

نوین گام

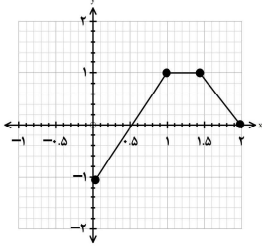
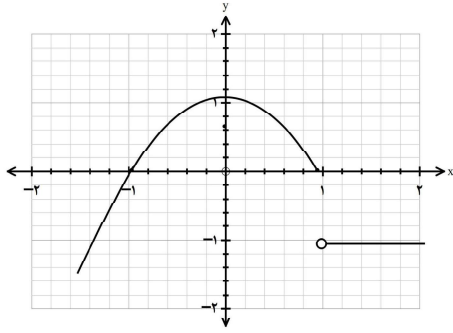
مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری



راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: حسابان ۲		رشته: ریاضی و فیزیک	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه			تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۱/۰۴	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۹۹			مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح			
نمره				

۱	<p>(مشابه مثال صفحه ۱۰) $D_g = [0, 2]$ $R_g = [-1, 1]$ $(0/25)$</p>  <p>رسم شکل (۰/۵)</p>	۱
۱	<p>(مشابه کار در کلاس صفحه ۱۸ قسمت ۲) $(0/25)$ صعودی $[-\infty, 0] \cup (1, +\infty)$</p> <p>(۰/۲۵) نزولی $[0, +\infty]$</p>  <p>رسم شکل (۰/۵)</p>	۲
۱	<p>(تمرین ۸ قسمت الف صفحه ۲۲) $x^6 - 1 = \underbrace{(x - 1)}_{(0/25)} \underbrace{(x^5 + x^4 + x^3 + x^2 + x + 1)}_{(0/75)}$</p>	۳
۰/۲۵	<p>(صفحه ۲۲) $x \neq k\pi + \frac{\pi}{2} : k \in \mathbb{Z}$ $(0/25)$</p>	۴
۱	<p>(الف درست (۰/۵) (صفحه ۱۸) (ب نادرست (۰/۵) (صفحه ۸۹)</p>	۵
۱/۲۵	<p>(مثال صفحه ۲۸ قسمت ب) با توجه به نمودار ضابطه به صورت $y = a \sin bx + c$ می شود. $b = 3, a = -\frac{1}{4}$</p> <p>$\max y = \frac{1}{4}, \min y = -\frac{1}{4}, T = \frac{2\pi}{3}$ $(0/5)$ $\Rightarrow y = -\frac{1}{4} \sin 3x$ $(0/25)$</p>	۶
۱/۵	<p>(مشابه مثال صفحه ۴۰)</p> <p>$\frac{1}{2} \sin 2x = \frac{\sqrt{2}}{4} \Rightarrow \sin 2x = \frac{\sqrt{2}}{2} = \sin \frac{\pi}{4} \Rightarrow \begin{cases} x = k\pi + \frac{\pi}{8}, k \in \mathbb{Z} & (0/5) \\ x = k\pi + \frac{3\pi}{8}, k \in \mathbb{Z} & (0/5) \end{cases}$</p>	۷

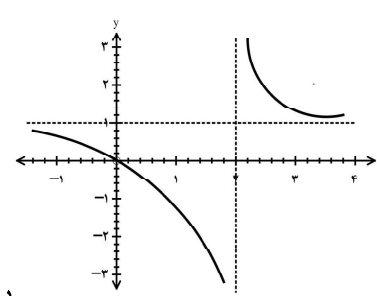
راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: حسابان ۲		رشته: ریاضی و فیزیک	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه			تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۱/۰۴	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزادسراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۹۹			مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح			نمره

