

Домашнее задание от 30 октября 2014 г.

а) Решить уравнения и б) отобрать все корни, принадлежащие указанному промежутку:

1. а) $6\cos^2 x - 7\cos x - 5 = 0$

б) на отрезке $[-\pi; 2\pi]$.

2. а) $\sqrt{3}\sin 2x + 2\sin^2 x - 1 = 2\cos x$

б) на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$.

3. а) $\sin 2x + \sqrt{3}\sin x = 0$

б) на отрезке $[\frac{5\pi}{2}; \frac{7\pi}{2}]$.

Ответы:

1. а) $\pm \frac{5\pi}{3} + 2\pi k, \quad k \in Z$

б) $-\frac{2\pi}{3}; \frac{2\pi}{3}; \frac{4\pi}{3}$.

2. а) $\frac{2\pi}{9} + \frac{2\pi k}{3}; \quad \frac{2\pi}{3} + 2\pi n, \quad k, n \in Z$

б) $\frac{2\pi}{9}$.

3. а) $\pm \frac{5\pi}{6} + 2\pi k; \quad \pi n, \quad k, n \in Z$

б) $\frac{17\pi}{6}; 3\pi; \frac{19\pi}{6}$.