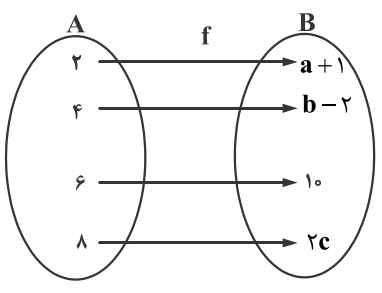
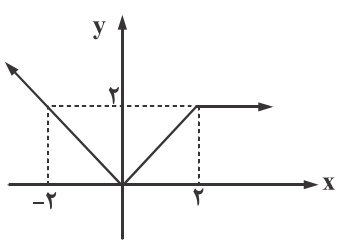
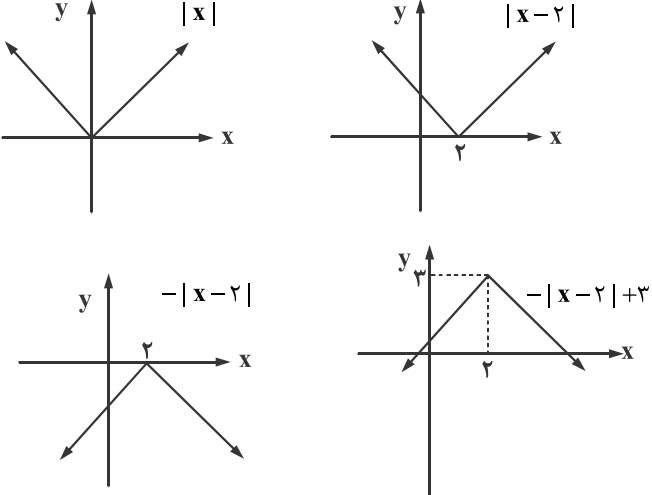


نام و نام خانوادگی:		برنام خداوند جان و خرد		نام آزمون: پایان نوبت اول
نام درس: ریاضی و آمار ۲		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>علوی</b> </div>		زمان: ۱۲۰ دقیقه
پایه تحصیلی: یازدهم (انسانی)				تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/
ردیف	سوالات ریاضی و آمار پایه یازدهم			بار(ه)
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر نمایید. الف) اگر ریاضیات را به عنوان یک زبان برای انتقال مفاهیم و اطلاعات در نظر بگیریم، ..... دستور این زبان است. ب) گزاره شرطی فقط زمانی دارای ارزش نادرست است که از یک گزاره درست نتیجه ای ..... حاصل شود.			۰/۵ نمره
۲	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص نمایید. (دلیل آن را نیز بنویسید). الف) جمله «سکوت را رعایت فرمایید.» یک گزاره محسوب می شود. ب) ارزش عبارت $(p \Rightarrow (p \vee q))$ همواره درست است. پ) در واقع گزاره دوشروطی $(p \Leftrightarrow q)$ ، همان گزاره $[(p \Rightarrow q) \vee (q \Rightarrow p)]$ است. ت) نقیض گزاره «a مثبت است.» هم ارز است با «a منفی است.»			۲ نمره
۳	اگر p گزاره ای درست و q گزاره ای نادرست و r گزاره ای دلخواه باشد، ارزش هریک از گزاره های مرکب زیر را تعیین کنید. الف) $(p \vee q) \vee r \equiv ?$ ب) $(p \Rightarrow q) \Rightarrow r \equiv ?$ ج) $(p \Leftrightarrow q) \wedge r \equiv ?$ د) $(\sim p \vee \sim q) \Leftrightarrow \sim (p \vee q) \equiv ?$ هـ) $(r \Rightarrow p) \wedge p \equiv ?$			۲/۵ نمره
۴	با استفاده از جدول ارزش گزاره ها، عبارت زیر را اثبات نمایید. $p \Rightarrow q \equiv \sim p \vee q$			۱ نمره
۵	با استفاده از عکس نقیض گزاره شرطی، ثابت کنید: اگر $a^2$ زوج باشد آنگاه a نیز زوج است.			۲ نمره
۶	با استفاده از جدول ارزش ها، درستی هم ارزی زیر را بررسی کنید. $(P \wedge \sim q) \vee (p \Rightarrow q) \equiv T$			۲ نمره
۷	گزاره های فارسی زیر را به صورت نماد ریاضی بنویسید. الف) مکعب یک عدد، بزرگتر از ۷ برابر آن عدد، به علاوه ۵ است ب) ۲ برابر جذر عددی، برابر خود آن عدد است.			۱ نمره
۸	در هر مورد، نوع استدلال را نام برده و بگویید استدلال مربوطه درست است یا خیر؟ الف) مقدمه ۱: اگر در رانندگی تمرکز نداشته باشید، آنگاه تصادف خواهید کرد. مقدمه ۲: رضا با ماشینش تصادف کرد. ∴ رضا موقع رانندگی تمرکز نداشته است. ب) مقدمه ۱: اگر امشب شب چهاردهم ماه باشد، آنگاه ماه کامل است. مقدمه ۲: امشب، شب چهاردهم ماه است. ∴ ماه کامل است.			۲ نمره

