Формулы приведения. Часть 1

▪ *Примеры*

№1. а) Решите уравнение $\sqrt{2}\cos^2 x = \sin\left(\frac{\pi}{2}+x\right)$;

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{7\pi}{2};-2\pi\right]$.

№2. а) Решите уравнение $\cos\left(\frac{3\pi}{2}-2x\right)=\sqrt{3}\sin x$;

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $[-3\pi;-2\pi]$.

№3. а) Решите уравнение $\frac{1}{\sin^2 x}-\frac{1}{\cos\left(\frac{3\pi}{2}-x\right)}=2$;

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\pi;\frac{5\pi}{2}\right]$.

№4. Решите уравнение $2\cos^2\left(\frac{3\pi}{2}-\frac{x}{2}\right)+\sin\left(\frac{5\pi}{2}-2x\right)=0$.

№5. а) Решите уравнение $4\sqrt{3}\sin^3 x=\cos\left(2x+\frac{3\pi}{2}\right)$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{9\pi}{2};6\pi\right]$.

№6. а) Решите уравнение $\sin 2x\cdot\sin 4x+\cos 4x\cdot\cos\frac{2\pi}{3}=\sin\left(2x-\frac{3\pi}{2}\right)$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{7\pi}{2};-\frac{5\pi}{2}\right]$.

▪ ***Ответы*** Формулы приведения. Часть 1

№1	№2	№3	№4	№5	№6
а) $\frac{\pi}{2}+\pi k;$ $\pm\frac{\pi}{4}+2\pi n$ *б)* $-\frac{7\pi}{2};-\frac{5\pi}{2};$ $-\frac{9\pi}{4}$	*а)* $\pi k;$ $\pm\frac{5\pi}{6}+2\pi n$ *б)* $-3\pi;-\frac{17\pi}{6};$ -2π	*а)* $-\frac{\pi}{6}+2\pi k;$ $-\frac{5\pi}{6}+2\pi k;$ $\frac{\pi}{2}+2\pi n$ *б)* $\frac{7\pi}{6};\ \frac{11\pi}{6};\ \frac{5\pi}{2}$	$\frac{\pi}{2}+\pi k;$ $\pm\frac{\pi}{3}+2\pi n$	*а)* $\pi k,$ $\pm\frac{\pi}{6}+2\pi n$ *; б)* $5\pi,\ \frac{35\pi}{6},\ 6\pi$	*а)* $\frac{\pi}{8}+\frac{\pi k}{4};$ $\pm\frac{\pi}{3}+\pi n$ *;* *б)* $-\frac{27\pi}{8},-\frac{10\pi}{3},-\frac{25\pi}{8},$ $-\frac{23\pi}{8},-\frac{8\pi}{3},-\frac{21\pi}{8}$