

# گام به گام ریاضی دوازدهم

(هندسه)

## حل تمرین‌های فصل (۶)

علی هاشمی

مشخص کنید در حالت‌های زیر دو دایره نسبت به هم چه وضعی دارند؟

الف)  $x^2 + y^2 - 2x + 4y = 4$  و  $x^2 + y^2 + 2x - 4y = 9$

$O_1 / -2$   $R_1 = \sqrt{1 + 4 + 4} = 3$   
 $O_2 / 2$   $R_2 = \sqrt{1 + 4 + 9} = \sqrt{14}$

$O_1 O_2 = \sqrt{4 + 14} = 2\sqrt{5}$

$|R_1 - R_2| < O_1 O_2 < R_1 + R_2$  متقاطع

ب)  $(x-2)^2 + (y+3)^2 = 7$  و  $x^2 + (y-5)^2 = 5$

$O_1 / 2$   $R_1 = \sqrt{7}$   
 $O_2 / 5$   $R_2 = \sqrt{5}$

$O_1 O_2 = \sqrt{4 + 48} = \sqrt{52}$

$O_1 O_2 > R_1 + R_2$  بی‌تقاطع

علی جیبرا سائیت تخصصی ریاضی فیزیک

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

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱  
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