نام و نام خانوادگی:		برنام خداوند جان و خرد		نام آزمون: پایان نوبت اول			
نام درس: ریاضی و آمار ۲		علوی		زمان: ۱۲۰ دقیقه			
پایه تحصیلی: یازدهم (انسانی)		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰			
ردیف	سوالات ریاضی و آمار پایه یازدهم				بار	نمره	
۹	<p>گزینه مناسب را انتخاب نمایید.</p> <p>الف) اگر <math> x  = 2</math> باشد، کمترین مقدار عبارت <math>2x + 3</math> کدام است؟</p> <p>ب) اگر <math>\text{sign}(2x - 1) = 0</math> باشد، حاصل عبارت <math>(x^2 - \frac{1}{4})</math> کدام است؟</p>				۳ (۱) ۵ (۲) ۷ (۳)	۳ (۱) ۲ (۳)	۹ (۴) ۳ (۴)
۱۰	<p>اگر تابع زیر، تابعی ثابت باشد، میانگین <math>a</math>، <math>b</math> و <math>c</math> را بیابید.</p> 						۲ نمره
۱۱	<p>ضابطه تابع زیر را بنویسید.</p> 						۱/۵ نمره
۱۲	<p>با استفاده از نمودار <math>y =  x </math>، نمودار تابع <math>y = - x - 2  + 3</math> را رسم کنید و دامنه و برد تابع رسم شده را بنویسید.</p>						۱/۵ نمره
۱۳	<p>حاصل عبارت <math>[-۳/۹۸] - [-۲/۵] + [-۰/۵۶]</math> را به دست آورید.</p>						۱ نمره

