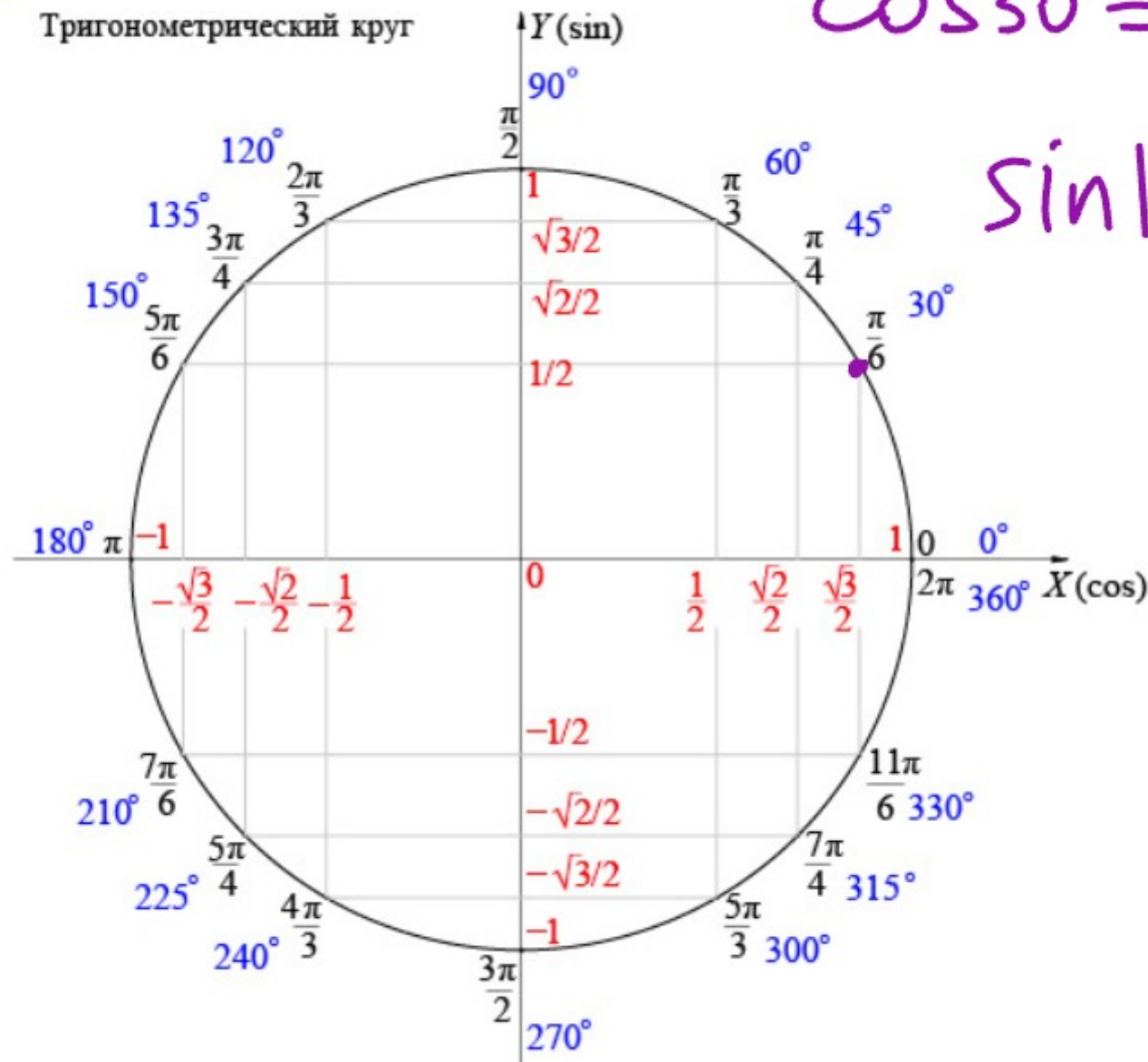


Тригонометрический круг

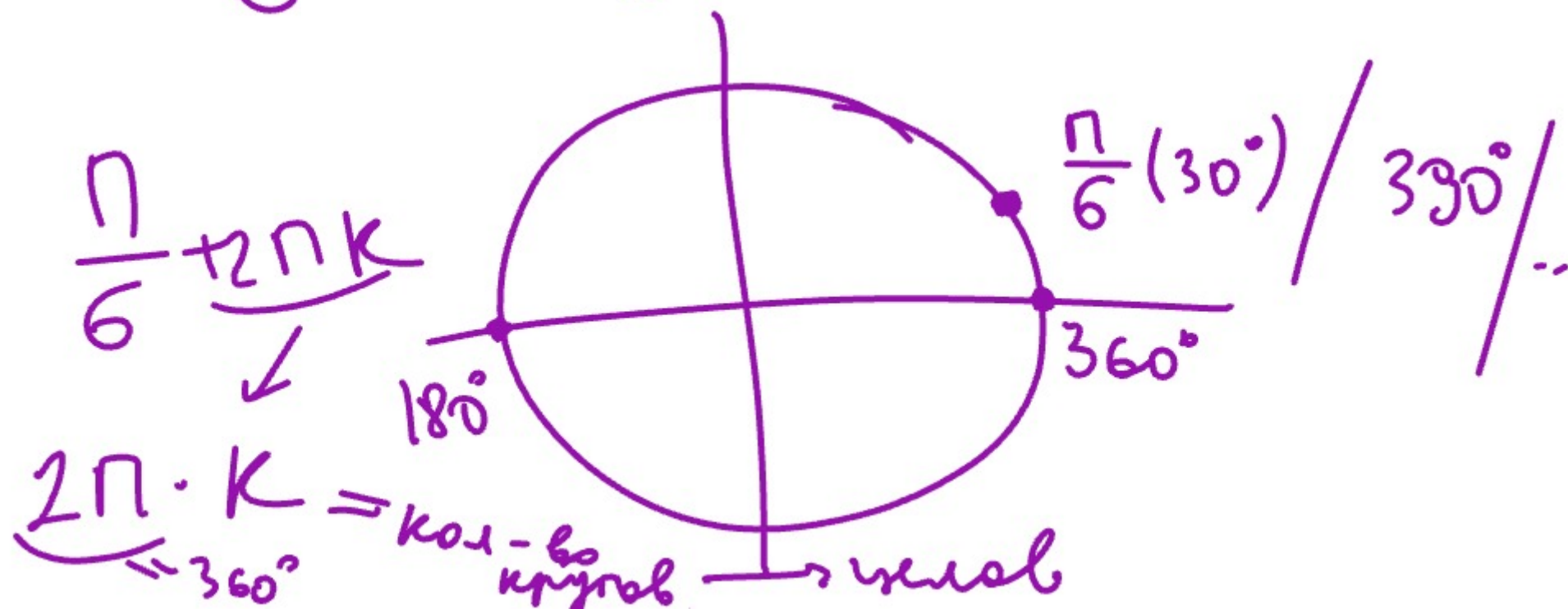


$$\cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\sin 135^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$30^\circ, 60^\circ \quad \boxed{n=3,14} / n=180^\circ$$

