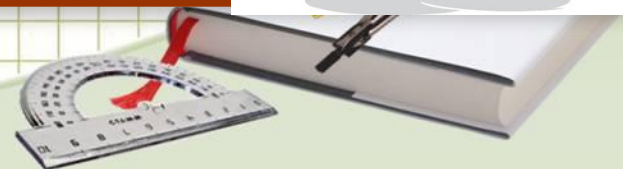


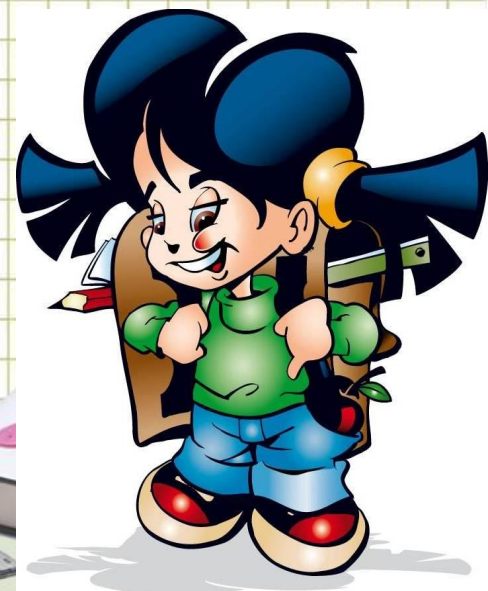
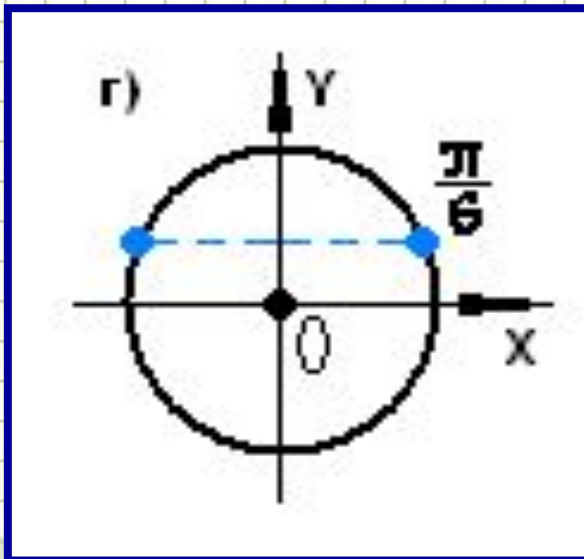
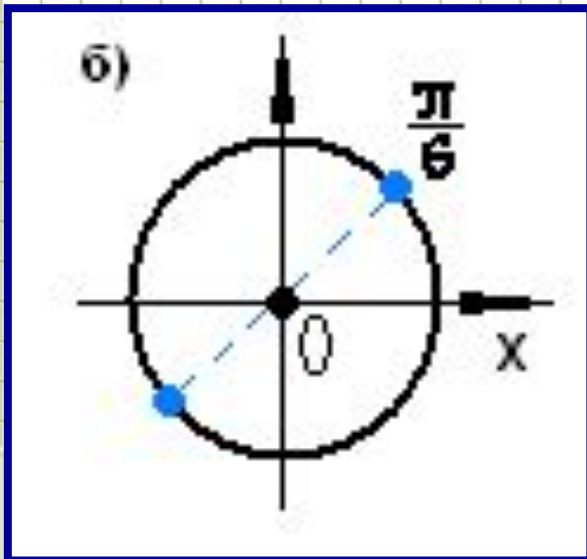
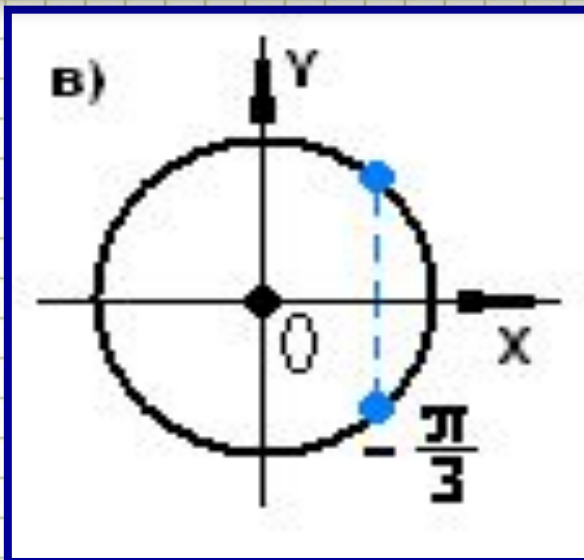
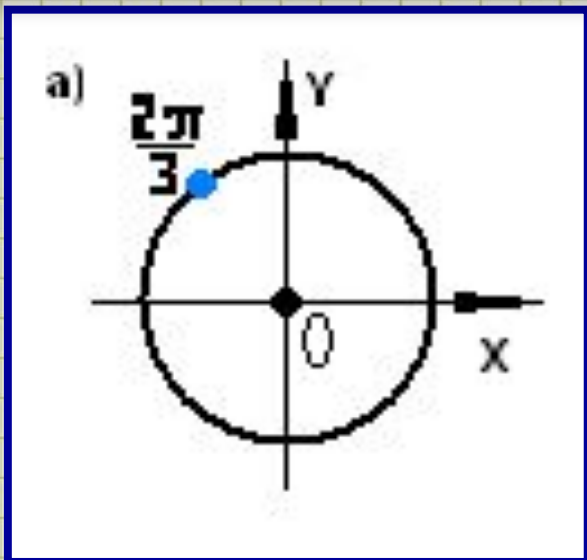
16.11.2020

