

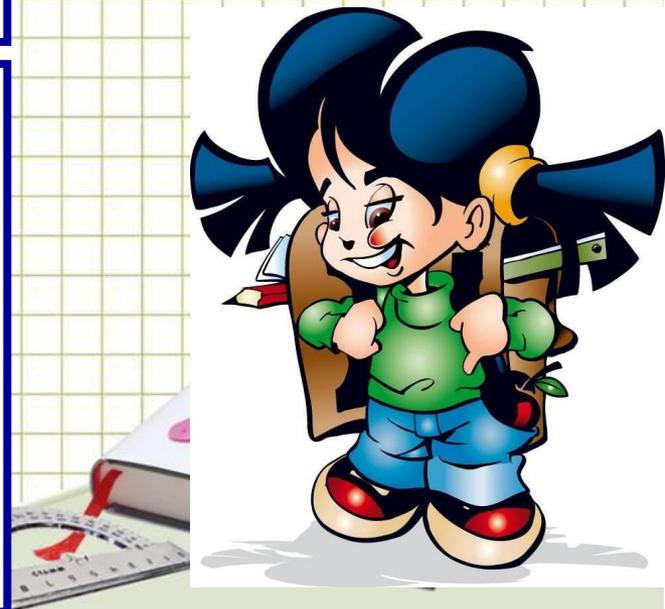
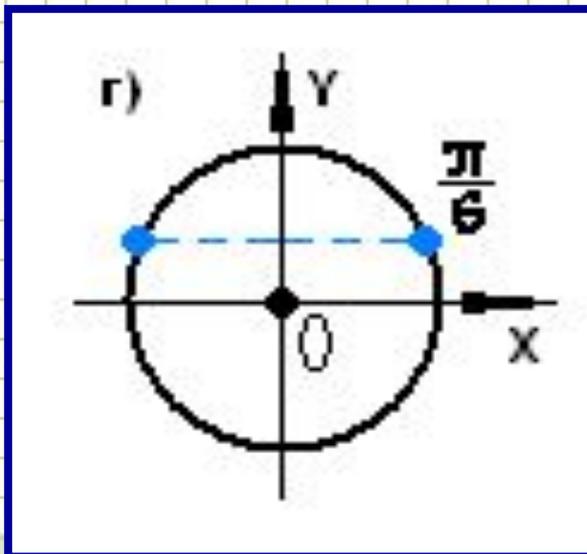
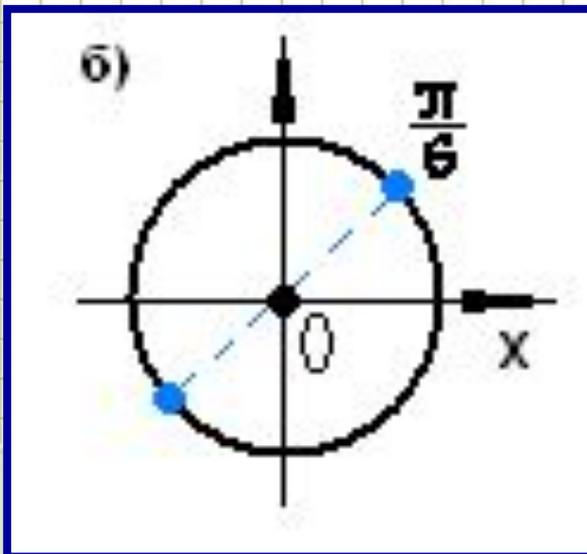
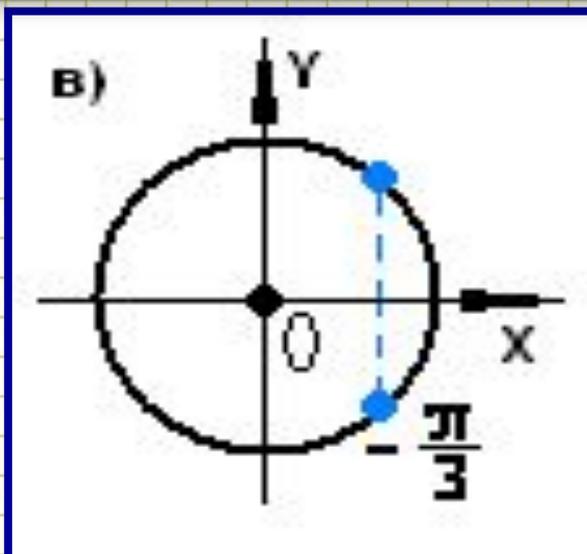
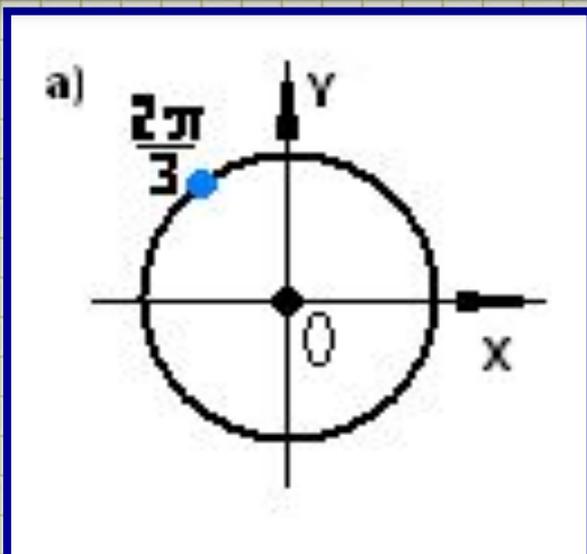
16.11.2020

