حوریا حقیقی

جواب کلی معادلات مثلثاتی زیر را بدست آورید.

الف) $\cos 2x = 3\sin x - 1$

ب) $\cos 2x + \cos x - 2 = 0$

جواب کلی معادلات مثلثاتی زیر را بدست آورید.

الف) $\sin^4 x - \cos^4 x = \sin 4x$

ب) $2\cos^2 x + 2\sin x \cos x = 1$

جواب کلی معادلات مثلثاتی زیر را بدست آورید.

الف) $\cot x\,(2\cos x + 1) = \dfrac{1}{\sin x}$

ب) $2\sin^2 x - \sin x \cos x + \cos^2 x = 2$

مثلثاتی زیر را بدست آورید.

الف) $\cos\left(\dfrac{\pi}{4} + x\right)\cos\left(x - \dfrac{\pi}{4}\right) = \dfrac{1}{4}$

ب) $\cos\left(2x - \dfrac{\pi}{9}\right) = -\sin 2x$

مجموعه جواب معادله مثلثاتی $\dfrac{\sin 2x + \sin 2x}{\sin 2x} - \sin^2 x = \cos^2 x$ را بیابید.

قدرمطلق تفاضل جواب‌های معادله‌ی مثلثاتی $\dfrac{\sin\frac{x}{2}}{1+\cos\frac{x}{2}} = \dfrac{1}{\sin\frac{x}{2}} + \cot\dfrac{x}{2}$ در بازه‌ی $\left[-\pi, \dfrac{3\pi}{2}\right]$ را بدست آورید.

تعداد جواب‌های معادله‌ی مثلثاتی $\cos^2 x - \sin^2 x \cos 3x = 1$ در فاصله‌ی $[0, 2\pi]$ را بیابید.

جواب کلی معادله‌ی مثلثاتی $\dfrac{1-\tan x}{1+\tan x} = \tan 3x$ را بیابید.

معادله‌ی مثلثاتی $\sqrt{1+\sin 2x} = \sqrt{2}\cos 2x$ در بازه‌ی $[0, \pi]$ چند جواب دارد؟

جواب‌های معادلات مثلثاتی زیر را در بازه‌ی $[0, 2\pi]$ بدست آورید.

الف) $\sin^4 x - \cos^4 x = 1$

ب) $\sin^3 x - \cos^3 x = -1$