$$\frac{n}{6} = \frac{180^\circ}{6} = 30^\circ$$



Какой четверти числовой окружности принадлежит точка, соответствующая заданному числу?

011.11. а) 6;

б) -4,5;

в) 3,3;

г) -5.

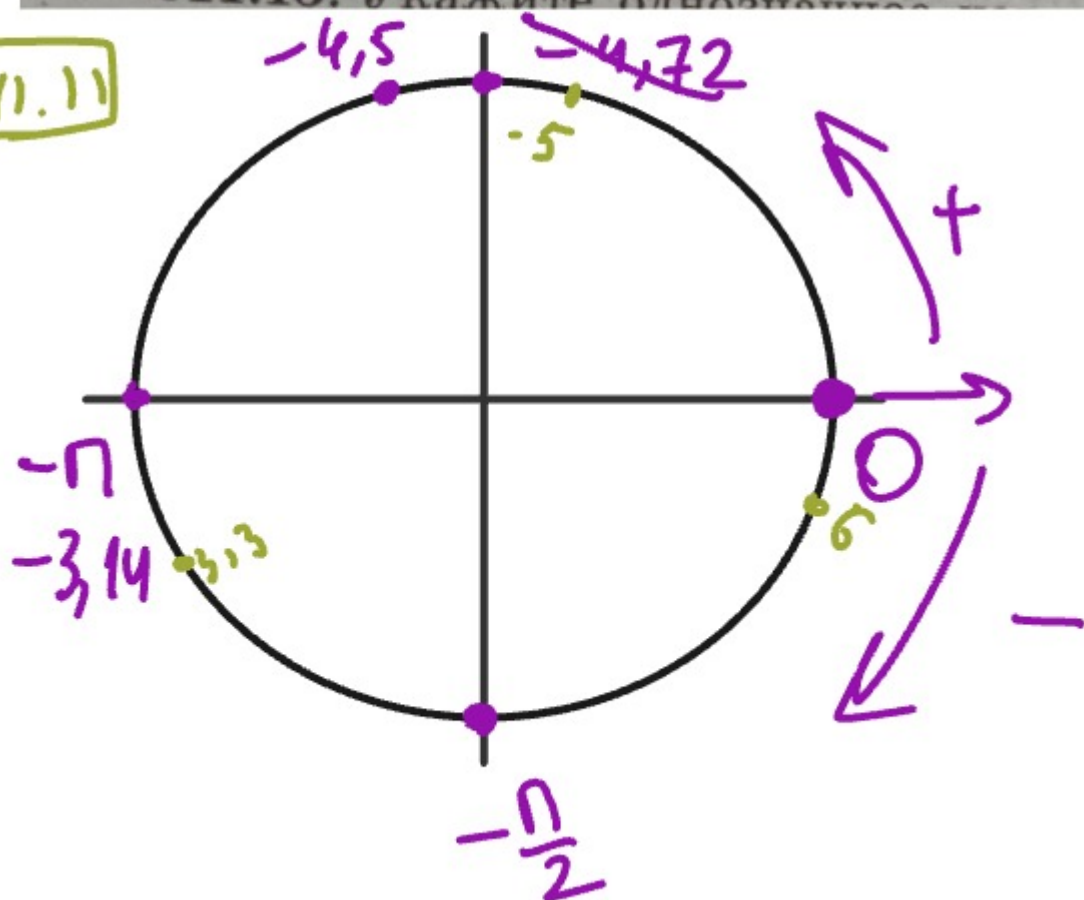
011.12. а) 10;

