



آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید



نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: یازدهم ریاضی نام پدر: شماره داوطلب: تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	نام درس: حسابان ۱ نام دبیر: کامیار قاجار ساعت امتحان: مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
--	---	--

ردیف	سؤالات	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	محل مهر و امضا: مدیر
۱	دامنه توابع زیر را بیابید.	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	محل مهر و امضا: مدیر
۶	الف) $y = \sqrt{[2x] - 3/1}$ ب) $y = \frac{1}{[x] + [-x + 1]}$ ج) $y = \sqrt{\frac{x-4}{(x-5)(x-6)}}$ د) $y = \sqrt{(x-4)^2(-x^2+3x)}$					
۶	معادلات زیر را حل کنید.	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	محل مهر و امضا: مدیر
۶	الف) $\left[\frac{x+1}{x-2}\right] = 3$ ب) $\sqrt{x-2} + \sqrt{2x} = 2$ ج) $(x-1)(x+1)(x-4) = (x^2-1)$ د) $x^2 + 2x + 10 = (x+1)^2$					

صفحه ۱ از ۲



۳	اگر نقاط A و B و C سه رأس مثلث ABC باشند، مطلوبست: (۱) معادله میانه و طول میانه وارد بر ضلع BC (۲) معادله ارتفاع و طول ارتفاع وارد بر ضلع BC عبارات زیر را به S و P تبدیل کنید.	۳
۲	الف) $x_1^4 + x_2^4$ ب) $\sqrt{x_1} + \sqrt{x_2}$ ج) $x_1^6 + x_2^6$ د) $\sqrt{\frac{x_1}{x_2}} + \sqrt{\frac{x_2}{x_1}}$	۴
۱	وارون تابع زیر را بیابید. $y = \begin{cases} 2x + 10 & x \geq 2 \\ 5x - 1 & x < 2 \end{cases}$	۵
۱	ریشه‌های معادله‌ی زیر را بیابید. $ x - 1 + x^2 = 4$	۶
۱	نامعادله‌ی زیر را حل کنید. $\frac{x}{ x - 1 } < 2$	۷
صفحه ۲ از ۲		

جمع بارم: ۲۰ نمره

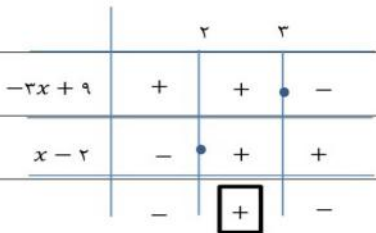
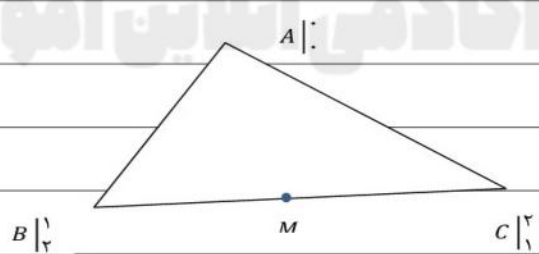


نام درس: حسابان ۱
نام دبیر: کامیار قاجار
ساعت امتحان:
مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه

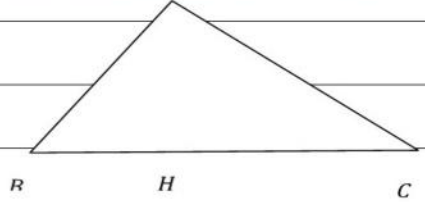
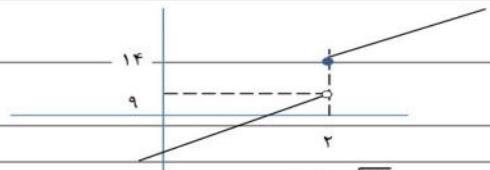
جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی
اداره آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد
آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام و نام خانوادگی:
مقطع و رشته: یازدهم ریاضی
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر																				
۱	الف) $[2x] \geq 3.1 \rightarrow 2x \geq 4 \rightarrow x \geq 2$ ب) $[x] + [-x] + 1 \neq 0 \Rightarrow x \in Z$ ج) $\frac{x-4}{(x-5)(x-6)} \geq 0$																					
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>۴</td> <td>۵</td> <td>۶</td> </tr> <tr> <td>$x-4$</td> <td>-</td> <td>• +</td> <td>+ +</td> </tr> <tr> <td>$x-5$</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>• + +</td> </tr> <tr> <td>$x-6$</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>+</td> <td>- +</td> </tr> </table>		۴	۵	۶	$x-4$	-	• +	+ +	$x-5$	-	-	• + +	$x-6$	-	-	-		-	+	- +	
	۴	۵	۶																			
$x-4$	-	• +	+ +																			
$x-5$	-	-	• + +																			
$x-6$	-	-	-																			
	-	+	- +																			
	$[4.5] \cup (6 + \infty)$																					
	د) $(x-4)^2(-x^2+3x) \geq 0$																					
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>۰</td> <td>۳</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>$-x^2+3x$</td> <td>-</td> <td>• +</td> <td>• - -</td> </tr> <tr> <td>$(x-4)^2$</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>+</td> <td>- -</td> </tr> </table>		۰	۳	۴	$-x^2+3x$	-	• +	• - -	$(x-4)^2$	+	+	+		-	+	- -					
	۰	۳	۴																			
$-x^2+3x$	-	• +	• - -																			
$(x-4)^2$	+	+	+																			
	-	+	- -																			
	$[0.3] \cup \{4\}$																					
۲	الف) $3 \leq \frac{x+1}{x-2} < 4$																					
	$\frac{x+1}{x-2} \geq 3 \Rightarrow \frac{x+1}{x-2} - 3 \geq 0 \Rightarrow \frac{x+1-3x+6}{x-2} \geq 0$																					
	$\Rightarrow \frac{-2x+7}{x-2} \geq 0 \Rightarrow$																					
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>۲</td> <td>۷/۲</td> </tr> <tr> <td>$-2x+7$</td> <td>+</td> <td>• + -</td> </tr> <tr> <td>$x-2$</td> <td>-</td> <td>• + +</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>+</td> </tr> </table>		۲	۷/۲	$-2x+7$	+	• + -	$x-2$	-	• + +		-	+									
	۲	۷/۲																				
$-2x+7$	+	• + -																				
$x-2$	-	• + +																				
	-	+																				
	$\frac{x+1}{x-2} - 4 < 0 \Rightarrow \frac{x+1-4x+8}{x-2} < 0$																					