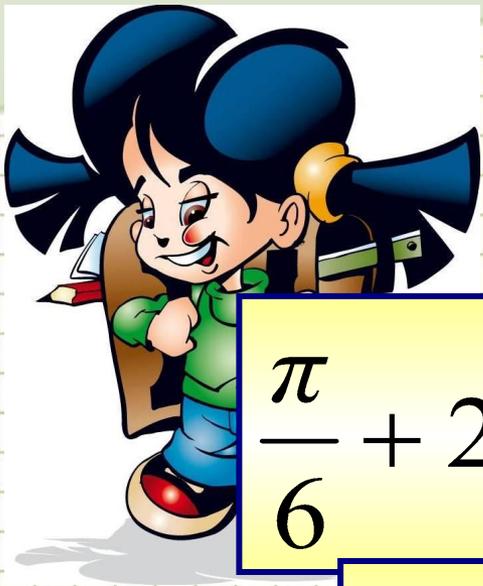
УСТНЫЙ СЧЕТ

Алгебра и начала
анализа 10 класс



Запишите множество чисел, соответствующее точкам:





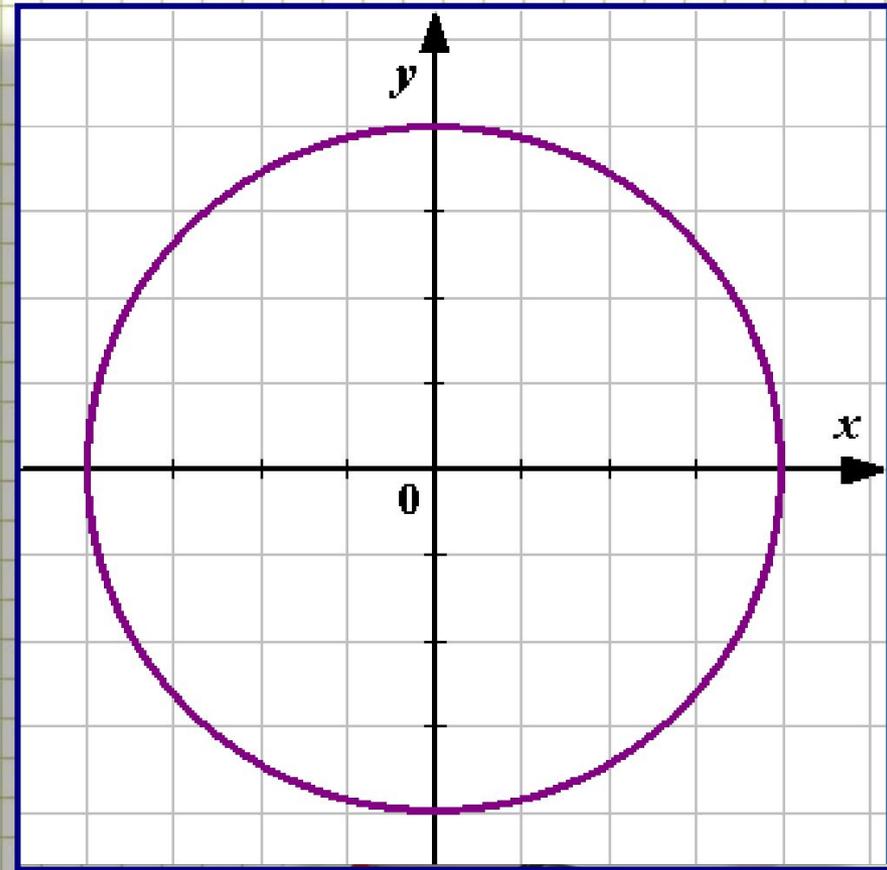
Укажите на окружности точки,
соответствующие числам вида:

