

۱۳۳- کمترین مقدار تابع $y = 2x + (x+1)^2 + 2$ کدام است؟

(۴) صفر

(۳) -۳

(۲) -۲

(۱) -۱

۱۳۳ - گزینه ۱ پاسخ است.

اول باید ضابطه‌ی تابع را به شکل $y = x^2 + 4x + 3$ در بیاوریم.

سپس از رابطه‌ی $y_{\min} = \frac{-\Delta}{4a}$ داریم:

$$y_{\min} = -\frac{b^2 - 4ac}{4a} = -\frac{4^2 - 4(1)(3)}{4(1)} = -1$$

البته می‌توان نوشت $y = (x + 2)^2 - 1$ و به سادگی درمی‌یابیم که

$$y_{\min} = -1$$