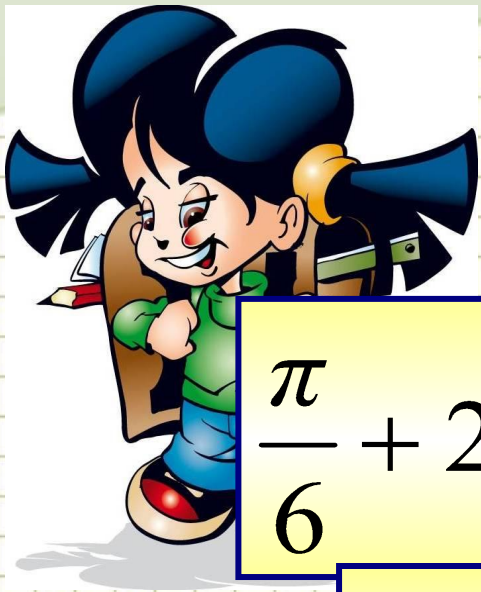
# УСТНЫЙ СЧЕТ

Алгебра и начала  
анализа 10 класс



Запишите множество чисел, соответствующее точкам:





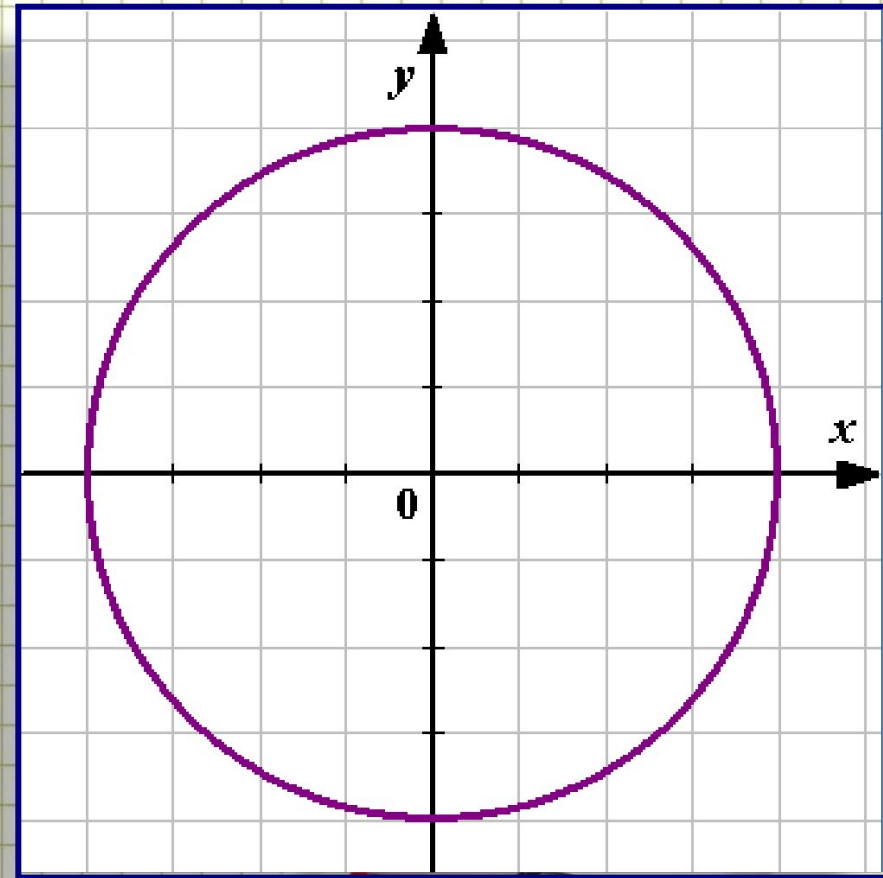
Укажите на окружности точки,  
соответствующие числам вида:

