Решение тригонометрических уравнений.

○**16.9.** Найдите корни уравнения на заданном промежутке:

а) $\sin x = \frac{1}{2}$, $x \in [0;\ 2\pi]$;

б) $\cos x = -\frac{1}{2}$, $x \in [-\pi;\ \pi]$;

в) $\sin x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$, $x \in [-\pi;\ 2\pi]$;

г) $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$, $x \in [-2\pi;\ \pi]$.

16.10. Найдите корни заданного уравнения на заданном промежутке:

а) $\sin x = \frac{1}{2}$, $x \in \left(\frac{1}{2};\ \frac{11\pi}{4}\right)$;

б) $\sin x = \frac{1}{}$, $x \in \left(\frac{5\pi}{}\right.$

б) $\cos x = -\frac{1}{2}$, $x \in [-\pi; \pi]$;

в) $\sin x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$, $x \in [-\pi; 2\pi]$;

г) $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$, $x \in [-2\pi; \pi]$.

16.10. Найдите корни заданного уравнения на заданном промежутке:

а) $\sin x = \frac{1}{2}$, $x \in \left(\frac{1}{2}; \frac{11\pi}{4}\right)$;

б) $\sin x = -\frac{1}{2}$, $x \in \left(-\frac{5\pi}{6}; 6\right)$;

в) $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$, $x \in (-4; 3)$;

Решите уравнение:

○**16.13.** а) $(2\cos x + 1)(2\sin x - \sqrt{3}) = 0$;

б) $2\cos x - 3\sin x\cos x = 0$;

в) $4\sin^2 x - 3\sin x = 0$;

г) $2\sin^2 x - 1 = 0$.

○**16.14.** а) $6\sin^2 x + \sin x = 2$;

б) $3\cos^2 x = 7(\sin x + 1)$.