



مشاوره تحصیلی هیوا

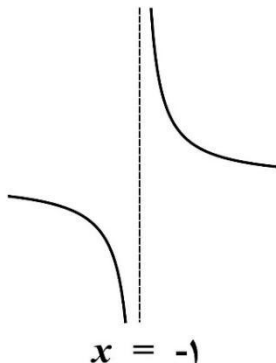
تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

تماس با مشاوران ما، با شماره گیری

۹۰۹۹۰۷۵۳۰۵

از طریق تلفن ثابت

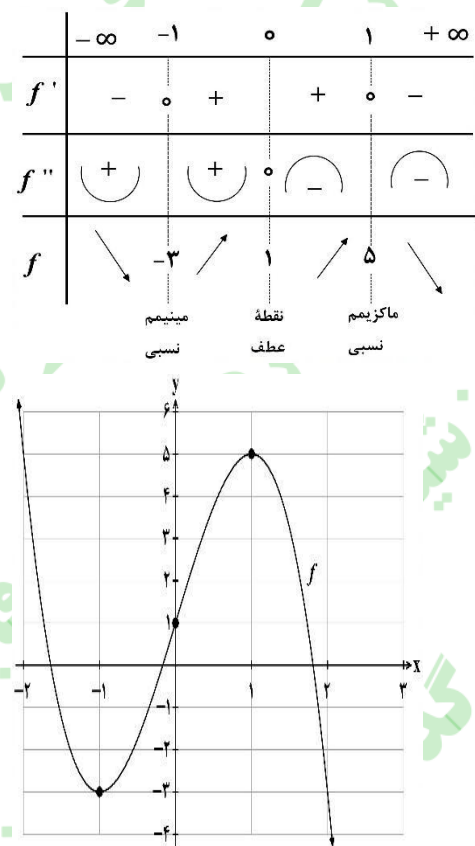
راهنمای نمره گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: حسابان ۲		پایه: دوازدهم		رشته: ریاضی و فیزیک		تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۱۷		
تعداد صفحه: ۴		مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه		ساعت شروع: ۱۵ به وقت تهران				
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایتارگران و داوطلبان آزاد (عصر داخل و خارج از کشور) - شهریور ۱۴۰۵				مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir				
ردیف		راهنمای نمره گذاری						
۱	الف) نادرست (۰/۲۵) صفحه ۲۲	ب) درست (۰/۲۵) صفحه ۳۲	پ) درست (۰/۲۵) صفحه ۱۰۰	۰/۷۵				
۲	الف) ۵ (صفر) (۰/۲۵) صفحه ۸۶	ب) بالا (۰/۲۵) صفحه ۱۲۹	۰/۵					
۳	گزینه ۴ یا «تابع f در $x = c$ ، پیوسته است.» (۰/۲۵) صفحه ۱۳۱						۰/۲۵	
۴	$D_g = [0, 2]$ (۰/۵) $R_g = (-1, 11]$ (۰/۵) توضیحات نمره گذاری: در صورتی که باز یا بسته بودن بازه اشتباه نوشته شود، برای هر بازه، (۰/۲۵) کسر گردد. صفحه ۱۰						۱	
۵	الف) $(1, 3], (-4, -2]$ (۰/۵) ب) $(-2, 1)$ (۰/۲۵) صفحه ۲۱						۰/۷۵	
۶	$x + 2 = 0 \Rightarrow x = -2$ (۰/۲۵) $p(-2) = -6 \Rightarrow -8 - 2a - 4 = -6 \Rightarrow a = -3$ (۰/۲۵) توضیحات جهت نمره گذاری: اگر دانش آموز از روش تقسیم چندجمله ای بر چندجمله ای، مقدار a به درستی به دست آورد، یک نمره تعلق گیرد. صفحه ۲۲						۱	
۷	نگارش اول: $T = \frac{2\pi}{ b } \Rightarrow b = \frac{2\pi}{\pi} = 2 \xrightarrow{b>0} b = 2$ (۰/۲۵) $\begin{cases} 2 = a + c \\ -4 = - a + c \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} c = -1 \quad (0/25) \\ a = 3 \Rightarrow a = 3 \quad (0/25) \end{cases}$ (۰/۲۵) نگارش دوم: $T = \frac{2\pi}{ b } \Rightarrow b = \frac{2\pi}{\pi} = 2 \xrightarrow{b>0} b = 2$ (۰/۲۵) $\begin{cases} c = \frac{\max + \min}{2} \\ a = \frac{\max - \min}{2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} c = -1 \quad (0/25) \\ a = 3 \Rightarrow a = 3 \quad (0/25) \end{cases}$ (۰/۲۵) صفحه ۲۸						۱/۲۵	
صفحه ۱ از ۴								

