


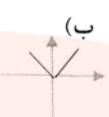
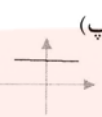
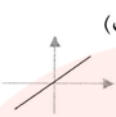
شماره صندلی		مهتر امتحانات داخلی	
نام و نام خانوادگی:	نام آزمون: ریاضی و آمار ۲	تاریخ آزمون:	پایه و رشته: سوم انسانی
نام پدر:	زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت آزمون:	صبح
نام کلاس:	نام دبیر: صبوری		
دانش آموزان گرامی سوالات در ۳ صفحه و ۲ بزرگ و تعداد ۱۵ سوال تنظیم گردیده است. سوالات پاسخ نامه دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>			
بارم	راه حل صحیح موفقیت این است که اشتیاق شما به پیروزی بیشتر از ترس از شکست باشد. " انیشتین "		
۰/۷۵	<p>۱- ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر صفر زوج باشد آنگاه ۴- مربع کامل است.</p> <p>ب) رابطه $\{(۲,۲), (۲,۳), (۳,۱)\}$ تابع است و مجموعه $\{۰\}$ تهی است.</p> <p>پ) یک چهار ضلعی لوزی است اگر و تنها اگر آن چهار ضلعی مربع باشد.</p>		
۱/۵	<p>۲- اگر p و $q \sim p$ گزاره های نادرست و r گزاره ی دلخواه باشد ارزش های زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) $(p \vee q) \Leftrightarrow (\sim p \vee q)$</p> <p>ب) $(r \Leftrightarrow \sim p) \wedge q$</p>		
۲	<p>۳- با استفاده از جدول ارزش گزاره ها هم ارزی زیر را بررسی کنید.</p> <p>$(p \vee q) \Rightarrow r \equiv (p \Rightarrow r) \wedge (q \Rightarrow r)$</p>		
۱	<p>۴- عبارات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) گزاره جمله ای است که ارزش درستی یا نادرستی آن را معلوم کرد.</p> <p>ب) تنها زمانی یک یک ترکیب شرطی نادرست است که</p> <p>پ) برد تابع sign (علامت) برابر است.</p>		
۱/۵	<p>۵- نقیض هر یک از جملات زیر را بنویسید.</p> <p>الف) عدد صفر مثبت است.</p> <p>ب) عدد ۷ عددی گویا است و ۲ عددی اول است.</p>		
۱/۲۵	<p>۶- به هر یک از سوالات زیر پاسخ مناسب دهید.</p> <p>الف) کدام یک از گزاره های زیر درست است؟</p> <p>۱- برد تابع همانی همواره یک عضو دارد.</p> <p>۲- در تابع همانی دامنه و برد برابرند.</p> <p>۳- نمودار تابع ثابت نیمساز ربع اول و سوم است.</p> <p>۴- گزاره $p \vee \sim p$ همواره نادرست است.</p> <p>ب) تعداد حالت های ارزشی سه گزاره کدامیک می باشد.</p>		
	۸-۱	۹-۲	۲۴-۳
			۲۷-۴

۱	<p>۷- گزاره‌های زیر را با نماد ریاضی بنویسید. الف) مجموع معکوس های دو عدد بزرگتر یا مساوی مجموع آن دو عدد است. ب) جذر مجموع دو عدد کوچکتر از مجموع مجذور دو عدد است.</p>
۱	<p>۸- جاهای خالی را بر اساس قیاس استثنایی پر کنید. آیا ارزش این استدلال درست است. مقدمه ۱: اگر حاصل ضرب دو عدد صفر شود آنگاه حداقل یکی از آن دو عدد برابر صفر است. مقدمه ۲: $x(x+2)=0$</p>
۱/۵	<p>۹- نشان دهید اگر n^2 زوج باشد آنگاه n زوج است.</p>
۱	<p>۱۰- در اثبات تساوی زیر چه اشتباهی انجام شده است. در صورت وجود اشکال آن را اصلاح کنید. $x+x^x=0 \rightarrow x(1+x)=0 \xrightarrow{\div x} \frac{x(x+1)}{x} = \frac{0}{x} \rightarrow x=-1$</p>
۱/۵	<p>۱۱- نمودار تابع $f(x)=\text{sign}(x)$ را رسم کرده، دامنه آن را تعیین کنید. همچنین حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $f(\sqrt{2})-f(0)+f(-6)$</p>
۱/۵	<p>۱۲- اگر f تابعی ثابت باشد میانگین، میانه و واریانس برد را به دست آورید. $f=\{(1, a+b), (2a, 2a-1), (2, 3)\}$</p>

مای دارس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

۱/۲۵	<p>۱۳- کدام یک از روابط زیر تابع هستند. (در صورت تابع بودن نوع آن را تعیین کنید).</p> <p>(الف) </p> <p>(ب) </p> <p>(پ) </p> <p>(ت) </p>
۲	<p>۱۴- نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} 2x-1 & x \geq 1 \\ -4 & x < 1 \end{cases}$ را رسم کنید. سپس مقادیر زیر را به دست آورید.</p> <p>$f(-2) =$</p> <p>$f(0) =$</p> <p>$f(3) =$</p>
۱/۲۵	<p>۱۵- در زوج مرتب زیر مقدار x و y را طوری به دست آورید که روی نیمساز ناحیه اول و سوم باشد.</p> <p>$f = \{(x, 2), (4, x^2), (3, x-y)\}$</p>
۲۰	

موفق باشید .