б) -17;

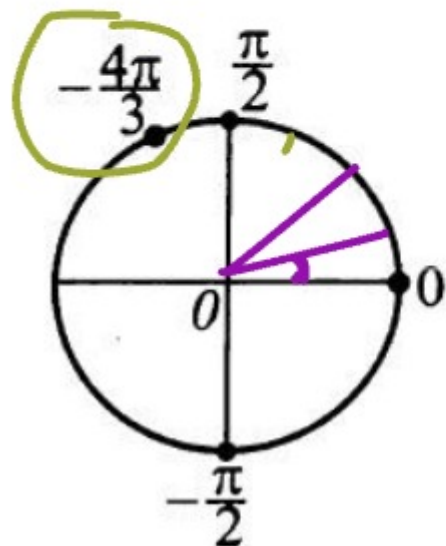
в) 31;

г) -95.

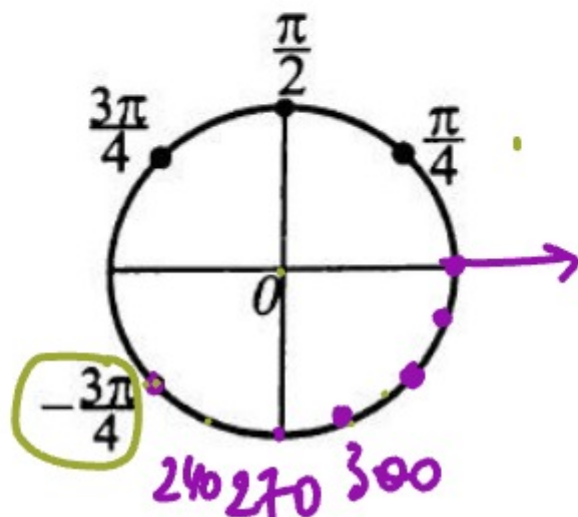
011.13. Укажите одно из чисел



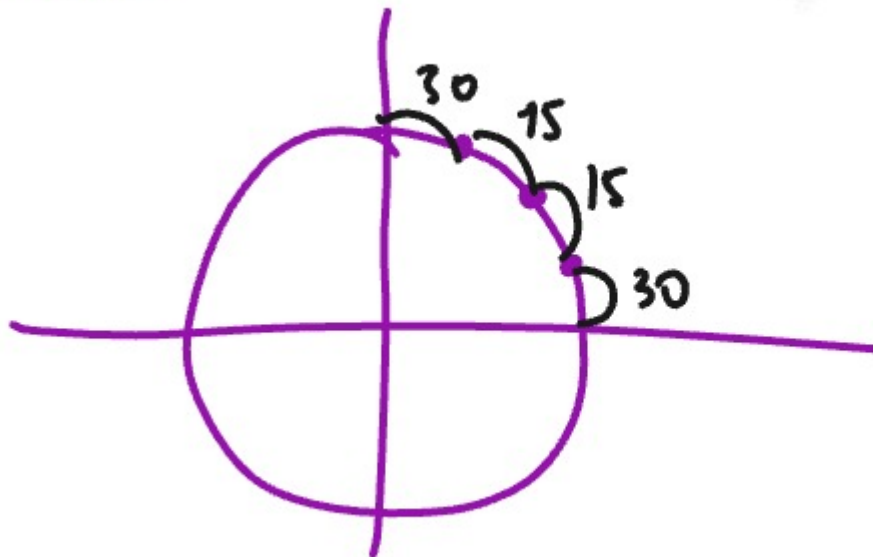
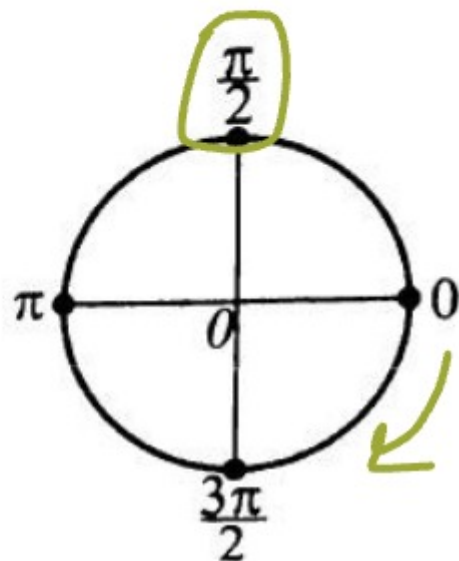
7. точка  $\frac{2\pi}{3}$ ?  $-\frac{4\pi}{3}$