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

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

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

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



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



$$y_0 = 1;$$

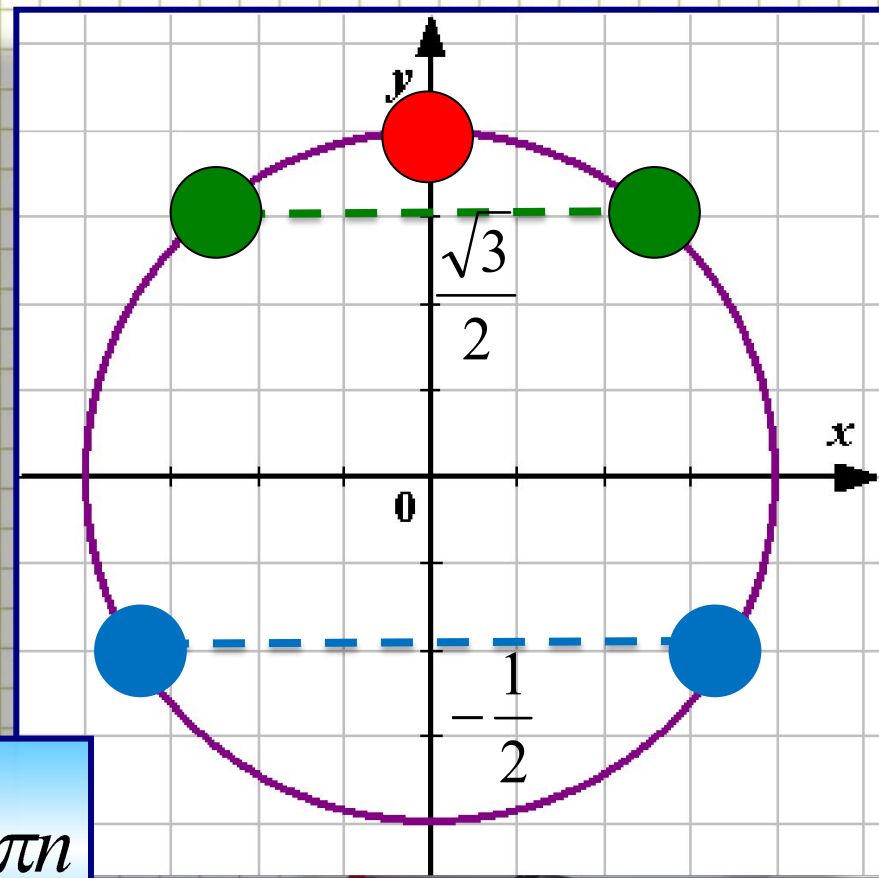
$$\alpha = \frac{\pi}{2} + 2\pi n$$

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

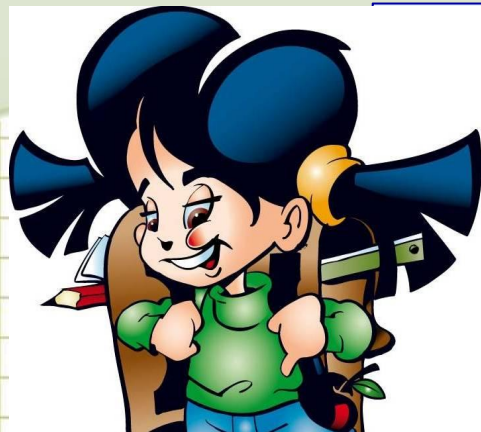
$$\alpha = (-1)^n \cdot \frac{\pi}{3} + \pi n$$

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

