

۱۵۲- نقطه $A(-1, 4)$ مرکز یک دایره است که بر روی خط $2x - 3y + 1 = 0$ وترى به طول $2\sqrt{7}$ جدا می‌کند. این دایره

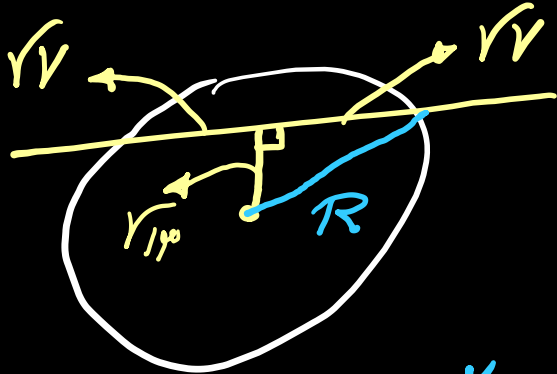
خط $y = 2$ را با کدام طول، قطع می‌کند؟

$-1 \pm \sqrt{3}$ (۴)

$-1 \pm \sqrt{2}$ (۳)

$2, -4$ (۲)

$3, -5$ (۱)



$$d = \frac{|-2 - 12 + 1|}{\sqrt{4 + 9}} = \sqrt{13}$$

$$R^2 = \sqrt{13}^2 + \sqrt{7}^2 = 13 + 7 = 20 \rightarrow \underline{\underline{R = \sqrt{20}}}$$

$$(x+1)^2 + (y-4)^2 = 20 \xrightarrow{y=2} (x+1)^2 + 4 = 20 \rightarrow x+1 = \pm 4$$

$$x+1 = 4 \rightarrow x = 3$$

$$x+1 = -4 \rightarrow x = -5$$