

# گام به گام ریاضی دوازدهم

(مثلات)

## حل تمرین‌های فصل (۲)

علی هاشمی

نسبت‌های مثلثاتی سینوس و کسینوس را برای زاویه  $22/5^\circ$  به دست آورید. ۲

$$\sin^2 x = \frac{1 - \cos 2x}{2} \rightarrow \sin^2 22,5 = \frac{1 - \cos 45}{2} = \frac{1 - \sqrt{2}}{2}$$

$$\rightarrow \sin 22,5 = + \sqrt{\frac{1 - \sqrt{2}}{2}} = \frac{\sqrt{2 - \sqrt{2}}}{2}$$

$$\cos^2 x = \frac{1 + \cos 2x}{2} \rightarrow \cos^2 22,5 = \frac{1 + \cos 45}{2} = \frac{1 + \sqrt{2}}{2}$$

$$\rightarrow \cos 22,5 = + \sqrt{\frac{1 + \sqrt{2}}{2}} = \frac{\sqrt{2 + \sqrt{2}}}{2}$$

علی جیبرا سائیت تخصصی ریاضی فیزیک

[WWW.ALICEBRA.COM](http://WWW.ALICEBRA.COM)

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱  
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