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







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

$$x_0 = -1;$$

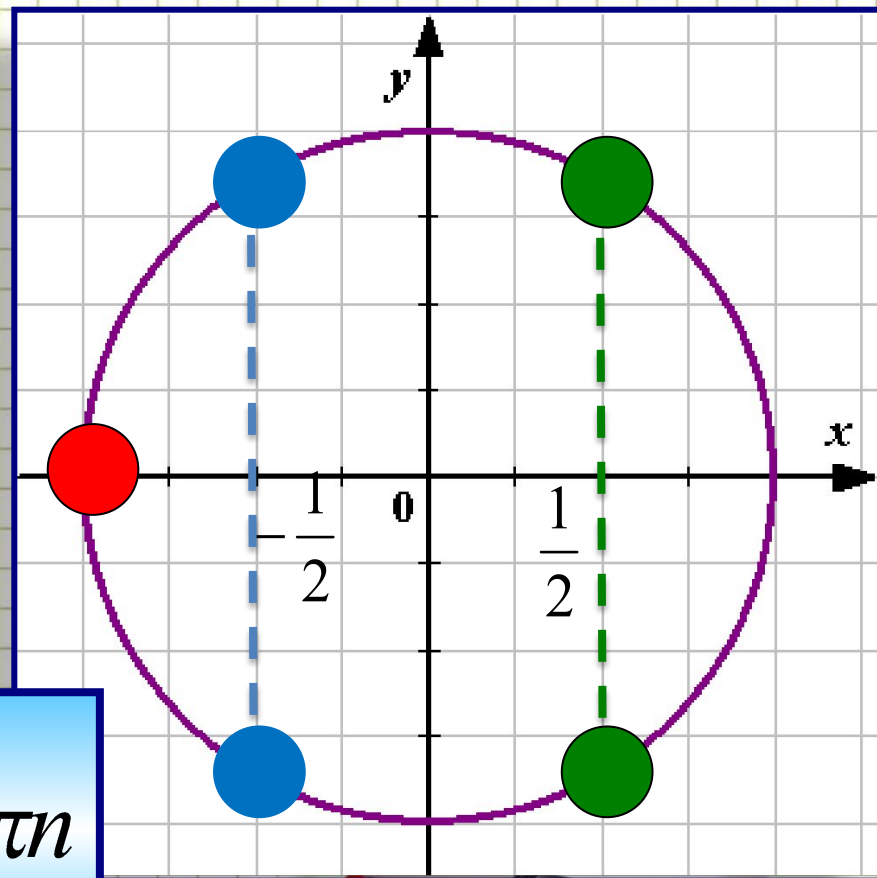
$$\alpha = \pi + 2\pi n$$

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

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

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

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



16.11.2020

*Тема урока:*

# Решение простейших тригонометрических уравнений.





Решить уравнение:

