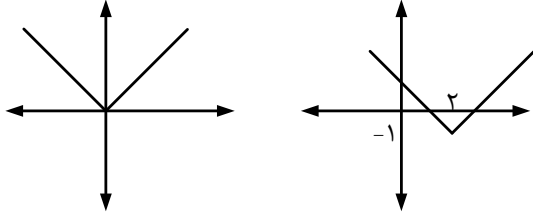


تاریخ برگزاری : ۱۴۰۲/۱۰/۹		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ سنندج	امتحان درس : ریاضی و آمار (۲)		
ساعت برگزاری : ۸ صبح			پایه تحصیلی : یازدهم		
مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه			رشته تحصیلی : انسانی		
سال تحصیلی : ۱۴۰۲/۱۴۰۳			نام و نام خانوادگی :		
نوبت امتحان : دیماه ۱۴۰۲		دبیر طرح : شورش ویسی		دبیرستان نمونه دولتی استاد شیخ محمود شلتوت	
بارم	متن سوالات			ردیف	
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید.</p> <p>الف) جدول ارزش گذاری ۵ گزاره دارای ..... حالت است.</p> <p>ب) گزاره <math>p \wedge \sim p</math> همواره دارای ارزش ..... است.</p> <p>پ) حاصل <math>(p \vee \sim q) \sim</math> برابر ..... است.</p> <p>ت) حاصل <math>sign(\sqrt{2} + 1)</math> برابر است با .....</p>			۱	
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) قیاس استثنایی همواره دارای ارزش درست است.</p> <p>ب) عبارت " درس ریاضی از درس عربی دشوارتر است " یک گزاره است.</p> <p>پ) حاصل <math> -2 </math> با <math>[-\sqrt{2}]</math> برابر است.</p> <p>ت) نمودار تابع ثابت <math>f(x) = 2</math> خطی است موازی محور عرض ها.</p>			۲	
۲	<p>در سوالات چهار گزینه ایی زیر، گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) نوع و ارزش گزاره " اگر ۹ عددی اول باشد آن گاه ۲۵ مربع کامل است " کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) شرطی - ارزش درست (۲) دوشروطی - ارزش درست (۳) شرطی - ارزش نادرست (۴) دوشروطی - ارزش نادرست</p> <p>ب) نماد ریاضی عبارت " جذر نصف حاصل ضرب دو عدد برابر است با توان دوم تفاضل آن دو عدد " کدام است؟</p> <p>(۱) <math>\sqrt{xy} = \frac{(x-y)^2}{2}</math> (۲) <math>\sqrt{xy} = (x-y)^2</math> (۳) <math>\sqrt{\frac{xy}{2}} = (x-y)^2</math> (۴) <math>\frac{1}{2}\sqrt{xy} = (x-y)^2</math></p> <p>پ) از لحاظ هندسی ، نمودار تابع همانی نیم ساز نواحی ..... است.</p> <p>(۱) اول - دوم (۲) اول - سوم (۳) دوم - چهارم (۴) اول - چهارم</p> <p>ت) اگر رابطه <math>f = \{(1, 0), (2, 5), (3, 7), (2, a - 1)\}</math> تابع باشد، مقدار <math>a</math> کدام است؟</p> <p>(۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۷</p>			۳	
۱	<p>کدام یک از جملات زیر گزاره و کدام یک گزاره نیست؟</p> <p>الف) تمامی اعداد اول زوج است.</p> <p>ب) در سال ۲۰۲۴ ایران قهرمان آسیا می شود.</p> <p>ب) رنگ سفید از رنگ سیاه زیباتر است.</p> <p>ت) حاصل <math>(-1)^n</math> برابر ۱ است.</p>			۴	