$$\frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z};$$

$$-\frac{\pi}{4} + \pi n, n \in \mathbb{Z};$$

$$\pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z};$$

$$(-1)^{n+1} \cdot \frac{\pi}{6} + \pi n, n \in \mathbb{Z};$$



Укажите на единичной окружности
все точки с данной ординатой и
запишите все числа, соответствующие
этим точкам:



$$y_0 = 1;$$

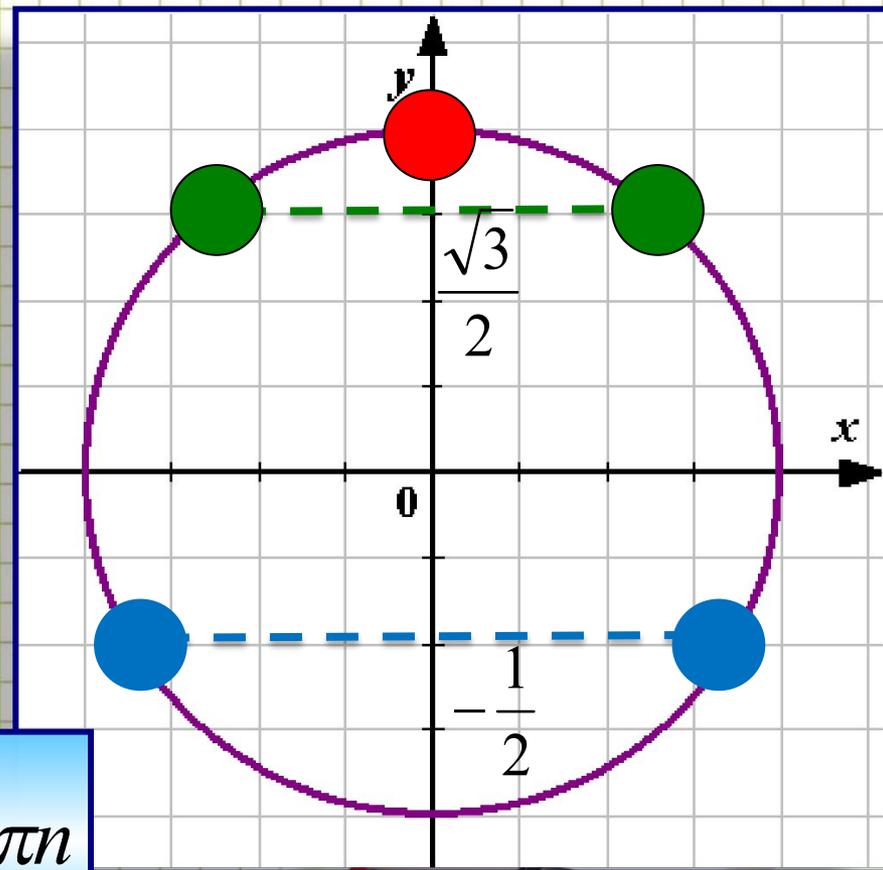
$$\alpha = \frac{\pi}{2} + 2\pi n$$

$$y_0 = \frac{\sqrt{3}}{2}.$$

$$\alpha = (-1)^n \cdot \frac{\pi}{3} + \pi n$$

$$y_0 = -\frac{1}{2};$$

$$\alpha = (-1)^{n+1} \cdot \frac{\pi}{6} + \pi n$$





Укажите на единичной окружности
все точки с данной абсциссой
запишите все числа соответствующие
этим точкам :

