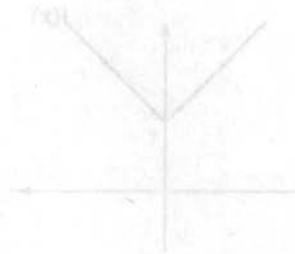
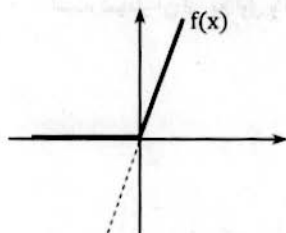


۷- گزینه «۴»، نمودار توابع را رسم می‌کنیم.

$$f(x) = x + |x| = \begin{cases} 2x & x \geq 0 \\ 0 & x < 0 \end{cases}$$

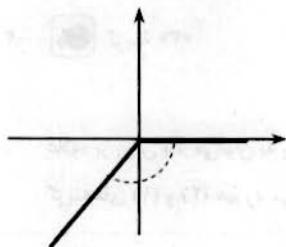
نمودار تابع  $y = f(x)$  شاخه‌ای دارد که منطبق بر بخشی از تابع  $g(x) = 2x$  می‌شود. لذا در بی‌شمار نقاط (در ربع اول) دو نمودار تلاقی دارند.



۸- گزینه «۱»

$$f(x) = \frac{x - |x|}{2} = \begin{cases} 0 & x \geq 0 \\ x & x < 0 \end{cases}$$

پس از رسم نمودار تابع مشاهده می‌شود که دو شاخه منحنی با هم زاویه  $135^\circ$  می‌سازد.



۹- گزینه «۳»، در ساعات مختلف شبانه‌روز دمای بدن بیمار می‌تواند چند عدد مختلف را نشان دهد. در ضمن گزینه

(۴) به صورت زیر خواهد شد که تابع ثابت است.

x	۳	۴	۵
y	۲	۲	۲

۱۰- گزینه «۳»، تابع همانی یک‌به‌یک است ولی تابع ثابت و تابع قدرمطلق یک‌به‌یک نیستند لذا فقط تابع همانی

معکوس‌پذیر است.