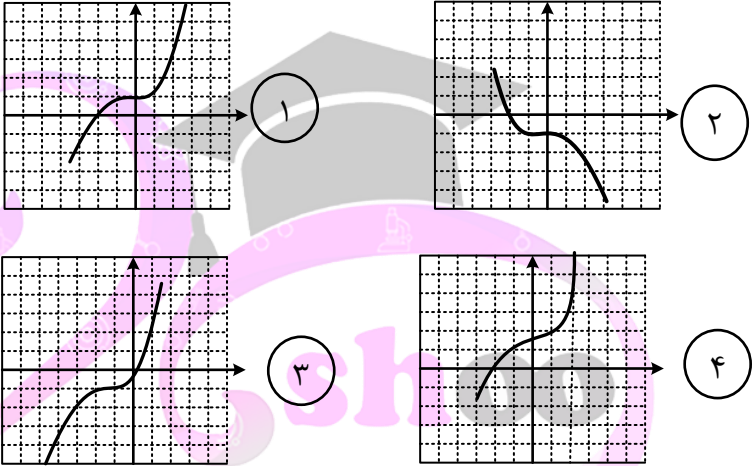
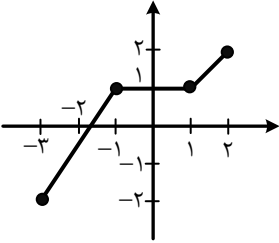


نام درس: ریاضی دوازدهم تاریخ: زمان آزمون: سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۶ نمره با عدد: نمره با حروف:	به نام خداوند علم و قلم اداره ی آموزش و پرورش دبیرستان سال تحصیلی	نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه: نام دبیر:
بارم		ردیف
۱	ضابطه هر تابع را به نمودار آن نظیر کنید. (در جلوی ضابطه شماره آن را بنویسید) الف) $y = -x^3 - 1$ ب) $y = (x-1)^3 + 2$ ج) $y = (x+1)^3 - 1$ د) $y = x^3 + 1$ 	۱
۱/۲۵	نمودار تابع $f(x) = x + x $ را رسم کنید و مشخص کنید در چه بازه صعودی یا نزولی است؟	۲
۱/۵	اگر $f(x) = \frac{1}{x-1}$ و $g(x) = \sqrt{x-3}$ دو تابع باشند. الف) دامنه تابع $f \circ g$ را بدست آورید. ب) حاصل $(f \circ g)(7)$ را بدست آورید.	۳
۱/۲۵	دامنه تابع $y = x^2 - 2x + 3$ را چنان محدود کنید که یک به یک شود، سپس ضابطه تابع وارون را در دامنه فوق بدست آورید.	۴
۱/۵	با استفاده از نمودار f، نمودار $y = -f(-x) + 1$ را رسم کنید، سپس دامنه و برد آن را مشخص کنید 	۵

۶	قسمتی از نمودار $y = a \cos(bx) + c$ رسم شده است. مقادیر a ، b و c را بدست آورید.	۱/۵
۷	اگر $\sin \alpha = \frac{5}{13}$ و α زاویه ای منفرجه باشد مقدار $\tan 2\alpha$ را بدست آورید.	۱/۵
۸	معادلات مثلثاتی زیر را حل کنید. الف) $\cos 2x - \cos x + 1 = 0$ ب) $2 \sin^3 x - \sqrt{2} = 0$	۲/۵
۹	اگر باقی مانده تقسیم $p(x) = 2x^4 + mx + 2$ بر $x+1$ برابر ۲ باشد باقی مانده تقسیم آن بر $x-1$ را بدست آورید.	۱
۱۰	نمودار تابع f به صورت روبه رو است با توجه به نمودار، حدهای زیر را محاسبه کنید. الف) $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) =$ ب) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) =$ ج) $\lim_{x \rightarrow (-1)^+} f(x) =$ د) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) =$	۱
۱۱	حاصل حدهای زیر را بدست آورید.	۱/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
	الف) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - \sqrt{2x-1}}{x^2 - x} =$ ب) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^+} \frac{1}{\cos x} =$ پ) $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \frac{[x] - 3}{ 2x - 1 } =$ ت) $\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{-2x}{9 - x^2} =$ ث) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{-5x^4 + 3x - 7}{(x^2 + 1)(2x + 5)} =$ ج) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{x+1} - 3x}{5x + \sqrt{4x^2 + 2}} =$ ح) $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{x^2 + 1}{(x^2 + 1)^2} =$	

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{(2a-1)x^5 - 3(x-1) + 4x^7}{7x^7 - 2(3-b)x^7 - 7x} = 5$$



بیست شو