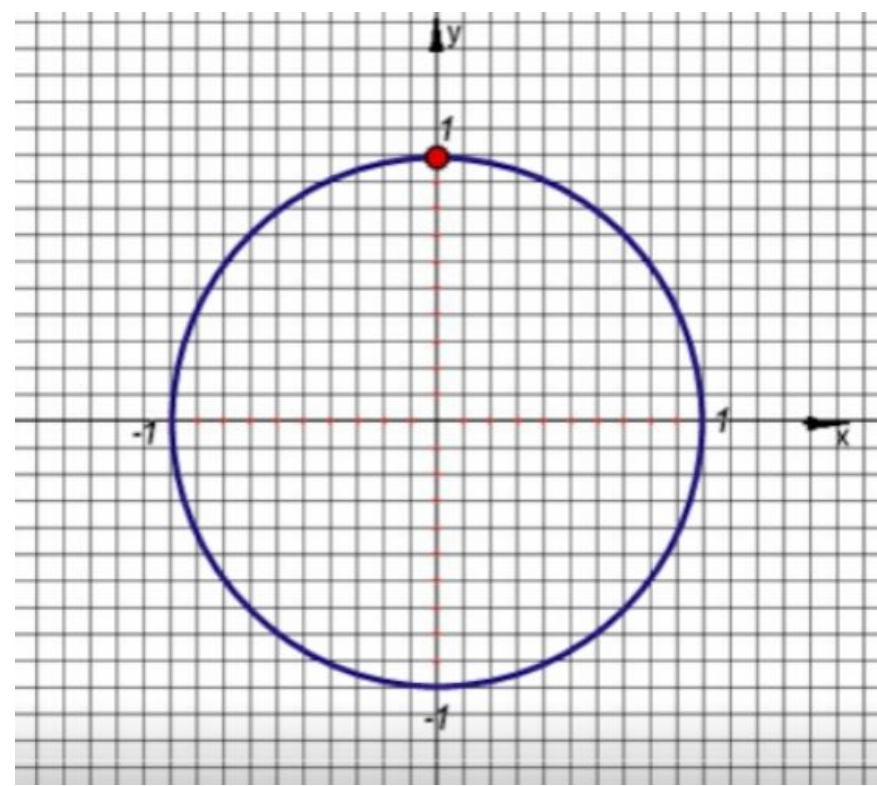
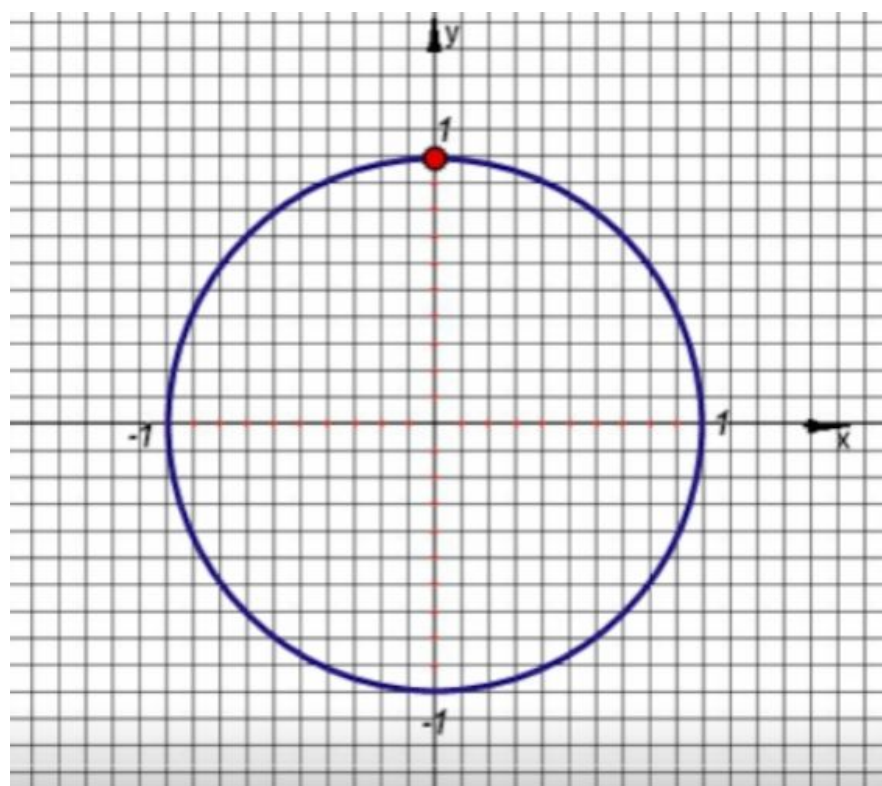


1. Перевести угол из градусной системы измерения в радианную и отметить угол на тригонометрическом круге.

