

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی ۳
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۹		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 ۱۳۹۸	

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
۰/۷۵	(ب) درست (ج) نادرست هر مورد ۰/۲۵	۱
۰/۷۵	هر مورد ۰/۲۵	۲
۱	$D_{f \circ g} = \left\{ x \in D_g \mid g(x) \in D_f \right\} = \left\{ x \in [-6, +\infty) \mid \sqrt{x+6} \in R \right\} = [-6, +\infty)$ <p>(الف)</p> <p>(ب)</p> $h(x) = x^2 - 5 \quad x \geq 0$	۳
۱	$f \circ g(x) = f\left(\frac{x+4}{3}\right) = 3\left(\frac{x+4}{3}\right) - 4 = x$ $g \circ f(x) = g(3x-4) = \left(\frac{3x-4+4}{3}\right) = x$	۴
۱/۲۵	$\min = - a  + c \quad \max =  a  + c$ $\min = \pi - 2 \quad \max = -\pi - 2 \quad T = \frac{2\pi}{ b } = \frac{2\pi}{\left \frac{1}{2}\right } = 4\pi$	۵
۱/۵	$2 \cos^2 x - 1 - \cos x + 1 = 0 \Rightarrow \cos x (2 \cos x - 1) = 0$ $\Rightarrow \begin{cases} \cos x = 0 \rightarrow x = k\pi + \frac{\pi}{2} \\ \cos x = \frac{1}{2} \rightarrow x = 2k\pi \pm \frac{\pi}{3} \end{cases}$	۶
۱/۷۵	$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{(x-1)(x+1)(x-\sqrt{2x+3})}{x^2 - 2x - 3} = \lim_{x \rightarrow -1} \frac{(x-1)(x+1)(x-\sqrt{2x+3})}{(x+1)(x-3)} = -1$ $\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{2}{ x-3 } = \frac{2}{0^+} = +\infty$	۷

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی ۳
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۹		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 ۱۳۹۸	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره																									
۸	هر مورد درست (۰/۲۵) صفحه ۷۵	۱																									
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><math>x</math></td> <td><math>d</math></td> <td><math>b</math></td> <td><math>c</math></td> <td><math>a</math></td> </tr> <tr> <td><math>f'(x)</math></td> <td><math>\cdot</math></td> <td><math>\cdot/۵</math></td> <td><math>۲</math></td> <td><math>-۰/۵</math></td> </tr> </table>	$x$	$d$	$b$	$c$	$a$	$f'(x)$	$\cdot$	$\cdot/۵$	$۲$	$-۰/۵$																
$x$	$d$	$b$	$c$	$a$																							
$f'(x)$	$\cdot$	$\cdot/۵$	$۲$	$-۰/۵$																							
۹	$f'(x) = \underbrace{3(2x)(x^2+1)^2}_{(۰/۷۵)} (\Delta x - 1) + \underbrace{5(x^2+1)^2}_{(۰/۲۵)}$ $g'(x) = \frac{9(\sqrt{x}) - (\frac{1}{2\sqrt{x}})(9x - 2)}{(\sqrt{x})^2}$ <p style="text-align: right;">صفحه: ۸۸ و ۹۲</p>	۰/۷۵																									
۱۰	$f'_+(\cdot) = \lim_{x \rightarrow \cdot^+} \frac{x - \cdot}{x - \cdot} = 1 \quad (۰/۵)$ $f'_-(\cdot) = \lim_{x \rightarrow \cdot^-} \frac{x^2 - \cdot}{x - \cdot} = \cdot \quad (۰/۵)$ $\Rightarrow f'_+(\cdot) \neq f'_-(\cdot) \quad (۰/۲۵)$ <p style="text-align: right;"><math>f'(\cdot)</math> موجود نیست. صفحه ۹۲</p>	۱/۲۵																									
۱۱	$\frac{\Delta f}{\Delta x} = \frac{f(25) - f(\cdot)}{25 - \cdot} \quad (۰/۲۵) = \frac{15 - 5 \cdot}{25} \quad (۰/۵) = 1/4 \quad (۰/۲۵)$ <p style="text-align: right;">صفحه: ۹۶</p>	۱																									
۱۲	<p style="text-align: right;">تکمیل جدول یک نمره</p> $f'(x) = 3x^2 + 6x - 9 = 0 \quad (۰/۵) \begin{cases} x=1 \\ x=-3 \end{cases} \quad (۰/۵)$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><math>x</math></td> <td></td> <td><math>-3</math></td> <td><math>1</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>f'</math></td> <td><math>+</math></td> <td><math>\cdot</math></td> <td><math>-</math></td> <td><math>\cdot</math></td> </tr> <tr> <td><math>f</math></td> <td></td> <td><math>\nearrow</math></td> <td><math>\searrow</math></td> <td><math>\nearrow</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><math>17</math></td> <td><math>-15</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><math>\max</math></td> <td><math>\min</math></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">صفحه: ۱۱۲</p>	$x$		$-3$	$1$		$f'$	$+$	$\cdot$	$-$	$\cdot$	$f$		$\nearrow$	$\searrow$	$\nearrow$			$17$	$-15$				$\max$	$\min$		۲
$x$		$-3$	$1$																								
$f'$	$+$	$\cdot$	$-$	$\cdot$																							
$f$		$\nearrow$	$\searrow$	$\nearrow$																							
		$17$	$-15$																								
		$\max$	$\min$																								
۱۳	$f(x) = xy \rightarrow \underbrace{f(x) = x(x+1 \cdot)}_{(۰/۲۵)} = x^2 + 1 \cdot x \rightarrow \underbrace{f'(x) = 2x + 1 \cdot}_{(۰/۲۵)} = 0$ $\rightarrow x = -5 \quad (۰/۲۵), y = 5 \quad (۰/۲۵)$ <p style="text-align: right;">صفحه: ۱۱۹</p>	۱																									

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی ۳
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۹		پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۸	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۴	<p>الف) (۰/۲۵) <math>C = 4</math> <math>\rightarrow C = 4</math> <math>FF' =  3 - (-5)  = 8 = 2C</math> مرکز (۰/۲۵)</p> <p>ب)</p> $O \begin{cases} \frac{1+1}{2} = 1 \\ \frac{3-5}{2} = -1 \end{cases}$ <p><math>b^2 = a^2 - c^2 = 36 - 16 = 20</math> (۰/۲۵) <math>\rightarrow b = \sqrt{20} \Rightarrow BB' = 2\sqrt{20}</math> (۰/۲۵) , <math>e = \frac{c}{a} = \frac{2}{3}</math> (۰/۵)</p> <p>صفحه ۱۳۲</p>	۱/۵
۱۵	<p><math>O(2, -3)</math> , <math>r = 2</math> (۰/۲۵) , <math>d = \frac{ -3+1 }{\sqrt{0+1}} = 2</math> (۰/۲۵)</p> <p>خط و دایره بر هم مماس هستند. (۰/۲۵)</p> <p>صفحات: ۱۳۹</p>	۰/۷۵
۱۶	<p><math>P(A) = \frac{40}{100} \times \frac{3}{100} + \frac{60}{100} \times \frac{5}{100} = \frac{42}{1000}</math> (۰/۲۵)</p> <p>(۰/۵) (۰/۵)</p> <p>صفحه ۱۴۷</p>	۱/۲۵
	" در نهایت، نظر همکاران محترم صائب است "	

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