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

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

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

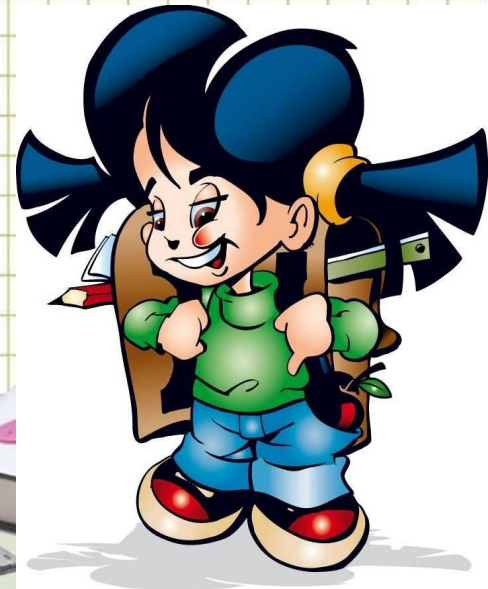


**Решить уравнение:**

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

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

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





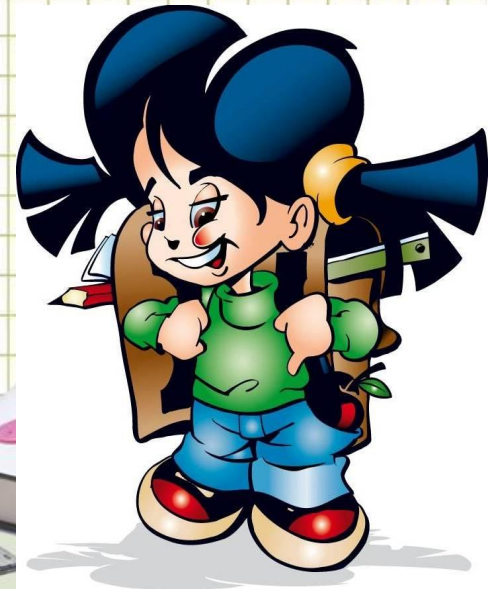
**Решить уравнение:**

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

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

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

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



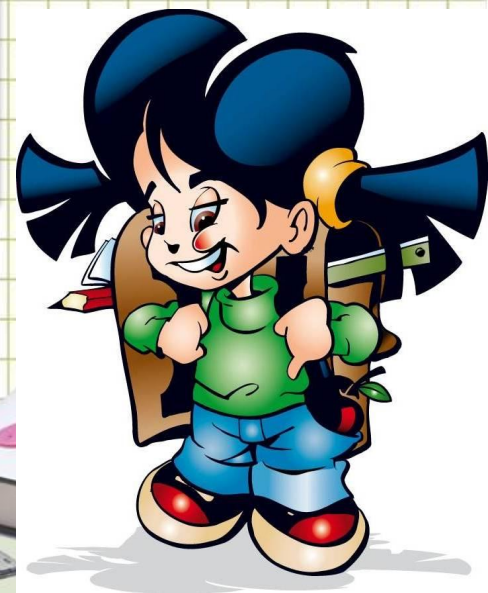
# Решить уравнение:

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**

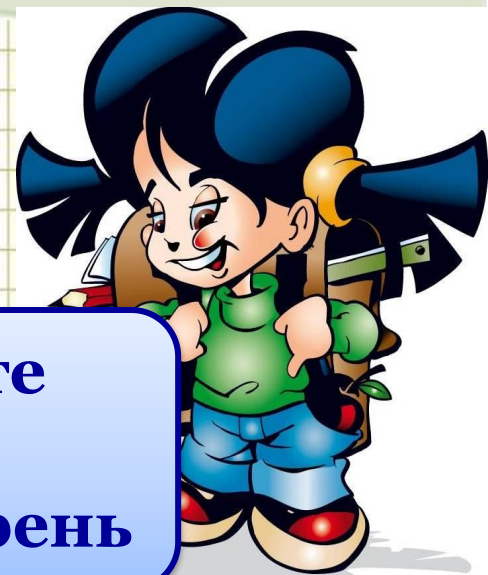
$$\cos \frac{\pi(8x+1)}{6} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

**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