راهنمای نمره گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: حسابان ۲		پایه: دوازدهم	رشته: ریاضی و فیزیک	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۱۷
تعداد صفحه: ۴		مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۵ به وقت تهران	
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایتارگران و داوطلبان آزاد (عصر داخل و خارج از کشور) - شهریور ۱۴۰۵		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		
ردیف	راهنمای نمره گذاری			
نمره				
۸	نگارش اول: $\underbrace{1 - \sin^2 x + \sin x = 1}_{(○/۲۵)} \Rightarrow \underbrace{-\sin^2 x + \sin x = 0}_{(○/۲۵)} \Rightarrow \begin{cases} \sin x = 0 \quad (○/۲۵) \Rightarrow x = k\pi \quad (○/۲۵) \\ \sin x = 1 \quad (○/۲۵) \Rightarrow x = 2k\pi + \frac{\pi}{2} \quad (○/۲۵) \end{cases} \quad k \in \mathbb{Z}$ نگارش دوم: $\underbrace{1 - \cos^2 x - \sin x = 0}_{(○/۲۵)} \Rightarrow \underbrace{\sin^2 x - \sin x = 0}_{(○/۲۵)} \Rightarrow \begin{cases} \sin x = 0 \quad (○/۲۵) \Rightarrow x = k\pi \quad (○/۲۵) \\ \sin x = 1 \quad (○/۲۵) \Rightarrow x = 2k\pi + \frac{\pi}{2} \quad (○/۲۵) \end{cases} \quad k \in \mathbb{Z}$ توضیحات نمره گذاری: در صورتی که جواب های معادله، به شکل خاص نوشته نشده باشد، (○/۵) نمره این قسمت تعلق گیرد. صفحه ۴۴			
۹	(○/۲۵) $\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{2x^2 - 1}{3 - x} = \frac{17}{0^-} = -\infty \quad (○/۲۵)$ (الف) صفحه ۵۸ (○/۲۵) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{-3x^3 + 4x^2}{1 - 5x^3} = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{-3x^3}{-5x^3} = \frac{3}{5} \quad (○/۲۵) \quad (○/۲۵)$ (ب) صفحه ۶۶			
۱۰	(○/۲۵) $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{(2a-1)x^2 - 3x + 1}{x^2 + 1} = 3 \quad \text{یا} \quad \lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{(2a-1)x^2}{x^2} = 3 \quad (○/۲۵) \Rightarrow 2a-1=3 \quad (○/۲۵) \Rightarrow a=2 \quad (○/۲۵)$ صفحه ۶۷			
۱۱	توضیحات نمره گذاری: رسم صحیح هر شاخه (○/۲۵) رسم صحیح مجانب قائم و نوشتن ضابطه آن (○/۲۵) در صورتی که، حدهای $\lim_{x \rightarrow (-1)^-} \frac{2}{x} = -\infty$ و $\lim_{x \rightarrow (-1)^+} \frac{2}{x} = +\infty$ نوشته شود، ولی شکل به درستی رسم نشود، (○/۲۵) تعلق گیرد. صفحه ۵۸ 			
۱۲	(الف) C (○/۲۵)	(ب) D (○/۲۵)	صفحه ۸۲	(○/۵)
صفحه ۲ از ۴				

تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۱۷	رشته: ریاضی و فیزیک	پایه: دوازدهم	راهنمای نمره گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: حسابان ۲
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir	ساعت شروع: ۱۵ به وقت تهران	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایتارگران و داوطلبان آزاد (عصر داخل و خارج از کشور) - شهریور ۱۴۰۵	راهنمای نمره گذاری		
نمره	ردیف		

