

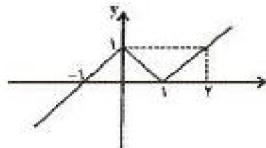
۱- نمودار تابع $f(x) = |x|$ را ابتدا یک واحد به چپ منتقل کرده و سپس نسبت به محور x ها قرینه کرده و در نهایت یک واحد به بالا منتقل می‌کنیم تا نمودار تابع g حاصل شود. حاصل $(\sqrt{2} - 1)$ کدام است؟

(۱) $1 - \sqrt{2}$

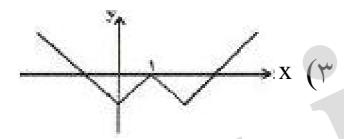
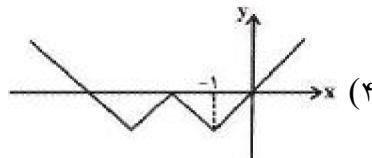
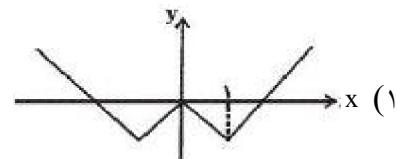
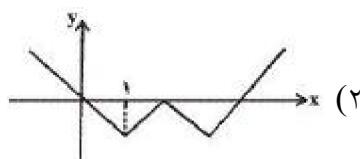
(۲) $\sqrt{2} - 1$

(۳) $\sqrt{2} - 2$

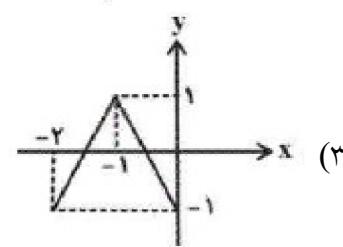
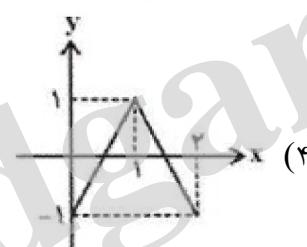
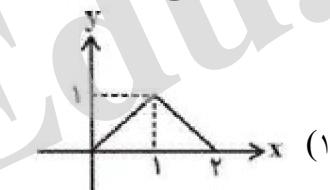
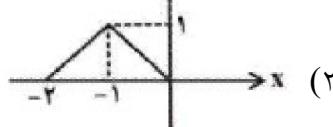
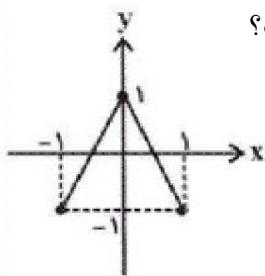
(۴) $2 - \sqrt{2}$



۲- نمودار تابع f به صورت زیر می‌باشد، نمودار تابع $y = |f(-x + 2)| - 1$ کدام است؟



۳- اگر نمودار تابع $y = 2f(-x + 1) - 1$ به شکل مقابل باشد، نمودار تابع $f(x)$ کدام است؟



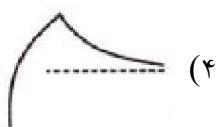
۴- دامنهٔ تابع $f(3x)$ بازه‌ی $[-1, 2]$ است. دامنهٔ تابع $f(2x+1)$ کدام است؟

(۱) $[-5, \frac{7}{3}]$

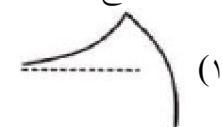
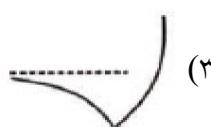
(۲) $[-2, \frac{5}{2}]$

(۳) $[-5, 13]$

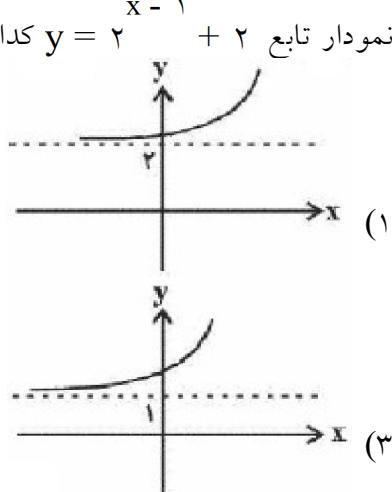
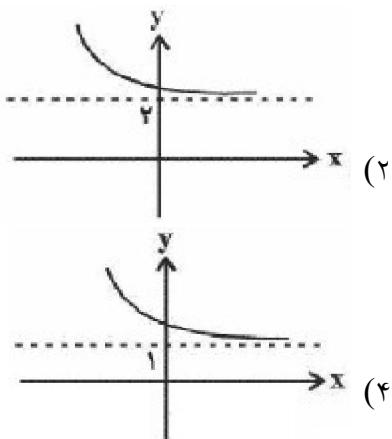
(۴) $[\frac{1}{3}, \frac{7}{3}]$