ادامه پاسخ ها در صفحه بعد

۸	(تمرین ۲ صفحه ۶۹ ق پ) (۰/۵) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{-x}{3} = +\infty$ ب) (مشابه کار در کلاس صفحه ۵۳) (۰/۵) $\frac{-1}{0^-} = +\infty$ الف)	۱
۹	(مشابه تمرین ۴ صفحه ۶۹) $\Rightarrow \begin{cases} x = 0 & (0/25) \\ x = -\frac{1}{2} & (0/25) \end{cases}$ (۰/۵) $2x^2 + x = 0$ (۰/۵) $y = \lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{4x^2 + 1}{2x^2 + x} = 2 \Rightarrow y = 2$ (۰/۵) مجانب افقی	۱/۵
۱۰	(صفحه ۴۸) (۰/۲۵) $-\infty$ ب) (۰/۲۵) $+\infty$ الف)	۰/۵
۱۱	(مشابه تمرین ۶ صفحه ۱۰۰) (۰/۲۵) تابع پیوسته است. $\lim_{x \rightarrow 1^+} (x^2 + 1) = \lim_{x \rightarrow 1^-} 2x = 2 = f(1)$ (۰/۵) $f'_+(1) = \lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{x^2 + 1 - 2}{x - 1} = 2$ (۰/۵), $f'_-(1) = \lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{2x - 2}{x - 1} = 2$ (۰/۵) $\Rightarrow f'_+(1) = f'_-(1) = 2$ (۰/۲۵) تابع در این نقطه مشتق پذیر است.	۱/۵
۱۲	(مشابه تمرین ۱۴ صفحه ۱۰۱) $f'(x) = \underbrace{(12x^2)(2x-1)^4}_{(0/5)} + \underbrace{4(2x-1)^3(2)(4x^3-7)}_{(0/5)}$ الف) $g'(x) = \frac{\overbrace{-\cos x (\cos x)}^{(0/25)} - \overbrace{(-\sin x)(1-\sin x)}^{(0/5)}}{\underbrace{\cos^2 x}_{(0/25)}}$ ب) (مشابه کار در کلاس صفحه ۹۶)	۲
۱۳	(مشابه تمرین ۷ صفحه ۸۲) $\underbrace{m_A}_{(0/25)} < \underbrace{m_{AB}}_{(0/5)} = 0 < \underbrace{m_B}_{(0/25)}$	۱

ادامه پاسخ ها در صفحه بعد

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: حسابان ۲		رشته: ریاضی و فیزیک	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه				
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۹۹		مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		
ردیف		راهنمای تصحیح		
		نمره		

۱۴	(مشابه مثال صفحه ۱۰۷)	$\underbrace{f'(t) = -4t + 10}_{(۰/۵)} \Rightarrow \underbrace{f'(2) = -8 + 10}_{(۰/۵)} = 2$	۱																		
۱۵	(مشابه تمرین ۶ صفحه ۱۲۵)	$\underbrace{f'(x) = 3x^2 - 3 = 0}_{(۰/۵)} \Rightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = -1 \end{cases}$ $\underbrace{f(1) = -1 \quad f(-1) = 3 \quad f(2) = 3}_{(۰/۵)} \Rightarrow \begin{cases} \max f(x) = 3 & (۰/۲۵) \\ \min f(x) = -1 & (۰/۲۵) \end{cases}$	۱/۵																		
۱۶	الف) نادرست (۰/۵) تمرین ۱ صفحه ۱۳۶ ب) درست (۰/۵) صفحه ۱۱۶		۱																		
۱۷	(مشابه تمرین ۱ صفحه ۱۴۴)	<p>رسم شکل (۰/۵)</p> <p> $x = 2$ (۰/۲۵) مجانِب قائم $y = 1$ (۰/۲۵) مجانِب افقی $y' = \frac{-2}{\underbrace{(x-2)^2}_{(۰/۲۵)}} < 0$ (۰/۲۵) </p>  <p>رسم جدول (۰/۵)</p> <table> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f'(x)$</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>$+\infty$</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	0	2	3	$+\infty$	$f'(x)$		-		-		$f(x)$	1	0	$+\infty$	1	1	۲
x	$-\infty$	0	2	3	$+\infty$																
$f'(x)$		-		-																	
$f(x)$	1	0	$+\infty$	1	1																
۲۰	جمع بارم																				

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

