

مثالها

مثال (معادلات زیر را حل کنید .

56) $\sqrt{2}(\sin x + \cos x) - 2 \sin x \cdot \cos x = 1$

57) $\sin 2x + \cos 2x - \sin 2x \cdot \cos 2x = 1$

58) $\sqrt{2}(\sin x - \cos x) + 2 \sin 2x = 2$

مثال 59) در معادله $\tan x + \sin 2m \cdot \cot gx = \sqrt{2}(\sin m - \cos m)$ ، کمان m را چنان تعیین کنید که بین ریشه ها، رابطه

$$\tan x' + \tan x'' + \tan x' \tan x'' = 1$$
 برقرار باشد .

مثال 60) در معادله $a(\sin x + \cos x) + \sin 2x = 1$

اولاً a را طوری تعیین کنید که یک جواب معادله $\frac{\pi}{2}$ باشد .

ثانیاً به ازاء $a = 1$ معادله را حل کنید .

مثال 61) معادله مثلثاتی $2 \sin 2x + 4 \tan \alpha \cdot \cos\left(x - \frac{\pi}{4}\right) = 2 \tan \alpha - 1$ مفروض است :

اولاً) تحقیق کنید که یکی از ریشه های معادله بستگی به α ندارد .

ثانیاً) با شرط $-\frac{\pi}{12} < x < \frac{7\pi}{12}$ کمان α را در دایره مثلثاتی چنان مشخص کنید که جواب دیگر معادله قابل قبول باشد.