نام آزمون: پایان نوبت اول	بر نام خداوند جان و خرد	نام و نام خانوادگی:																									
زمان: ۱۲۰ دقیقه	<b>علوی</b>	نام درس: ریاضی و آمار ۲																									
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/	مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: یازدهم (انسانی)																									
<b>پاسفنامه ریاضی و آمار پایه یازدهم</b>		ردیف																									
الف) منطق ریاضی (۰/۲۵ نمره) (فصل اول - تعریف منطق ریاضی - صفحه ۲) (متوسط) ب) نادرست (۰/۲۵ نمره) (فصل اول - گزاره شرطی - صفحه ۶) (متوسط)		۱																									
الف) نادرست (۰/۲۵ نمره) - جمله امری است. (۰/۲۵ نمره) (فصل اول - تعریف گزاره - صفحه ۲) (آسان) ب) درست (۰/۲۵ نمره) - $p \equiv T \quad T \Rightarrow T \vee r \equiv T, p \equiv F \quad F \Rightarrow$ هر گزاره ای $\equiv T$ (نمره ۰/۲۵) (فصل اول - مفهوم گزاره شرطی - صفحه ۱۱) (متوسط) پ) نادرست (۰/۲۵ نمره) - $[(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)]$ (نمره ۰/۲۵) (فصل اول - مفهوم گزاره شرطی - صفحه ۷) (متوسط) ت) نادرست (۰/۲۵ نمره) - نقیض $a$ مثبت است می شود $a$ مثبت نیست. (۰/۲۵ نمره) (فصل اول - مفهوم نقیض گزاره - صفحه ۴) (متوسط)		۲																									
الف) $(p \vee q) \vee r \equiv T$ (نمره ۰/۵) ب) به انتفای مقدم (نمره ۰/۵) $(p \Rightarrow q) \Rightarrow r \equiv T$ ج) $(p \Leftrightarrow q) \wedge r \equiv F$ (نمره ۰/۵) د) $(\sim p \vee \sim q) \Leftrightarrow \sim (p \vee q) \equiv F$ (نمره ۰/۵) ه) $(r \Rightarrow p) \wedge p \equiv T$ (نمره ۰/۵) (فصل اول - نقیض گزاره شرطی و فصلی) (متوسط)		۳																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">p</th> <th style="padding: 5px;">q</th> <th style="padding: 5px;">~ p</th> <th style="padding: 5px;">p ⇒ q</th> <th style="padding: 5px;">~ p ∨ q</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">ن</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">د</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">ن</td> <td style="padding: 5px;">ن</td> <td style="padding: 5px;">ن</td> <td style="padding: 5px;">ن</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ن</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">د</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ن</td> <td style="padding: 5px;">ن</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">د</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(فصل اول - تبدیل گزاره شرطی به فصلی - صفحه ۹) (آسان)</p>		p	q	~ p	p ⇒ q	~ p ∨ q	د	د	ن	د	د	د	ن	ن	ن	ن	ن	د	د	د	د	ن	ن	د	د	د	۴
p	q	~ p	p ⇒ q	~ p ∨ q																							
د	د	ن	د	د																							
د	ن	ن	ن	ن																							
ن	د	د	د	د																							
ن	ن	د	د	د																							

نام و نام خانوادگی:	بر نام خداوند جان و خرد	نام و نام خانوادگی:																														
نام درس: ریاضی و آمار ۲	نام آزمون: پایان نوبت اول	نام درس: ریاضی و آمار ۲																														
پایه تحصیلی: یازدهم (انسانی)	زمان: ۱۲۰ دقیقه	پایه تحصیلی: یازدهم (انسانی)																														
پاسفنامه ریاضی و آمار پایه یازدهم		ردیف																														
<p><math>a^2 = 2k \Rightarrow a = 2k'</math></p> <p>با استفاده از عکس نقیض داریم:</p> <p><math>a = 2k + 1 \Rightarrow a^2 = 2k' + 1</math> (نمره ۰/۵)</p> <p><math>a^2 = (2k + 1)^2</math> (نمره ۰/۵)</p> <p><math>a^2 = 4k^2 + 4k + 1</math></p> <p>از دو جمله اول، عدد ۲ را فاکتور می‌گیریم:</p> <p><math>a^2 = 2(2k^2 + 2k) + 1</math> (نمره ۰/۵)</p> <p>جمله <math>2k^2 + 2k</math> را برابر با <math>k'</math> می‌گیریم:</p> <p><math>a^2 = 2k' + 1</math> (نمره ۰/۵)</p> <p>(فصل اول - استدلال به روش هم‌ارزی گزاره شرطی و عکس نقیض گزاره شرطی - صفحه ۱۶) (متوسط)</p>		۵																														
<table border="1" data-bbox="587 1025 1410 1267"> <thead> <tr> <th>p</th> <th>q</th> <th><math>\sim q</math></th> <th><math>p \wedge \sim q</math></th> <th><math>p \Rightarrow q</math></th> <th><math>(p \wedge \sim q) \vee (p \Rightarrow q)</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>د</td> <td>د</td> <td>ن</td> <td>ن</td> <td>د</td> <td>د</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>ن</td> <td>د</td> <td>د</td> <td>ن</td> <td>د</td> </tr> <tr> <td>ن</td> <td>د</td> <td>ن</td> <td>ن</td> <td>د</td> <td>د</td> </tr> <tr> <td>ن</td> <td>ن</td> <td>د</td> <td>ن</td> <td>د</td> <td>د</td> </tr> </tbody> </table> <p>چون ستون آخر جدول ارزش درستی دارد بنابراین هم‌ارزی داده شده درست است.</p> <p>(۲ نمره) (فصل اول - قوانین گزاره) (متوسط)</p>	p	q	$\sim q$	$p \wedge \sim q$	$p \Rightarrow q$	$(p \wedge \sim q) \vee (p \Rightarrow q)$	د	د	ن	ن	د	د	د	ن	د	د	ن	د	ن	د	ن	ن	د	د	ن	ن	د	ن	د	د		۶
p	q	$\sim q$	$p \wedge \sim q$	$p \Rightarrow q$	$(p \wedge \sim q) \vee (p \Rightarrow q)$																											
د	د	ن	ن	د	د																											
د	ن	د	د	ن	د																											
ن	د	ن	ن	د	د																											
ن	ن	د	ن	د	د																											
<p>الف) <math>x^2 &gt; 7x + 5</math></p> <p>ب) <math>2\sqrt{x} = x</math></p> <p>(هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل اول - تبدیل عبارت فارسی به گزاره ریاضی - صفحه ۱۲) (متوسط)</p>		۷																														
<p>الف) مغالطه (۰/۵ نمره)، می‌تواند درست باشد یا نادرست. (۰/۵ نمره)</p> <p>ب) قیاس استثنایی (۰/۵ نمره)، درست است. (۰/۵ نمره)</p> <p>(فصل اول - استدلال قیاس استثنایی و مغالطه - صفحه ۱۴) (متوسط)</p>		۸																														
<p><math>2 \leq x &lt; 3</math></p> <p>الف) گزینه «۲» - <math>4 \leq 2x &lt; 6</math> (۰/۵ نمره) (فصل دوم - تعریف جزء صحیح - صفحه ۳۷) (متوسط)</p> <p><math>5 \leq 2x + 1 &lt; 6</math></p> <p><math>2x - 1 = 0</math></p> <p>ب) گزینه «۱» - <math>x = \frac{1}{2}</math> (۰/۵ نمره) (فصل دوم - تعریف تابع علامت - صفحه ۳۵) (متوسط)</p> <p><math>(\frac{1}{2})^2 - \frac{1}{4} = \frac{1}{4} - \frac{1}{4} = 0</math></p>		۹																														

