

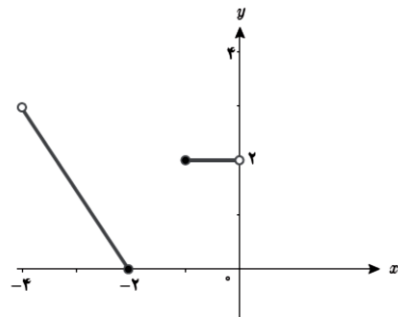


	<p>نوع هر یک از توابع زیر را مشخص کنید (ثابت، همانی، قدر مطلق)</p> <p>۶</p>
	<p>الف) اگر <math>f = \left\{ \left( 1, \frac{b}{2} \right), (2, 8), (3, 4a) \right\}</math> یک تابع ثابت باشد مقدار <math>a, b</math> را حساب کنید</p> <p>ب) اگر <math>f = \left\{ (a, -3), (b, 10), (c, 8) \right\}</math> یک تابع همانی باشد میانگین <math>a, b, c</math> را بیابید</p> <p>۷</p>
	<p>اگر <math>f = \left\{ (-1, n^2 - 3n), (4, 3), (2, t - 1) \right\}</math> یک تابع ثابت باشد. مقدار <math>n</math> و <math>t</math> را بیابید.</p> <p>۸</p>
	<p>الف) اگر <math>f = \left\{ (a, 2), (b, 4), (c, 3) \right\}</math> یک تابع همانی باشد، میانگین <math>a, b, c</math> را بیابید.</p> <p>ب) اگر <math>f = \left\{ (2, a), (b, 3), (7, 2a - b) \right\}</math> یک تابع ثابت باشد، مقدار <math>b</math> را بیابید.</p> <p>۹</p>
	<p>در زوج مرتب <math>(1, n^2 - n - 5)</math> مقدار <math>n \in \mathbb{N}</math> را طوری بیابید که این زوج مرتب روی نیمساز ربع اول و سوم باشد</p> <p>۱۰</p>
	<p>در تابع <math>f(x) = \begin{cases} x &amp; x &lt; -2 \\ x^2 + 1 &amp; -2 \leq x \leq 2 \\ 4 &amp; x &gt; 2 \end{cases}</math> حاصل عبارت <math>f(\sqrt{5}) + f(2)</math> را بیابید.</p> <p>۱۱</p>
	<p>ضابطه نمودار تابع مقابل را بنویسید</p> <p>۱۲</p>

۱۳

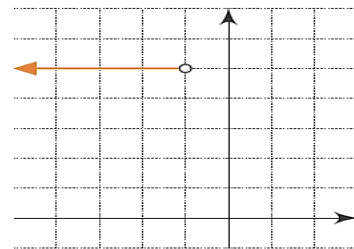
الف) ضابطه تابع و نمودار آن را کامل کنید.

$$f(x) = \begin{cases} 3x - 1 & x \geq 0 \\ 2 & \dots\dots\dots \\ \dots\dots & -4 < x \leq -2 \end{cases}$$



ب) ضابطه تابع و نمودار آن را کامل کنید.

$$f(x) = \begin{cases} 2x & 2 < x < 3 \\ \dots\dots & x < -1 \end{cases}$$



۱۴

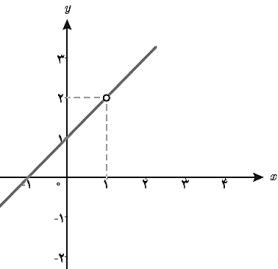
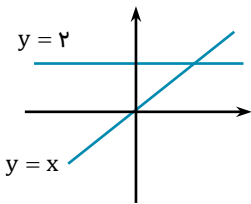
الف) جدول را کامل کنید

ضابطه تابع	مقدار $x$	مقدار $f(x)$
$f(x) = [x]$	$x = 6$	
$f(x) = [-x]$	$x = 1/2$	
$f(x) = [x] + [-x]$	$x = 2$ $x = -1/2$	
$f(x) = [2x]$	$x = 0/3$	

۱۵

الف) نمودار تابع  $y = |x| + 3$  را به کمک انتقال رسم کنید.

ب) تابع  $y = |3x - 6|$  را به صورت دوضابطه ای بنویسید و نمودار آن را رسم کنید.

۱۶	الف) اگر $f(x) = -x^2 - 1$ ، $g(x) = x^2 + 3$ باشند، ضابطه توابع $f + g$ ، $f - g$ را به دست آورید
۱۷	ب) اگر $f = \{(7, 1), (6, 2), (3, 0)\}$ و $g = \{(7, 4), (3, 3), (1, 2)\}$ باشند توابع $f \times g$ ، $f - g$ بصورت زوج مرتب بنویسید .
۱۸	الف) اگر $g(x) = x^2 - 1$ و تابع $\left(\frac{g}{f}\right)(x)$ به صورت نمودار زیر باشد، ضابطه تابع $f(x)$ را به دست آورید.
۱۹	
۲۰	
۲۰	