- | | | | | |
|--------------------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 1) 30° ; | 2) -45° ; | 3) 90° ; | 4) 150° ; | 5) -240° ; |
| 6) 300° ; | 7) -120° ; | 8) -540° ; | 9) 135° ; | 10) 1500° ; |
| 11) -270° ; | 12) $-22,5^\circ$; | 13) 105° ; | 14) 200° ; | 15) -315° . |



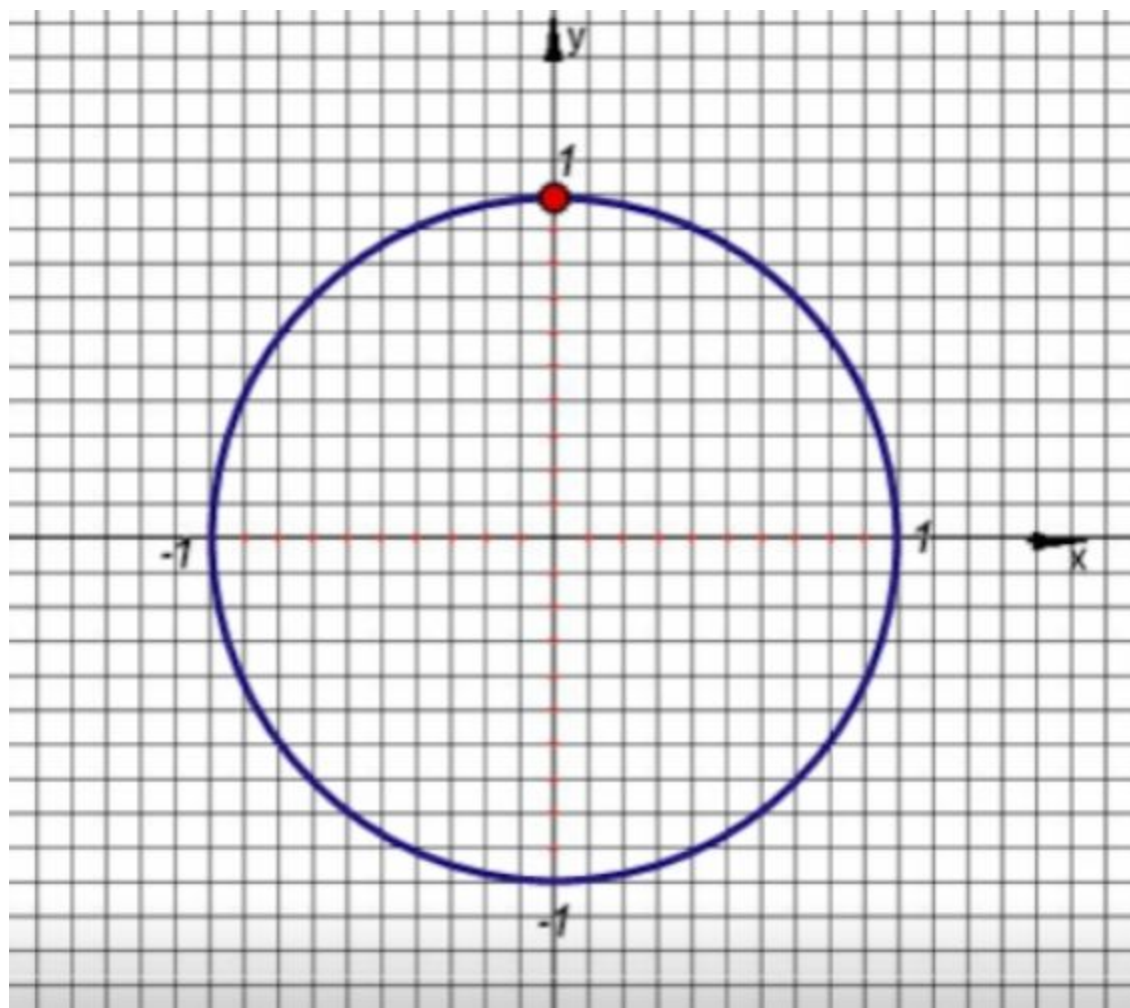
На тригонометрическом круге отметьте точки, соответствующие сериям.

