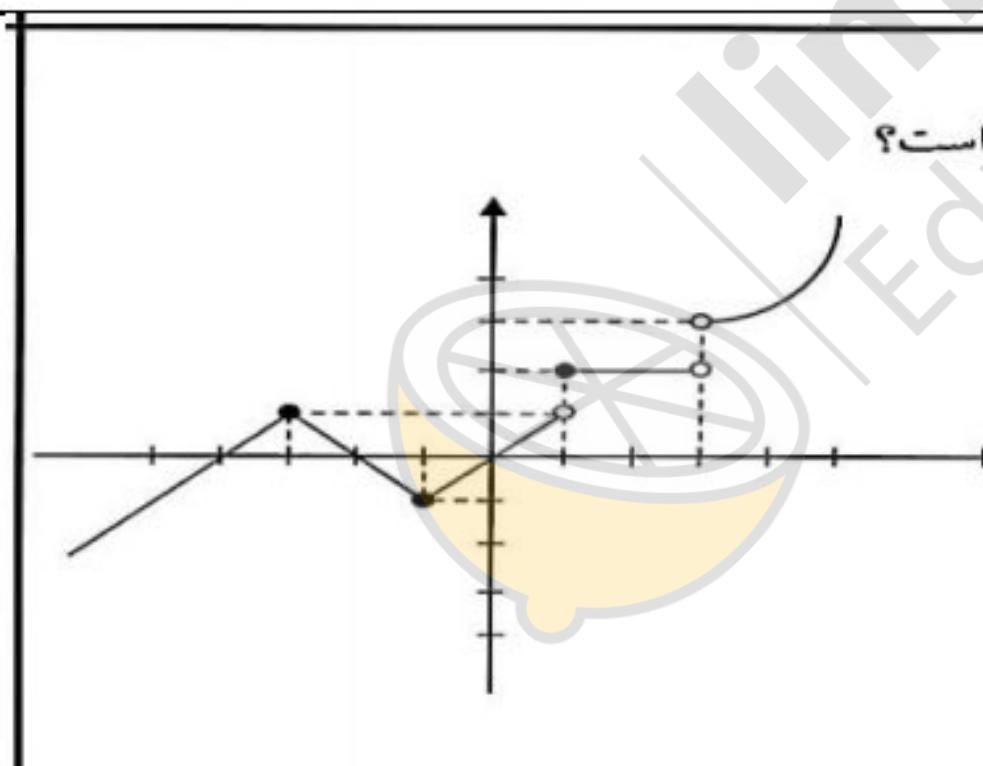




/75 0	6 - تابع $f(x) = (x-2)^2$ وقتی $x \geq 2$ یک به یک است وارون آنرا بدست آورید.
/25 1	7 - اگر $g(x) = \sqrt{2-x}$ و $f(x) = \frac{2x-1}{x-1}$ دامنه و ضابطه $fog$ را بدست آورید.
1	8 - اگر $\log 2 = a$ , $\log 3 = b$ مقدار عددی عبارت زیر را بنویسید. $\log \frac{\sqrt{8}}{75}$
1/5	9 - معادله لگاریتمی را حل کنید. $\log(x^2-1) - \log(x+1) = 1$
2	10 - الف) مقدار نسبتهاي مثلثاتي زير را بدست آوريد. $\cos 15^\circ$ , $\sin(-150^\circ)$ , $\tan \frac{17\pi}{4}$
1	ب) طول پاندول یک ساعت 20 سانتی متر است اگر پاندول زاویه ای به اندازه 72 درجه را طی کند طول کمان طی شده توسط نوک پاندول چند است؟
1	11 - نمودار تابعی را رسم کنید که در نقطه $x=1$ دارای حد باشد ولی حد آن با مقدار تابع در آن نقطه برابر نباشد.
3	12 - مقدار حد های زیر را بیابید. $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sqrt{x-1}-2}{x-5}$ $\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{\sin x}{x-\pi}$ $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2-3x-10}{x^2-4}$
1/5	نمودار تابع $f$ در مقابل رسم شده است. الف) حاصل $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -3} f(x)$ چقدر است؟  ب) آیا $f$ در $x=3$ پیوسته می باشد؟ چرا؟

-13