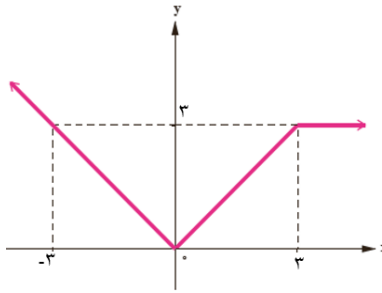


<p>نام درس: ریاضی و آمار ۲</p> <p>تاریخ آزمون: ۳/۸</p> <p>مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه</p> <p>طراح سؤال: اسماعیلی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران</p> <p>وزارت آموزش و پرورش</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی</p> <p>کارشناسی سنجش و ارزشیابی متوسطه نظری و مهارتی</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد</p> <p>دبیرستان تلاش</p>	<p>نام:</p> <p>نام خانوادگی:</p> <p>پایه: یازدهم انسانی</p>
---	--	---

با یاد خدا دلها آرام می گیرد.

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>گزاره های زیر را به صورت نماد ریاضی بنویسید.</p> <p>الف) مجموع معکوس های دو عدد بزرگتر یا مساوی مجموع آن دو عدد است.</p> <p>ب) مکعب یک عدد بزرگتر از هفت برابر آن عدد بعلاوه پنج است.</p>	-۱
۱	<p>درستی هم ارزی زیر را با استفاده از جدول ارزشها نشان دهید.</p> $((p \Rightarrow q) \wedge p) \Rightarrow q \equiv T$	-۲
1/5	<p>ضابطه تابع زیر را مشخص کنید.</p> 	-۳
۱/۵	<p>کدام یک از گزاره های زیر درست و کدام یک نادرست است؟ چرا؟</p> <p>الف) اگر نمودار تابع خطی موازی محور X باشد. آن تابع ثابت است.</p> <p>ب) اگر دامنه و برد یک تابع برابر باشد آن تابع همانی است.</p> <p>ج) اگر f یک تابع ثابت باشد آنگاه $f(kx) = kf(x)$.</p>	-۴
۱	<p>نمودار تابع $y = 2x - 6$ را رسم کنید.</p>	-۵
	<p>اگر $f(x) = x + 1$ و $g(x) = x - 3$ باشد. آنگاه حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p>	-۶

1/5	الف) $f(2) + 4g(-5) =$ ب) $f(3) \times g(2) =$	
۱	الف) $f-g$ ب) $\frac{f}{g}$	-۷ اگر $f = \{(2,0), (4,-1), (-1,3)\}$ و $g = \{(2,5), (3,-1), (-1,2)\}$ باشد. توابع زیر را مشخص کنید.
۲	اگر خط فقر بین المللی در سال جاری ۶۰۰۰ تومان برای هر نفر در روز تعیین شده باشد . الف) متوسط درآمد ماهانه یک خانوار ۵ نفره در ماه باید حداقل چقدر باشد تا این خانواده فقیر نباشد. ب) اگر درآمد یک خانوار ۶ نفره در یک ماه ۲ میلیون تومان باشد آیا این خانواده فقیر است؟	-۸
۱/۵	اگر قیمت کالایی در سال ۹۴ برابر ۱۵۰۰۰ تومان و در سال ۹۵ برابر ۳۰۰۰۰ تومان و مقدار مصرف آن کالا در سال ۹۴ برابر ۱۵۰ کیلوگرم باشد. در اینصورت : الف) شاخص بهای کالای مورد نظر بر حسب سال پایه ۹۴ چقدر است؟ ب) تورم این کالا در طی این ۱ سال چقدر است؟	-۹
۲	در یک شهر ۲۰۰۰ نفر شاغل هستند. در ضمن در این شهر ۵۰۰ نفر جویای کار هستند. الف) نرخ بیکاری در این شهر چقدر است؟ ب) چند شغل باید ایجاد شود تا نرخ بیکاری به ۱۵ درصد برسد.	-۱۰
	موفق باشید	