



معادله زیر چند جواب دارد؟

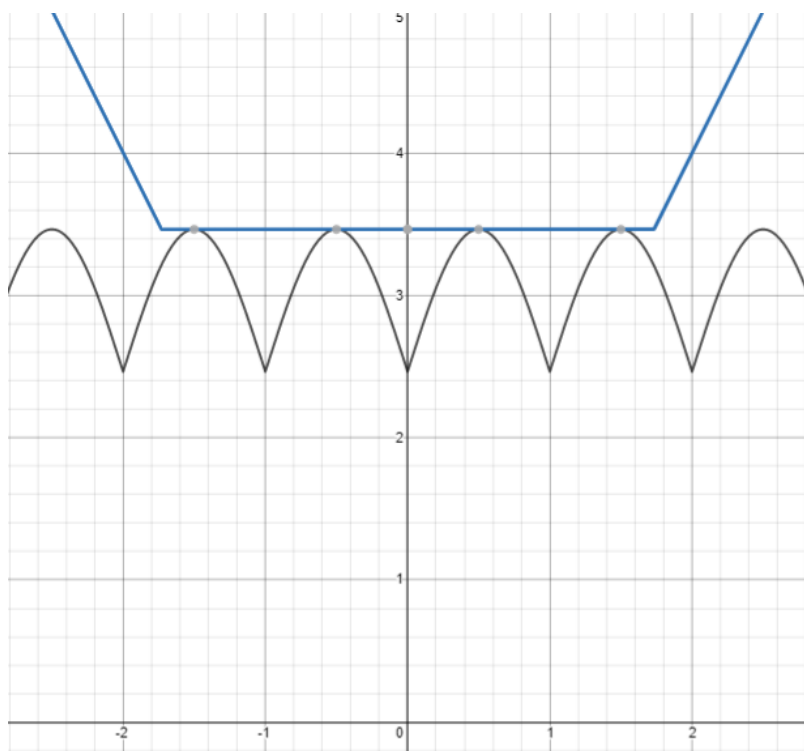
$$|x - \sqrt{3}| + |x + \sqrt{3}| = |\sin(\pi x)| + \sqrt{13 - 2\sqrt{12}}$$

پاسخ:

ابتدا رادیکال را ساده می کنیم:

$$\sqrt{13 - 2\sqrt{12}} = \sqrt{1 - 2\sqrt{12} + 12} = \sqrt{(1 - \sqrt{12})^2} = |1 - \sqrt{12}| = \sqrt{12} - 1$$

سپس نمودار هر سمت را جداگانه رسم می کنیم و نقاط تقاطع را بررسی می کنیم:



تعداد نقاط تقاطع: ۴

تعداد جواب معادله: ۴