1) $\pi k, k \in \mathbb{Z};$

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

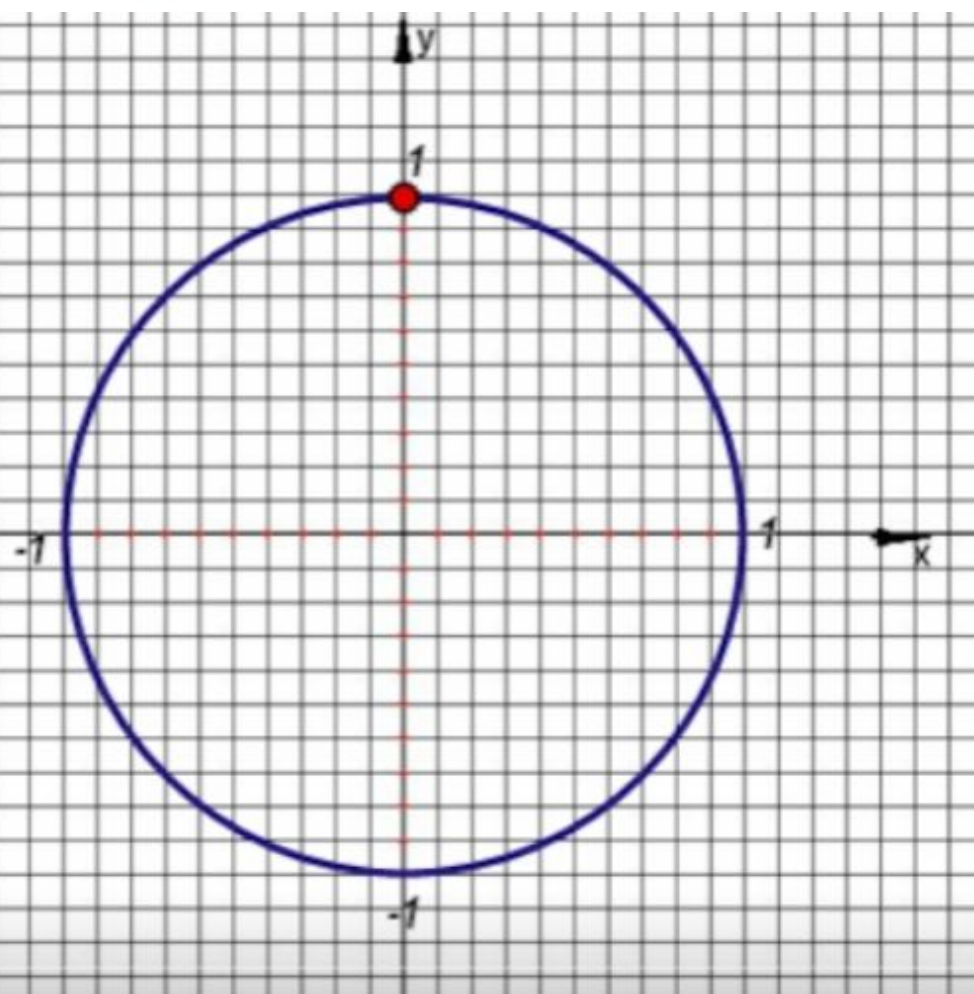
3) $\pm \frac{\pi}{3} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z};$