$$x_0 = -1;$$

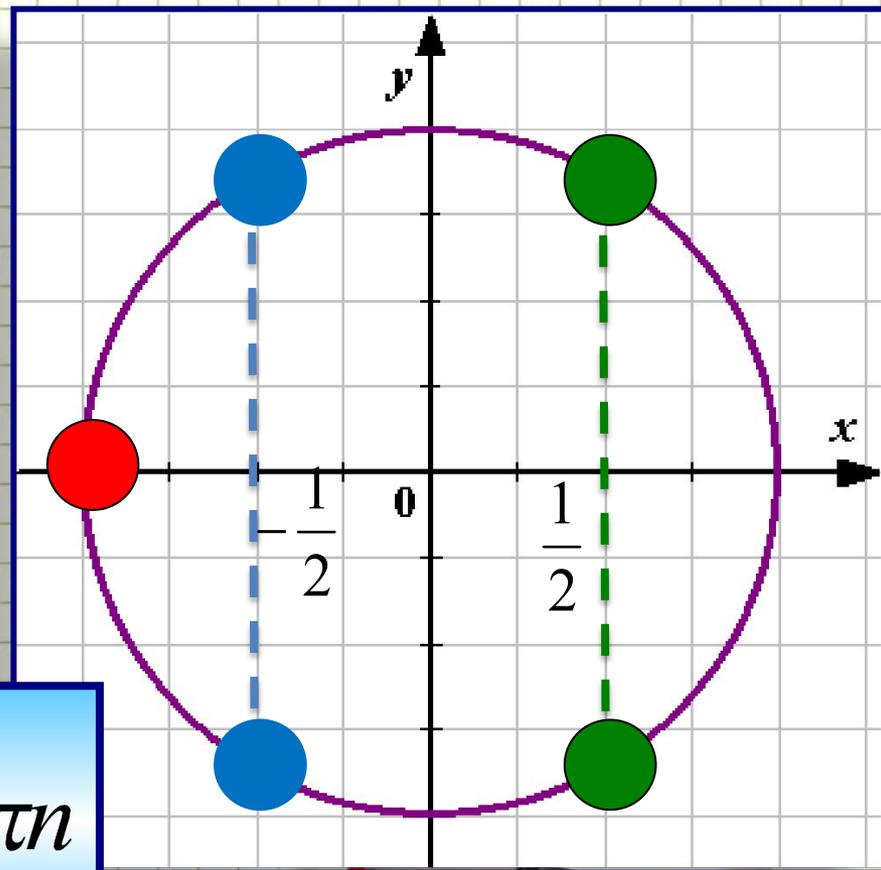
$$\alpha = \pi + 2\pi n$$

$$x_0 = \frac{1}{2}$$

$$\alpha = \pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n$$

$$x_0 = -\frac{1}{2}$$

$$\alpha = \pm \frac{2\pi}{3} + 2\pi n$$



16.11.2020

Тема урока:

Решение простейших тригонометрических уравнений.



Решить уравнение:

$$\cos 5\pi x = \frac{1}{2}$$

$$\cos \frac{3\pi}{2} x = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\cos \left(\frac{\pi}{5} + \pi x \right) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$



Решить уравнение:

$$\sin^2 x - \cos^2 x + 0,5 = 0$$

$$2 \cos 3\pi x \sin 3\pi x = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\sin \frac{x}{2} \cos \frac{x}{2} + \frac{1}{4} = 0$$



Решить уравнение:

**Найдите решение уравнения (в градусах),
принадлежащее интервалу $[90;180]$**

$$\sin x = \frac{1}{2}$$

**Найдите решение уравнения
(в градусах), принадлежащее
интервалу
 $[180^{\circ};270^{\circ}]$**

$$2 \cos x = -\sqrt{3}$$



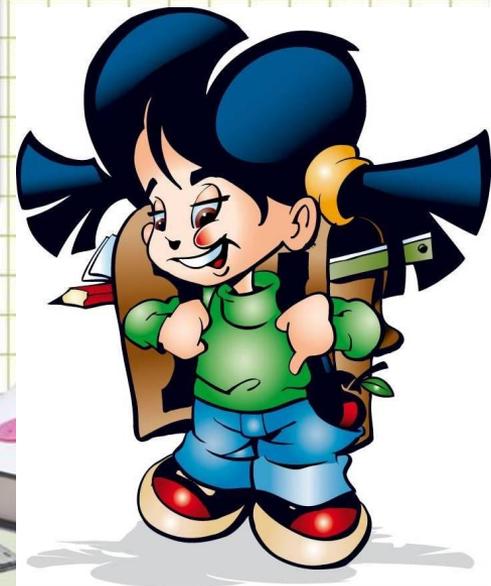
Решить уравнение:

Найдите наибольший отрицательный корень уравнения
(в градусах)

$$\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

Найдите наименьшее положительное решение уравнения
(в градусах)

$$\cos 3x = \frac{\sqrt{2}}{2}$$



Решить уравнение:



1 $\cos \frac{4\pi x}{3} = \frac{1}{2}$

**В ответе запишите
наибольший
отрицательный корень**

2 $\cos \frac{\pi(x-7)}{3} = \frac{1}{2}$

**В ответе запишите
наибольший
отрицательный корень**

3 $\cos \frac{\pi(8x+1)}{6} = \frac{\sqrt{3}}{2}$

**В ответе запишите
наибольший
отрицательный корень**



Решить уравнение:



4

$$\sin \frac{\pi x}{3} = 0,5$$

В ответе напишите
наименьший
положительный корень

5

$$\sin \frac{\pi(2x-3)}{6} = -0,5$$

В ответе напишите
наименьший
положительный корень

6

$$\operatorname{tg} \frac{\pi(x+2)}{3} = -\sqrt{3}$$

В ответе запишите
наибольший
отрицательный корень