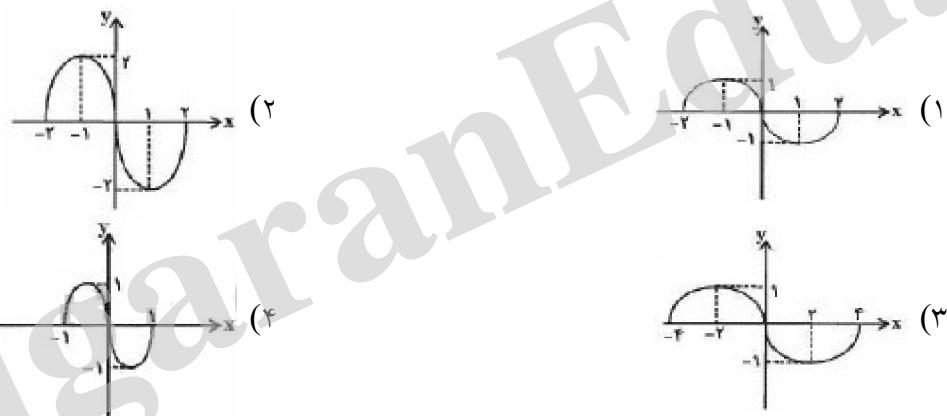
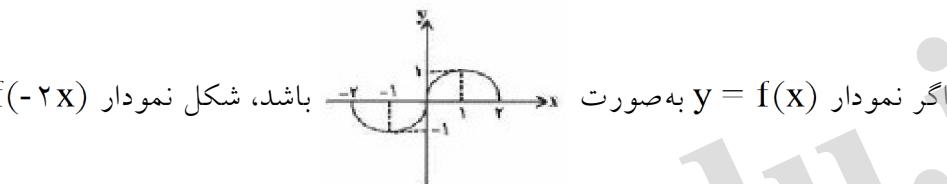
۵- نمودار تابع $y = 1 + |1 - 2^{-x}|$ شبیه کدام نمودار زیر است؟



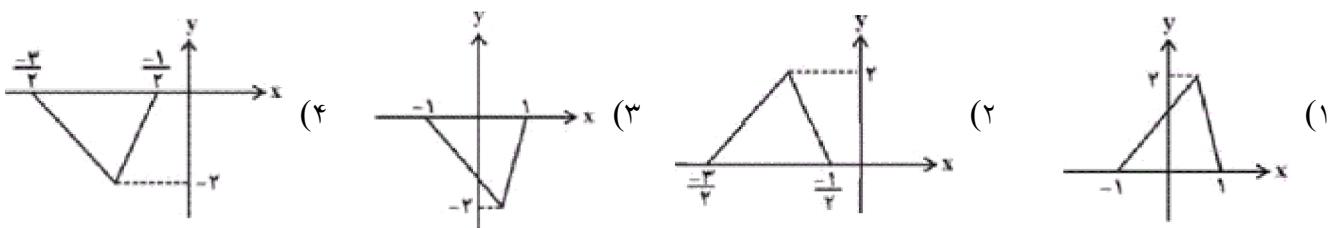
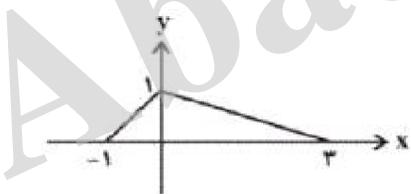
۶- نمودار تابع $y = \frac{x-1}{2} + 2$ کدام است؟



۷- اگر نمودار $y = f(x)$ باشد، شکل نمودار $y = f(-2x)$ به صورت



۸- اگر نمودار تابع f مانند شکل مقابل باشد، نمودار تابع $y = -2f(-2x + 1) + 2$ کدام است؟



۹- نمودار تابع $y = 2|x+1| + 3$ را ابتدا ۲ واحد به سمت راست و سپس ۴ واحد به سمت پایین منتقل می‌دهیم. نمودار جدید و نمودار اولیه در چه نقاطی تقاطع دارند؟

$$[1, +\infty)$$

$$(-\infty, -1]$$

$$(-\infty, -2]$$

$$\{-2, -1\}$$