8. точка  $\frac{5\pi}{4}$ ?



9. точка  $-\frac{3\pi}{2}$ ?



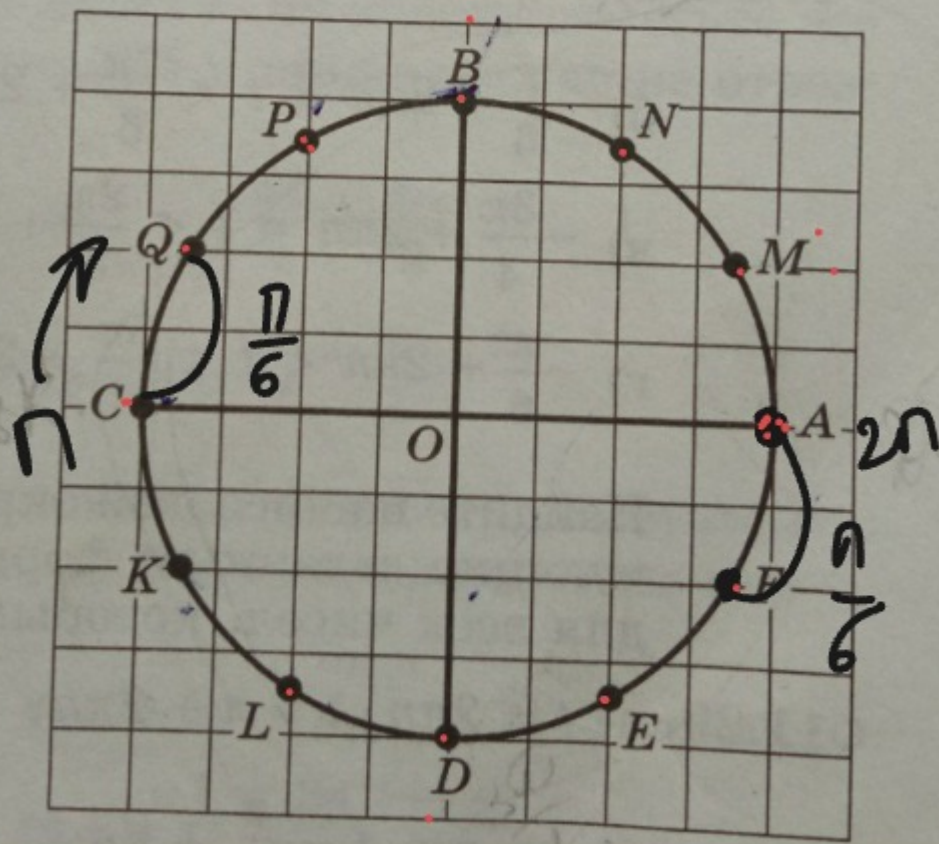


Числовая окружность разделена точками на 12 равных частей (рис. 47). Составьте формулу для всех чисел, которым соответствуют точки:

○11.20. а) М и К; б) Р и Е; в) Р и L; г) М и F.

○11.21. а) А, Р, L; б) В, К, F; в) F, М, Q, K; г) А, N, P, C, L, E.

а) М, В, N, C, P, D, Q.



$$B = \frac{\pi}{2} + 2\pi k$$

$$\pi^{16} - \frac{\pi}{6} = \frac{6\pi + \pi}{6} = \frac{7\pi}{6}$$

$$K = \frac{3\pi}{6} + 2\pi k$$

$$F = \frac{11\pi}{6} + 2\pi k$$

$$M = \frac{\pi}{6} + 2\pi k$$

$$2\pi^{16} - \frac{\pi}{6} = \frac{12\pi - \pi}{6} = \frac{11\pi}{6}$$

$$Q = \pi^{16} - \frac{\pi}{6} = \frac{6\pi - \pi}{6} = \frac{5\pi}{6} + 2\pi k$$