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

نام دبیر: <u>سهروردی</u>		زمان آزمون: ۱۵۰ دقیقه	نام آزمون: <u>ریاضی و آمار ۲</u>																																																																								
ساعت آزمون: <u>صبح</u>		تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۱	پایه و رشته: <u>علوم انسانی</u>																																																																								
بارم	سوال تنظیم گردیده است و سوالات پاسخ نامه دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	برگ و تعداد	دانش آموزان گرامی سوالات در صفحه و																																																																								
۱	الف) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} \geq x+y$ ب) $x^2 + y^2 < \sqrt{x+y}$	۷۰ - ۷	۱- الف) ن (ب) ن (ج) د (د) <u>۷۵</u>																																																																								
۱	$x=0$ $x+2=0$	۲۵ - ۸	۲- ترتیب عطف سین ۹ و برانتر چون ۹ نادر است ارزش داخل برانتر هر چه باشد نادر است ۱/۲۵																																																																								
۱۲۵	۹- اثبات در کتاب																																																																										
۱	۱۰- بر روی تقسیم کرده است یکی از ریشه ها از دست رفت $x(x+1)=0 \rightarrow x=0$ $x=-1$		۳- طبق جدول زیر حجم ارزشمند <table border="1"> <thead> <tr> <th>p</th> <th>q</th> <th>r</th> <th>pVq</th> <th>pVqVr</th> <th>qVr</th> <th>pVr</th> <th>(pVr)Vq</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td></tr> <tr><td>></td><td>></td><td>ن</td><td>></td><td>ن</td><td>ن</td><td>ن</td><td>ن</td></tr> <tr><td>></td><td>ن</td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>ن</td></tr> <tr><td>></td><td>ن</td><td>ن</td><td>></td><td>ن</td><td>></td><td>ن</td><td>></td></tr> <tr><td>ن</td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>ن</td></tr> <tr><td>ن</td><td>></td><td>ن</td><td>></td><td>ن</td><td>ن</td><td>ن</td><td>></td></tr> <tr><td>ن</td><td>ن</td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td></tr> <tr><td>ن</td><td>ن</td><td>ن</td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td><td>></td></tr> </tbody> </table>	p	q	r	pVq	pVqVr	qVr	pVr	(pVr)Vq	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	ن	>	ن	ن	ن	ن	>	ن	>	>	>	>	>	ن	>	ن	ن	>	ن	>	ن	>	ن	>	>	>	>	>	>	ن	ن	>	ن	>	ن	ن	ن	>	ن	ن	>	>	>	>	>	>	ن	ن	ن	>	>	>	>	>
p	q	r	pVq	pVqVr	qVr	pVr	(pVr)Vq																																																																				
>	>	>	>	>	>	>	>																																																																				
>	>	ن	>	ن	ن	ن	ن																																																																				
>	ن	>	>	>	>	>	ن																																																																				
>	ن	ن	>	ن	>	ن	>																																																																				
ن	>	>	>	>	>	>	ن																																																																				
ن	>	ن	>	ن	ن	ن	>																																																																				
ن	ن	>	>	>	>	>	>																																																																				
ن	ن	ن	>	>	>	>	>																																																																				
۱۲۵	$D = \mathbb{R}$ $R = \{0, 1, -1\}$ $3x-1 = 0 \rightarrow x = \frac{1}{3}$	۱۱ - ۱۱																																																																									
۱۲۵	$a+b=3 \rightarrow b=3-a$ $2a-1=3 \rightarrow a=2$ $\{(1,2), (2,2), (3,2)\}$ میان = میانگین = ۳ واریانس = ۰	۱۲ - ۱۲	۴- خبری - می توان																																																																								
۱۲۵	۱۳- ب=۲ است تابع متناهی ۱/۲۵ ج=۳ تابع ثابت ۱/۲۵ د=۴ تابع متناهی ۱/۲۵		۵- عدد صحیح مثبت است که چهلین مرتبه چهلین مرتبه که عدد لاگواریت با چهلین مرتبه ۲ اولاً																																																																								
۲	$f(x) = x^2 - 4$ $f(-2) = -4$ $f(0) = -4$ $f(2) = 0$	۱۴ - ۲۵	۶- الف) درست (ب) درست (ج) غلط (د) غلط																																																																								
۱۲۵	$x=2$ $x^2=4 \rightarrow x=\pm 2 \rightarrow n=+2$ $x-y=3 \rightarrow \frac{x-1}{x-1} = \frac{y}{x-1}$ $y = -1$ $x = -5$	۱۵ - ۱۵	۷- (ب) گزینه ۱																																																																								
۲۰																																																																											