

Обратные тригонометрические понятия

1 вариант

- а) $\arcsin 1 - \operatorname{arctg} 0;$
 б) $\arccos \frac{\sqrt{3}}{2} + \operatorname{arctg} \left(-\frac{1}{\sqrt{3}} \right);$
 в) $\operatorname{ctg} \left(\arcsin \frac{\sqrt{2}}{2} \right).$

1. Вычислите

а)

б)

в)

2. Вычислите

а)

3. Решите уравнение

а)

б)

- а) $\sin \left(2 \arccos \frac{12}{13} \right);$
 а) $\cos (\arccos (x+2)) = x^2;$
 б) $\arcsin (x^2 - 4) = \arcsin (2x + 4)$

2 вариант

- $\arccos 0 - \operatorname{arctg} 1;$
 $\arcsin \left(-\frac{1}{2} \right) + \operatorname{arctg} \frac{\sqrt{3}}{3};$
 $\operatorname{tg} \left(\arccos \frac{\sqrt{2}}{2} \right).$

а) $\cos \left(\frac{1}{2} \arcsin \frac{5}{13} \right);$

а) $\sin (\arcsin (4x - 1)) = 3x^2;$

б) $\arccos (x^2 - x) = \arccos (2x - 2);$

3 вариант

- а) $\arccos \left(\operatorname{tg} \frac{3\pi}{4} \right) - 2 \arcsin 1;$
 б) $\sin \left(2 \operatorname{arctg} \frac{1}{\sqrt{3}} + \operatorname{arctg} \sqrt{3} \right);$
 в) $\arccos (\sin (\operatorname{arctg} 0)).$

1. Решите уравнение

2. Вычислите

3. Решите уравнение

- а) $6 \operatorname{arctg} \frac{x+1}{2} = 2\pi;$
 б) $(\operatorname{arctg} x)^2 - 6 \operatorname{arctg} x + 8 = 0.$

4 вариант

- а) $\arcsin \left(\operatorname{tg} \frac{3\pi}{4} \right) + 2 \arccos \frac{\sqrt{2}}{2};$
 б) $\cos \left(2 \operatorname{arctg} \sqrt{3} + \operatorname{arctg} \frac{1}{\sqrt{3}} \right);$
 в) $\arcsin (\cos (\operatorname{arctg} 0)).$

а) $\cos \left(\operatorname{arctg} \frac{1}{2} - \operatorname{arctg} 3 \right).$

а) $2 \operatorname{arctg} (2x - 3) = \pi;$

б) $2(\operatorname{arctg} x)^2 - 5 \operatorname{arctg} x + 2 = 0.$