۲	<p>ارزش هریک از گزاره های مرکب زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عددی <math>\sqrt{2}</math> گویا است یا ۴۹ مربع کامل است.</p> <p>ب) ۵۱ عددی اول است و ۳۶ مضرب ۳ است.</p> <p>پ) اگر اصفهان پایتخت ایران باشد آن گاه سندج مرکز استان کردستان است.</p> <p>ت) ۹۱ عددی مرکب است اگر و تنها اگر ۱ مربع کامل باشد.</p>	۵																														
۲	<p>اگر <math>p</math> گزاره ای درست و <math>q</math> گزاره ای نادرست و <math>r</math> گزاره ای دلخواه باشد، ارزش هریک از گزاره های مرکب زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) <math>(p \wedge q) \Leftrightarrow (\sim p \wedge r)</math></p> <p>ب) <math>(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (\sim q \Rightarrow \sim p)</math></p> <p>پ) <math>(\sim p \Rightarrow r) \Rightarrow \sim q</math></p> <p>ت) <math>(\sim q \Rightarrow \sim p) \wedge r</math></p>	۶																														
۲	<p>نقیض هریک از گزاره های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) مربع نوعی مستطیل است یا جمعه مدرسه تعطیل است.</p> <p>ب) <math>\pi</math> عددی گنگ است و ۱۵ عددی مرکب است.</p> <p>پ) اگر خوب درس بخوانم آن گاه در امتحان فارسی قبول می شوم.</p> <p>ت) اگر <math>a &gt; 1</math> آن گاه <math>a^3 &gt; 1</math></p>	۷																														
۱/۵	<p>درستی هم ارزی مقابل را با استفاده از جدول ارزش گذاری نشان دهید.</p> $(p \Rightarrow q) \equiv (\sim q \Rightarrow \sim p)$ <table border="1" data-bbox="402 1297 1230 1619"> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>																															۸
۰/۷۵	<p>گزاره های زیر را به صورت نماد ریاضی بنویسید.</p> <p>الف) مکعب یک عدد بزرگ تر از هفت برابر آن عدد به علاوه پنج است.</p> <p>ب) مجموع معکوس های دو عدد بزرگ تر یا مساوی مجموع آن دو عدد است.</p> <p>پ) هر عدد ناصفری از معکوس خود بزرگ تر یا مساوی با آن است.</p>	۹																														

۱/۵	<p>دلیل نادرستی استدلال های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) اگر طول و عرض مستطیلی را دو برابر کنیم آن گاه مساحت آن دو برابر می شود.</p> <p>ب) <math>x^2 - x = 0 \rightarrow x^2 = x \rightarrow x = 1</math></p>	۱۰
۱	<p>اگر <math>f(x)</math> یک تابع همانی باشد، حاصل عبارت زیر را حساب کنید.</p> $f(-7) - f(-2)f\left(\frac{1}{4}\right) =$	۱۱
۱/۲۵	<p>اگر <math>g = \{(5, 3a - 1), (1, 2c + 1), (2, 11), (3, 2a + b - 1)\}</math> یک تابع ثابت باشد، میانگین <math>a, b, c</math> را حساب کنید.</p>	۱۲
۱	<p>حاصل عبارت های زیر را به کمک جزء صحیح حساب کنید.</p> <p>الف) <math>[0/6] =</math></p> <p>ب) <math>[-1/0.5] =</math></p> <p>پ) <math>[2/99] =</math></p> <p>ت) <math>[-\sqrt{5}] =</math></p>	۱۳
۱	<p>با توجه به تابع مقابل، حاصل عبارت زیر را حساب کنید.</p> $f(x) = \begin{cases} 2x + 1 & x < -2 \\ x^2 & -2 \leq x \leq 1 \\ -3 & x > 1 \end{cases}$ <p><math>f(5) - f(-3) + f(0/5) =</math></p>	۱۴
۱	<p>ابتدا نمودار تابع <math>y =  x </math> را رسم کنید سپس به کمک آن نمودار تابع <math>y =  x - 2  - 1</math> را رسم کنید.</p>	۱۵
جمع بارم ۲۰	<p>نمره با عدد:                      نام و نام خانوادگی دبیر مصحح:                      تاریخ و امضاء:</p>	نمره با حروف:

تاریخ برگزاری : ۱۴۰۲/۱۰/۹		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ سنندج	امتحان درس : ریاضی و آمار (۲)																																
ساعت برگزاری : ۸ صبح			پایه تحصیلی : یازدهم																																
مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه			رشته تحصیلی : انسانی																																
سال تحصیلی : ۱۴۰۲/۱۴۰۳			نام و نام خانوادگی :																																
نوبت امتحان : دیماه ۱۴۰۲		دبیر طرح : شورش ویسی		دبیرستان نمونه دولتی استاد شیخ محمود شلتوت																															
بارم	راهنمای تصحیح سوالات				ردیف																														
۱	(الف) ۳۲ (۰/۲۵)	(ب) نادرست (۰/۲۵)	(پ) $\sim p \wedge q$ (۰/۲۵)	(ت) ۱ (۰/۲۵)	۱																														
۱	(الف) درست (۰/۲۵)	(ب) نادرست (۰/۲۵)	(پ) نادرست (۰/۲۵)	(ت) نادرست (۰/۲۵)	۲																														
۲	(الف) گزینه ۱ (۰/۵)	(ب) گزینه ۳ (۰/۵)	(پ) گزینه ۲ (۰/۵)	(ت) گزینه ۳ (۰/۵)	۳																														
۱	(الف) گزاره است (۰/۲۵)	(ب) گزاره نیست (۰/۲۵)	(پ) گزاره است (۰/۲۵)	(ت) گزاره است (۰/۲۵)	۴																														
۲	(الف) نادرست یا درست: درست (۰/۵)	(ب) نادرست و درست: نادرست (۰/۵)	(پ) درست اگر و تنها اگر درست: درست (۰/۵)	(ت) درست اگر و تنها اگر درست: درست (۰/۵)	۵																														
۲	(الف) $(T \wedge F) \Leftrightarrow (F \wedge r)$ $F \Leftrightarrow F$ $T$ (۰/۵)	(ب) $(T \Rightarrow F) \Leftrightarrow (T \Rightarrow F)$ $F \Leftrightarrow F$ $T$ (۰/۵)	(پ) $(F \Rightarrow r) \Rightarrow T$ $T \Rightarrow T$ $T$ (۰/۵)	(ت) $(T \Rightarrow F) \wedge r$ $F \wedge r$ $F$ (۰/۵)	۶																														
۲	(الف) مربع نوعی مستطیل نیست و جمعه مدرسه تعطیل نیست. (۰/۵) (ب) $\pi$ عددی گویا است یا ۱۵ عددی مرکب نیست. (۰/۵) (پ) خوب درس بخوانم و در امتحان قبول نمی شوم. (۰/۵) (ت) $a > 1$ , $a^3 \leq 1$ (۰/۵)				۷																														
۱/۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>p</math></th> <th><math>q</math></th> <th><math>\sim p</math></th> <th><math>\sim q</math></th> <th><math>(p \Rightarrow q)</math></th> <th><math>(\sim q \Rightarrow \sim p)</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>T</math></td> <td><math>T</math></td> <td><math>F</math></td> <td><math>F</math></td> <td><math>T</math></td> <td><math>T</math></td> </tr> <tr> <td><math>T</math></td> <td><math>F</math></td> <td><math>F</math></td> <td><math>T</math></td> <td><math>F</math></td> <td><math>F</math></td> </tr> <tr> <td><math>F</math></td> <td><math>T</math></td> <td><math>T</math></td> <td><math>F</math></td> <td><math>T</math></td> <td><math>T</math></td> </tr> <tr> <td><math>F</math></td> <td><math>F</math></td> <td><math>T</math></td> <td><math>T</math></td> <td><math>T</math></td> <td><math>T</math></td> </tr> </tbody> </table>				$p$	$q$	$\sim p$	$\sim q$	$(p \Rightarrow q)$	$(\sim q \Rightarrow \sim p)$	$T$	$T$	$F$	$F$	$T$	$T$	$T$	$F$	$F$	$T$	$F$	$F$	$F$	$T$	$T$	$F$	$T$	$T$	$F$	$F$	$T$	$T$	$T$	$T$	۸
$p$	$q$	$\sim p$	$\sim q$	$(p \Rightarrow q)$	$(\sim q \Rightarrow \sim p)$																														
$T$	$T$	$F$	$F$	$T$	$T$																														
$T$	$F$	$F$	$T$	$F$	$F$																														
$F$	$T$	$T$	$F$	$T$	$T$																														
$F$	$F$	$T$	$T$	$T$	$T$																														
	(۰/۲۵)	(۰/۲۵)	(۰/۲۵)	(۰/۲۵)	(۰/۲۵)																														

۰/۷۵	الف) $a^2 > 7a + 5$ (۰/۲۵) ب) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} \geq a + b$ (۰/۲۵) پ) $a \geq \frac{1}{a}$ , $a \neq 0$ (۰/۲۵)	۹
۱/۵	الف) $S = x \times y \rightarrow S' = (2x) \times (2y) = 4xy = 4S$ (۰/۷۵) ب) $x^2 - x = 0 \rightarrow x(x-1) = 0 \rightarrow x = 0, x = 1$ (۰/۷۵)	۱۰
۱	$(-7) - (-2) \left(\frac{1}{4}\right) = -7 + \frac{1}{2} = -\frac{13}{2}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱۱
۱/۲۵	$3a - 1 = 11 \rightarrow a = 4$ (۰/۲۵) $2c + 1 = 11 \rightarrow c = 5$ (۰/۲۵) $2a + b - 1 = 11 \rightarrow b = 4$ (۰/۲۵) میانگین = $\frac{4+5+4}{3} = \frac{13}{3}$ (۰/۵)	۱۲
۱	الف) صفر (۰/۲۵) ب) -۲ (۰/۲۵) پ) ۲ (۰/۲۵) ت) -۳ (۰/۲۵)	۱۳
۱	$(-3) - (-5) + (0/25) = 2/25$ (۰/۲۵) $f(5) = -3$ , $f(-3) = 2(-3) + 1 = -5$ , $f(0/5) = (0/5)^2 = 0/25$ (۰/۲۵)	۱۴
۱	 (۰/۲۵) (۰/۷۵)	۱۵
جمع بارم ۲۰	نمره با عدد: نمره با حروف: نام و نام خانوادگی دبیر مصحح: تاریخ و امضاء:	



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



**تمام پایه ها**

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



**همیشه رایگان**

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد