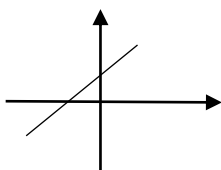
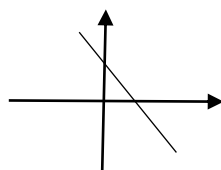
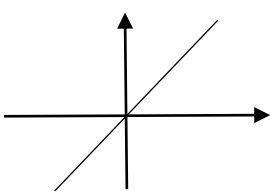
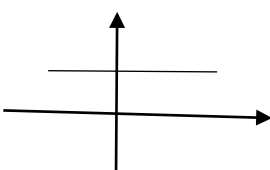


بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

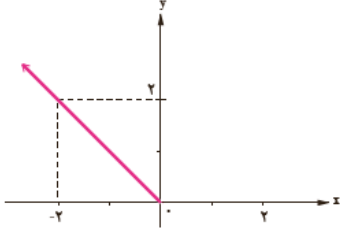
سوالیات آزمون درس: ریاضی و آمار ۲	رشته: ادبیات و علوم انسانی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۲
نام و نام خانوادگی طراح: معصومه نظام خیرآبادی	شماره پرسنلی: ۳۳۷۴۱۳۰۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	سوالات		
نمره			

۰/۵	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید</p> <p>الف) گزاره "۳ برابر عددی برابر است با سه بار جمع عدد با خودش" معادل کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) <math>3a = 3 + 3 + 3</math> (۲) <math>3a = a + a + a</math> (۳) <math>3a = a^3</math> (۴) <math>a^3 = a \times a \times a</math></p> <p>ب) کدام نمودار مربوط به یک تابع ثابت است؟</p> <p>(۱)  (۲) </p> <p>(۳)  (۴) </p>	۱								
۰/۵	<p>جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) ارزش یک ترکیب عطفی زمانی درست است که .....                  ب) برد تابع ثابت شامل ..... عضو است.</p>	۲								
۱	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>خط فقر - تورم</p>	۳								
۰/۵	<p>صحیح یا غلط بودن هر جمله را مشخص کنید.</p> <p>الف) گزاره جمله ای است که ارزش آن درست یا غلط باشد.                  ب) شاخص یک معیار آماری است که تغییرات نسبی در جامعه آماری را نشان میدهد.</p>	۴								
۰/۷۵	<p>جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>ارزش</th> <th>گزاره</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>۲ عددی زوج است یا زمین مربع است</td> </tr> <tr> <td>نادرست</td> <td>اگر ..... آنگاه ۵ عددی اول نیست</td> </tr> <tr> <td></td> <td>مشهد در استان خراسان رضوی است اگر و تنها اگر تهران پایتخت ایران است</td> </tr> </tbody> </table>	ارزش	گزاره		۲ عددی زوج است یا زمین مربع است	نادرست	اگر ..... آنگاه ۵ عددی اول نیست		مشهد در استان خراسان رضوی است اگر و تنها اگر تهران پایتخت ایران است	۵
ارزش	گزاره									
	۲ عددی زوج است یا زمین مربع است									
نادرست	اگر ..... آنگاه ۵ عددی اول نیست									
	مشهد در استان خراسان رضوی است اگر و تنها اگر تهران پایتخت ایران است									
۱	<p>اگر <math>p</math> گزاره ای غلط و <math>q</math> گزاره ای درست و <math>r</math> گزاره ای دلخواه باشد ارزش گزاره مقابل را تعیین کنید. <math>(\sim p \vee q) \Rightarrow r</math></p>	۶								
۰/۷۵	<p>نقیض گزاره ۲ زوج است یا ۹ عددی اول نیست را بنویسید.</p>	۷								
۱/۷۵	<p>درستی گزاره مقابل را با استفاده از جدول ارزش نشان دهید. <math>(p \Rightarrow q) \equiv (\sim q \Rightarrow \sim p)</math></p>	۸								
۱	<p>اگر <math>f(x) = 3x + 1</math> و داشته باشیم <math>D_f = \{2, \dots\}</math> و <math>R_f = \{\dots, 1, 0\}</math> جای خالی دامنه و برد را پر کنید.</p>	۹								

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سؤالات آزمون درس: ریاضی و آمار ۲	رشته: ادبیات و علوم انسانی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۲
نام و نام خانوادگی طراح: معصومه نظام خیرآبادی		شماره پرسنلی: ۳۳۷۴۱۳۰۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی
ردیف	سؤالات		
نمره			

۰/۵	نتیجه قیاس زیر را بنویسید. از چه قیاسی استفاده کرده اید؟ مقدمه ۱: اگر درس بخوانم آنگاه در امتحان قبول می شوم. مقدمه ۲: من درس می خوانم. نتیجه: .....	۱۰
۱	اگر $f$ یک تابع همانی باشد مقدار $x+2y$ را بدست آورید. $f = \{(x+3, 5), (4, 3y-2)\}$	۱۱
۱/۵	ضابطه تابع و نمودار را کامل کنید. $f(x) = \begin{cases} x & x \geq 0 \\ x & x < 0 \end{cases}$ 	۱۲
۰/۷۵	الف) اگر $f(x)=4$ یک تابع باشد مقادیر زیر را تعیین کنید. ب) مقادیر زیر را بدست آورید. ج) $F(a+1)=$ د) $\text{Sign}(-5)=$ ب) $F(3)=$ ج) $\text{sign}(62)=$ الف) $f(-2)$ ب) $[-1/8]=$ د) $[-17]=$	۱۳
۱	تابع $y =  x + 2 $ را رسم کنید.	۱۴
۱ ۰/۷۵	الف) اگر $f = \{(2,4), (-1,3), (7,8), (3,0)\}$ و $g = \{(2,5), (3,7), (7,0), (1,9)\}$ توابع $f+g$ و $\frac{f}{g}$ را مشخص کنید. ب) اگر $f(x)=2x+4$ و $g(x)=x^2+2x-1$ دامنه تابع $\frac{g}{f}$ را تعیین کنید.	۱۵
۱	درآمد ماهانه ۶ نفر داده شده است. خط فقر را با استفاده از میانگین برای این ۶ نفر بدست آورید. ( اعداد به میلیون تومان است. $4-9-10-7-8-10$	۱۶
۱	قد یک دانش آموز ۱۶۵ سانتی متر و وزن او ۶۷۰۰۰ گرم است نامتوپ یا شاخص توده بدنی او را بدست آورید. این فرد چاق است یا لاغر یا نرمال؟	۱۷
۱/۷۵	الف) در یک منطقه ۱۲۰۰ نفر شاغل و ۲۰۰ نفر بیکار هستن. نرخ بیکاری در این منطقه را حساب کنید. ب) شاخص بهای نان و گوشت برای یک خانواده برابر ۱۴۰/۵ است. اگر هزینه گوشت و نان این خانواده در سال پایه برابر چهار میلیون و دویست باشد. هزینه گوشت و نان این خانواده در سال مورد نظر که شاخص محاسبه شده چند است؟	۱۸
۱	الف) درجه خوانایی یک متن با میانگین طول کلمات ۶ و ۱۰ درصد کلمات دشوار را بدست آورید. ب) این متن برای چه پایه ای مناسب است؟	۱۹