نام آزمون: پایان نوبت اول	بر نام خداوند جان و خرد	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۱۲۰ دقیقه	<b>علوی</b>	نام درس: ریاضی و آمار ۲
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/	مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: یازدهم (انسانی)
<b>پاسفنامه ریاضی و آمار پایه یازدهم</b>		ردیف
$a+1=10 \Rightarrow a=9$ (نمره ۰/۵) $b-2=10 \Rightarrow b=12$ (نمره ۰/۵) $2c=10 \Rightarrow c=5$ (نمره ۰/۵) $\frac{a+b+c}{3} = \frac{9+12+5}{3} = \frac{26}{3}$ (نمره ۰/۵)		۱۰
$f(x) \begin{cases} -x & x \leq 0 \text{ (نمره ۰/۵)} \\ x & 0 < x \leq 2 \text{ (نمره ۰/۵)} \\ 2 & x > 2 \text{ (نمره ۰/۵)} \end{cases}$		۱۱
		۱۲
$\lceil 3/98 \rceil = 3$ (نمره ۰/۲۵) $\lfloor -2/5 \rfloor = -3$ (نمره ۰/۲۵) $\lceil -0/56 \rceil = -1$ (نمره ۰/۲۵) $4 - (-3) + (-1) = 5$ (نمره ۰/۲۵)		۱۳

(فصل دوم - تابع ثابت - صفحه ۲۶) (آسان)

(فصل دوم - تابع چند ضابطه‌ای - صفحه ۳۲) (متوسط)

(هر مرحله ۰/۵ نمره) (فصل دوم - رسم تابع قدر مطلق - صفحه ۴۲) (آسان)

(فصل دوم - تعریف جزء صحیح - صفحه ۲۶) (آسان)



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



**تمام پایه ها**

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



**همیشه رایگان**

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد