригонометрические выражения»

Вариант 1		Вариант 2	
1	Определите верное равенство: а) $\operatorname{arctg}(-a) = \pi - \operatorname{arctg} a$; в) $\operatorname{arctg}(-a) = \frac{\pi}{2} - \operatorname{arctg} a$; б) $\operatorname{arctg}(-a) = -\operatorname{arctg} a$; г) $\operatorname{arctg}(-a) = \operatorname{arctg} a$.	1	Определите верное равенство: а) $\operatorname{arctg}(-a) = \pi - \operatorname{arctg} a$; в) $\operatorname{arctg}(-a) = \frac{\pi}{2} - \operatorname{arctg} a$; б) $\operatorname{arctg}(-a) = -\operatorname{arctg} a$; г) $\operatorname{arctg}(-a) = \operatorname{arctg} a$.
2	Определите верное равенство: а) $\arcsin 1 = -\frac{3\pi}{2}$; в) $\arcsin 1 = \frac{\pi}{2}$; б) $\arcsin 1 = \pi$; г) $\arcsin 1 = 0$.	2	Определите верное равенство: а) $\arccos 1 = \frac{3\pi}{2}$; в) $\arccos 1 = -\frac{\pi}{2}$; б) $\arccos 1 = \pi$; г) $\arccos 1 = 0$.
3	Значение выражения $\arcsin \frac{\sqrt{3}}{2}$ равно: а) $\frac{\pi}{3}$; б) $\frac{\pi}{6}$; в) $\frac{\pi}{2}$; г) $\frac{\pi}{4}$.	3	Значение выражения $\arcsin \frac{\sqrt{2}}{2}$ равно: а) $\frac{\pi}{3}$; б) $\frac{\pi}{6}$; в) $\frac{\pi}{2}$; г) $\frac{\pi}{4}$.
4	Вычислите: $\arccos\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right) - \arcsin\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$.	4	Вычислите: $\arccos\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right) - \arcsin\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$.
5	Найдите значение выражения $\operatorname{arctg}\left(\sqrt{3}\operatorname{ctg}\left(-\frac{\pi}{4}\right)\right)$.	5	Найдите значение выражения $\operatorname{arctg}\left(\sqrt{3}\operatorname{ctg}\left(-\frac{\pi}{3}\right)\right)$.
6	Вычислите значение выражения $\sin\left(\operatorname{arctg}\left(-\frac{\sqrt{3}}{3}\right)\right)$.	6	Вычислите значение выражения $\operatorname{tg}\left(\arccos\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\right)$.



Единичная окружность



Таблица значений обратных тригонометрических функций



Определение и свойства обратных тригонометрических выражений



Примеры решений