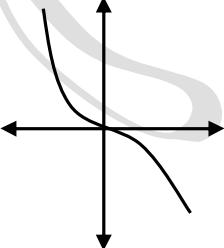


(توجه: پاسخ سوالات در برگه جداگانه نوشته شود.)

۱	با فرض تابع $f = \{(7, 4), (6, -2), (7, a^2 - 5)\}$ مقدار a را بیابید.
۲	دامنه تابع $f(x) = \frac{3x - 4}{ x - x}$ را بیابید.
۳	آیا تابع $f: R \rightarrow R$ با ضابطه $f(x) = \sqrt{x}$ تابعی پوشا است؟ چرا؟
۴	یک به یک بودن تابع $f(x) = \frac{x}{x - 4}$ را بررسی نمایید.
۵	باتشکیل نسبت $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ صعودی یا نزولی بودن تابع $f(x) = \sqrt{x}$ را بررسی نمایید.
۶	دامنه و برد توابع زیر را بیابید. الف) $f(x) = -\sqrt{2} \sin x + 3$ ب) $g(x) = 3 x - 4$
۷	اگر $f(x) = \begin{cases} 3x - 5 & x < 1 \\ x^2 & x \geq 1 \end{cases}$ باشد، مقادیر زیر را بیابید. $f(0) =$ $f(1) =$ $f(-1) =$ $f(\sqrt{2}) =$
۸	نمودار تابع $f(x) = x - 2 $ را رسم کنید.
۹	با توجه به نمودار تابع f ، نمودار تابع f^{-1} را رسم کنید. 
۱۰	اگر داشته باشیم $A = \{x -2 < x \leq 5\}$ ، $B = \{x x > 3\}$ مجموعه های زیر را به صورت بازه نمایش دهید. $A =$ $B =$ $A \cap B =$