

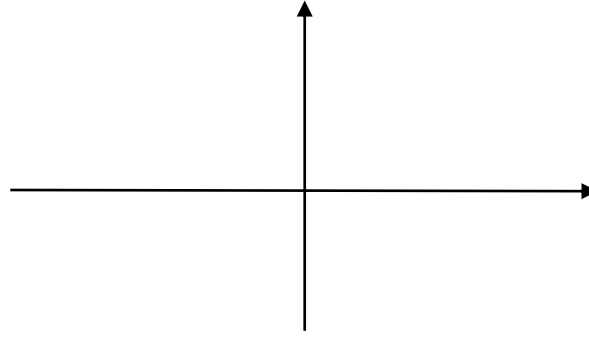


بارم	تشریح سوالات	ردیف
0.5	**در تعریف تابع داریم که هر خط موازی محور نباید در بیش از نقطه نمودار تابع را قطع کند.	1
0.5	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> غ </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> ص </div> </div> <p>**در تابع همانی دامنه تابع با برد آن برابر است.</p>	
0.5	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> غ </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> ص </div> </div> <p>**هر تابع پلکانی می تواند تابع علامت نیز باشد.</p>	
0.5	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> غ </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> ص </div> </div> <p>**نمودار تابع ثابت رامی تواند بصورت روبرو رسم کرد.</p>	
0.5	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> غ </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> ص </div> </div> <p>**اگر f یک تابع ثابت باشد آنگاه $f(kx) = kf(x)$.</p>	
2	اگر رابطه $F = \{(4,5), (-2,3), (4, a^2 + 1), (a, 4)\}$ یک تابع باشد a را بدست آورید و سپس دامنه و برد آن را بنویسید.	2
2	<p>ضابطه تابع و نمودار آن را کامل کنید.</p> $f(x) = \begin{cases} x + 1 & -1 \leq x < 3 \\ \dots & 3 \leq x < \dots \end{cases}$	3
2	<p>در هریک از زوج مرتب های زیر $n \in \mathbb{N}$ را به گونه ای تعیین کنید که زوج مرتب داده شده روی نیمساز ناحیه اول و سوم باشد.</p> <p>الف) $(2, n^2 - 3n + 4)$</p> <p>ب) $(-1, n^2 - 4n + 2)$</p>	4

5 بر اساس ضابطه داده شده ، نمودار آن را رسم کنید.

این تابع کدام یک از انواع تابع می تواند باشد؟

$$f(X) = \begin{cases} 1 & x > 0 \\ 0 & x = 0 \\ -1 & x < 0 \end{cases}$$



1.5

6 در تابع $f(x) = c$:

الف) مقدار $f(a+b)$ و $f(a)$ و $f(b)$ را مشخص کنید.

ب) اگر در این تابع $f(a+b) = f(a) \times f(b)$ باشد ، c چه مقادیری را اختیار می کند.

3

7 در تابع $f(x) = \begin{cases} x & x < -1 \\ x^2 & -1 \leq x \leq 2 \\ 5 & x > 2 \end{cases}$ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

الف) $f(\sqrt{2}) + f(5)$

ب) $f(2)$

ج) $f(-0.9) + f(-1)$

د) $f(-\sqrt{2}) - f(\sqrt{3})$