۱/۲۵	روش اول: $\begin{cases} f'_+(1) = \lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{f(x) - f(1)}{x - 1} = \lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{(x-1)}{x-1} = 1 \quad (۵/۰) \\ f'_-(1) = \lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{f(x) - f(1)}{x - 1} = \lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{x^2 - 1}{x - 1} = 2 \quad (۵/۰) \end{cases}$ با توجه به اینکه $f'_+(1) \neq f'_-(1)$، نتیجه می شود که تابع f در نقطه $x=1$ مشتق پذیر نیست. (۲۵/۰) روش دوم: $\begin{cases} f'_+(1) = \lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{f(1+h) - f(1)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{(1+h) - 1}{h} = 1 \quad (۵/۰) \\ f'_-(1) = \lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{f(1+h) - f(1)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{(1+h)^2 - 1}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{h(h+2)}{h} = 2 \quad (۵/۰) \end{cases}$ با توجه به اینکه $f'_+(1) \neq f'_-(1)$، نتیجه می شود که تابع f در نقطه $x=1$ مشتق پذیر نیست. (۲۵/۰) توضیحات نمره گذاری: اگر فقط به جمله «تابع f در نقطه $x=1$ مشتق پذیر نیست» اشاره شود، (۲۵/۰) تعلق گیرد. صفحه ۱۰۰	۱۳
۲	(الف) $f'(x) = \underbrace{(1 + \tan^2 x)}_{(۲۵/۰)} \sin 3x + \underbrace{3 \cos 3x}_{(۲۵/۰)} \tan x$ (ب) $g'(x) = (3) \left(\underbrace{\frac{-5}{x^2}}_{(۲۵/۰)} + \underbrace{\frac{1}{5}}_{(۲۵/۰)} \right) \underbrace{\left(\frac{5}{x} + \frac{x}{5} \right)^2}_{(۲۵/۰)}$ توضیحات جهت نمره گذاری: در صورتی که بین پرانتزها علامت جمع، تفریق یا تقسیم نوشته شده بود، تنها (۲۵/۰) نمره کسر گردد. صفحه ۹۷	۱۴
۱/۲۵	قسمت الف) $\frac{m(4) - m(0)}{4 - 0} \quad (۲۵/۰) = \frac{53 - 1}{4} = 13 \quad (۲۵/۰)$ قسمت ب) $m'(t) = \frac{2}{2\sqrt{t}} + 6t \quad (۵/۰) \Rightarrow m'(1) = 7 \quad (۲۵/۰)$ صفحه ۱۱۰	۱۵

تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۶/۱۷		رشته: ریاضی و فیزیک	پایه: دوازدهم	راهنمای نمره گذاری آزمون هماهنگ کشوری درس: حسابان ۲	
		ساعت شروع: ۱۵ به وقت تهران		مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۴
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایتارگران و داوطلبان آزاد (عصر داخل و خارج از کشور) - شهریور ۱۴۰۵			
نمره	راهنمای نمره گذاری				
ردیف					

۱/۵	$f'(x) = 6x^2 - 18x + 12 \xrightarrow{f'(x)=0} \begin{cases} x=1 & (0/25) \\ x=2 & (0/25) \end{cases}$ $f(-1) = -28 \quad (0/25) \quad f(1) = 0 \quad (0/25) \quad f(2) = -1 \quad (0/25)$ مقدار ماکزیمم مطلق برابر صفر است. (0/25) توضیح نمره گذاری: در صورتی که تنها مشتق تابع به شکل درست نوشته شود، ولی ریشه‌ها درست محاسبه نشده باشند، (0/25) نمره تعلق گیرد. صفحه ۱۲۳	۱۶
۱/۵	$f'(x) = 3x^2 - 2ax + b \quad (0/25)$ $\begin{cases} f'(2) = 0 & (0/25) \\ f(2) = 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 4a - b = 12 & (0/25) \\ -4a + 2b = -4 & (0/25) \end{cases} \Rightarrow a = 5 \quad (0/25), \quad b = 8 \quad (0/25)$ صفحه ۱۲۶	۱۷
۲	$f'(x) = -6x^2 + 6 \xrightarrow{f'=0} \begin{cases} x=1 & (0/25) \\ x=-1 & (0/25) \end{cases}$ $f''(x) = -12x \xrightarrow{f''=0} x=0 \quad (0/25)$ توضیحات جدول رفتار: تعیین علامت مشتق تابع (0/25) تعیین علامت مشتق دوم و جهت تقعر تابع (0/25) مشخص کردن صعودی و نزولی بودن تابع و نقاط ماکزیمم و مینیمم نقطه عطف تابع (0/25) رسم صحیح نمودار تابع (0/5) صفحه ۱۴۴ 	۱۸