

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی ۳
تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۲۷		پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۹	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست صفحه: ۱۵ و ۵۰	۰/۵
۲	الف) پایین صفحه: ۴ و ۹۲	۰/۵
۳	الف) ب) پ) بازه $[-۲, +\infty)$ (۰/۵) صفحه: ۲۳ و ۲۹	۱/۵
۴	صفحه: ۲۹	۱
۵	الف) ب) صفحه: ۴۰ و ۴۳	۱/۲۵ ۰/۵
۶	صفحه: ۴۷	۱/۲۵
۷	الف) ب) صفحات: ۵۲ و ۵۷	۱ ۰/۷۵

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی ۳
تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۲۷		پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۹	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره															
۸	هر مورد درست (۰/۲۵) صفحه ۷۵	۱															
	<table border="1"> <tr> <td>نقطه</td> <td>A</td> <td>D</td> <td>B</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>شیب</td> <td>۱</td> <td>۰</td> <td>-۱</td> <td>-۳</td> </tr> </table>	نقطه	A	D	B	E	شیب	۱	۰	-۱	-۳						
نقطه	A	D	B	E													
شیب	۱	۰	-۱	-۳													
۹	<p>الف) $f'(x) = \frac{x^r}{3x-1} \cdot \frac{2x(3x-1) - 3x^r}{(3x-1)^2}$ (۰/۲۵)</p> <p>ب) $g'(x) = \left(\frac{3}{2\sqrt{3x+2}}\right)(x^r+1) + 3x^r(\sqrt{3x+2})$ (۰/۲۵)</p> <p>صفحه: ۸۸ و ۹۲</p>	۰/۷۵ ۰/۷۵															
۱۰	<p>$f'_+(\cdot) = \lim_{x \rightarrow \cdot^+} \frac{x^r - \cdot}{x - \cdot} = \cdot$ (۰/۵)</p> <p>$\Rightarrow f'_+(\cdot) \neq f'_-(\cdot)$ (۰/۲۵)</p> <p>$f'_-(\cdot) = \lim_{x \rightarrow \cdot^-} \frac{-x - \cdot}{x - \cdot} = -1$ (۰/۵)</p> <p>$f'(\cdot)$ موجود نیست. صفحه ۹۲</p>	۱/۲۵															
۱۱	<p>$\frac{\Delta f}{\Delta x} = \frac{f(\Delta) - f(\cdot)}{\Delta - \cdot}$ (۰/۲۵) = ۴ (۰/۲۵) $\Rightarrow f'(t) = 2t - 1 = 4$ (۰/۲۵) $\Rightarrow t = \frac{5}{2}$ (۰/۲۵)</p> <p>صفحه: ۱۰۰</p>	۱															
۱۲	<p>تکمیل جدول یک نمره</p> <p>$f'(x) = 3x^r + 6x - 9 = 0$ (۰/۵) $\begin{cases} x=1 \\ x=-3 \end{cases}$ (۰/۵)</p> <table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>-3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>f'</td> <td>+</td> <td>-</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>↗ ۱۷</td> <td>↘ -۱۵</td> <td>↗</td> </tr> <tr> <td></td> <td>max</td> <td>min</td> <td></td> </tr> </table> <p>صفحه: ۱۱۲</p>	x	-3	1	f'	+	-	+	f	↗ ۱۷	↘ -۱۵	↗		max	min		۲
x	-3	1															
f'	+	-	+														
f	↗ ۱۷	↘ -۱۵	↗														
	max	min															
۱۳	<p>$f = xy \rightarrow \overbrace{f(x) = x(7-x) = -x^r + 7x}^{(۰/۲۵)} \rightarrow \overbrace{f'(x) = -2x + 7 = 0}^{(۰/۲۵)}$</p> <p>$\rightarrow x = \frac{7}{2}$ (۰/۲۵) , $y = \frac{7}{2}$ (۰/۲۵)</p> <p>صفحه: ۱۱۴</p>	۱															

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی ۳
تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۲۷		پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۹	
ردیف	راهنمای تصحیح		نمره
۱۴	$c = \frac{4}{5}a \quad (0/25) \Rightarrow 9 + \frac{16}{25}a^2 = a^2 \quad (0/25) \Rightarrow a = 5, c = 4 \quad (0/25) \quad ff' = 8 \quad (0/25)$ الف) (۰/۲۵) $ff' = 8$ ب) (۰/۲۵) $c = 4$, $a = 5$ $A(1, -1), A'(-9, -1)$ (۰/۵)		صفحه ۱۳۲
۱۵	الف) (۰/۵) $O(-1, 0), R = 2$ ب) (۰/۵) $(1, 0), (-3, 0)$		صفحات: ۱۴۲
۱۶	$P(A) = \underbrace{\frac{1}{3} \times \frac{3}{5}}_{(0/5)} + \underbrace{\frac{1}{3} \times 1}_{(0/5)} + \underbrace{\frac{1}{3} \times 0}_{(0/5)}$		صفحه ۱۴۷
" در نهایت، نظر همکاران محترم صائب است "			