

Тема урока Арксинус. Решение уравнений вида $\arcsin t = a$

Ондар С.С.- учитель математики
МБОУ СОШ им.Ш.Ч.Сат с.Чаа-Холь

Цель урока:

закрепить знание формул при
решении уравнений,
отрабатывать навыки решение
уравнений вида

$$\sin t=a, \cos t=a.$$

Вычислить:

$$\arccos(1/2), \arccos(-1/2),$$

$$\arccos\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right), \arccos\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right),$$

$$\arccos 1, \arccos(-1),$$

$$\arcsin(1/2), \arcsin\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right),$$

$$\arcsin\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right), \arcsin 0, \arcsin 1$$

Решить уравнения:

1. $\cos t = -1/2$

2. $\cos t = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

3. $\cos t = 1$

ОТВЕТЫ:

$$1. \cos t = -1/2 \quad t = \pm \frac{2\pi}{3} + 2\pi n,$$

$$2. \cos t = -\frac{\sqrt{3}}{2} \quad t = \pm \frac{5\pi}{6} + 2\pi n,$$

$$3. \cos t = 1 \quad t = 2\pi k$$

№316 (а,б)

$$\begin{aligned} \text{а) } \sin (\arccos x + \arccos (-x)) &= \\ &= \sin (\arccos x + \pi - \arccos x) = \sin \pi = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{б) } \cos (\arcsin x + \arcsin (-x)) &= \\ &= \cos (\arcsin x - \arcsin x) = \cos 0 = 1 \end{aligned}$$

Домашнее задание:

№ 313(в,г), 314(а,б), 317, 321(б,в,г)

Итог урока.

Метод «Сезоны года»

- красный-урок понравился, было интересно, научился многому;
- зеленый - урок понравился, было любопытно;
- желтый- урок оставил равнодушным, было скучновато, еще не до конца разобрался;
- белый- урок не понравился, было скучно, ничего не понял



Спасибо за урок!