$\frac{-3x+9}{x-2} < 0$	
	
$(2, \frac{3}{2}]$	
ب) $\sqrt{x-2} = 2 - \sqrt{2x} \rightarrow x-2 = 4 + 2x - 4\sqrt{2x}$	
$4\sqrt{2x} = 6 + x \rightarrow 32x = 36 + x^2 + 12x$	
$\Rightarrow x^2 - 2x + 36 = 0$	
$(x-2)(x-18)$	$\begin{cases} x=2 \\ x=18 \end{cases}$
ج) $(x-1)(x+1)(x-4) = (x-1)(x+1)$	
$X=1$ $X=-1$ $X=0$	
	(د) ∞ ریشه
	۳
	(۱)
	BC وسط M
$A_m = \frac{2}{2} = 1 \Rightarrow y - 0 = 1(x - 1)$	میانه Am
$ Am = \sqrt{\frac{9}{4} + \frac{9}{4}} = \frac{\sqrt{18}}{2}$	طول میانه Am
	قسمت دوم سوال ۳
	۳



	$MBC = \frac{1-2}{2-1} = -1$	
$m_{AH} = 1 \rightarrow y - 0 = 1(x - 0)$	معادله ارتفاع AH	
BC معادله: $\Rightarrow y - 1 = +1(x - 2) \Rightarrow x + y - 2 = 0$		
$AH = \frac{ 0 + 0 - 2 }{\sqrt{2}} = \frac{2}{\sqrt{2}}$		
۱) $x_1^2 + x_2^2 = (x_1^2 + x_2^2)^2 - 2x_1^2 x_2^2 = (S^2 - 2P)^2 - 2P^2$		۴
۲) $\sqrt{x_1} + \sqrt{x_2} = \sqrt{(\sqrt{x_1} + \sqrt{x_2})^2} = \sqrt{S + 2\sqrt{P}}$		
۳) $x_1^2 + x_2^2 = (x_1^2 + x_2^2)^2 - 2x_1^2 x_2^2 = (S^2 - 2P)^2 - 2P^2$		
۴) $\sqrt{\frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1}} = \sqrt{\frac{x_1 + x_2 + 2}{\frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1}}} = \sqrt{\frac{S^2 - 2P}{P} + 2}$		
$y = 2x + 10 \rightarrow x = \frac{y-10}{2} \rightarrow y = \frac{x-10}{2}$		۵
$y = 5x - 1 \rightarrow x = \frac{y+1}{5} \Rightarrow y = \frac{x+1}{5}$		
$f^{-1} = \begin{cases} \frac{x-10}{2} & x > 14 \\ \frac{x+1}{5} & x < 9 \end{cases}$		
		
$x \geq 1 \quad x^2 + x - 1 = 4 \Rightarrow x^2 + x - 5 = 0 \Rightarrow x = \frac{-1 + \sqrt{21}}{2}$		۶
$x < 1 \quad x^2 - x + 1 - 4 = 0 \Rightarrow x^2 - x - 3 = 0 \Rightarrow x = \frac{1 - \sqrt{13}}{2}$		
$\begin{cases} x \geq 1 & \frac{x}{x-1} < 2 \rightarrow \frac{x}{x-1} - 2 < 0 \\ x < 1 & \frac{x}{1-x} < 2 \rightarrow \frac{x}{1-x} - 2 < 0 \end{cases}$		۷



		۱	۲+		
$-x+2$	+	+	•	-	
$x-1$	-	•	+	+	
	<input type="checkbox"/>	+		<input type="checkbox"/>	
$\frac{x-2+2x}{1-x} < 0 \Rightarrow \frac{3x-2}{1-x} < 0$					
		۲	۱		
$3x-2$	-	•	+	+	
$1-x$	+	+	•	-	
	<input type="checkbox"/>	+		<input type="checkbox"/>	$(-\infty, \frac{2}{3}) \cup (2, 5)$
امضاء:	نام و نام خانوادگی مصحح:			جمع بارم: ۲۰ شماره	

آکادمی آنلاین آموزشی