4) $-\frac{3\pi}{4} + 2\pi m, m \in \mathbb{Z};$



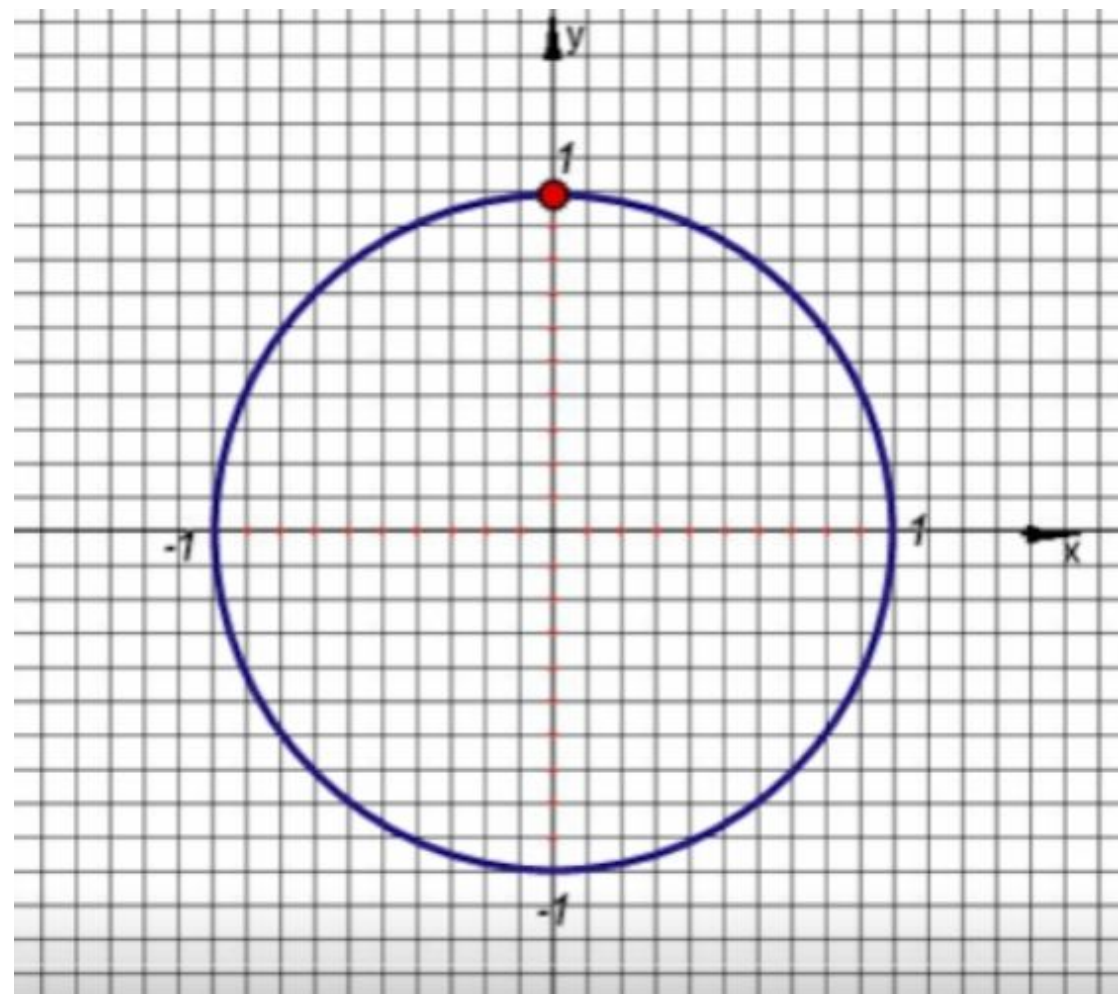
3. Найти синусы углов.

- 1) 30° ; 2) -45° ; 3) 90° ; 4) 150° ; 5) -240° ;
6) 300° ; 7) -120° ; 8) -540° ; 9) 135° ; 10) 1500° ;
11) -270° .



1.4. Найти косинусы углов.

- 1) $\frac{\pi}{6}$; 2) $-\frac{2\pi}{3}$; 3) π ; 4) $\frac{3\pi}{4}$; 5) $\frac{5\pi}{6}$;
6) $-\frac{3\pi}{2}$; 7) -3π ; 8) $-\frac{17\pi}{4}$; 9) $\frac{17\pi}{6}$; 10) $-\frac{13\pi}{6}$;
11) $\frac{7\pi}{4}$; 12) $-\frac{10\pi}{3}$.



1.5. Вычислить значения функции $y = f(x)$ в точке $x = x_0$.

1) $y = \sin 2x + \cos 3x$, $x_0 = \frac{\pi}{4}$;

2) $y = \operatorname{tg}\left(x + \frac{\pi}{6}\right) \sin\left(\frac{\pi}{3} - x\right)$, $x_0 = \frac{7\pi}{6}$;

3) $y = \sin^2 2x + \cos^2 2x$, $x_0 = -\frac{\pi}{12}$;

4) $y = \sin\left(x - \frac{\pi}{4}\right) \cos\left(\frac{\pi}{4} + x\right)$, $x_0 = \frac{\pi}{12}$;

5) $y = \sin 5x \cos 3x$, $x_0 = \frac{\pi}{4}$.

