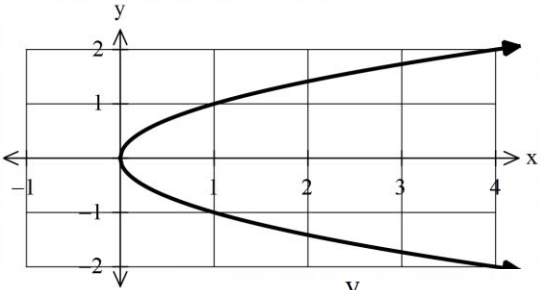
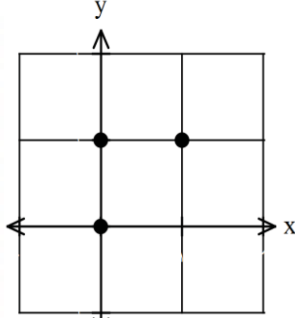
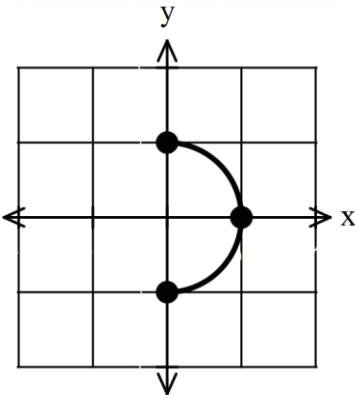
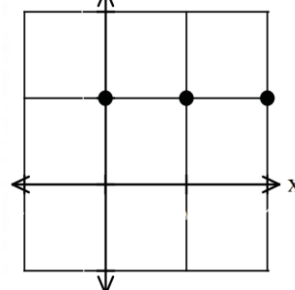
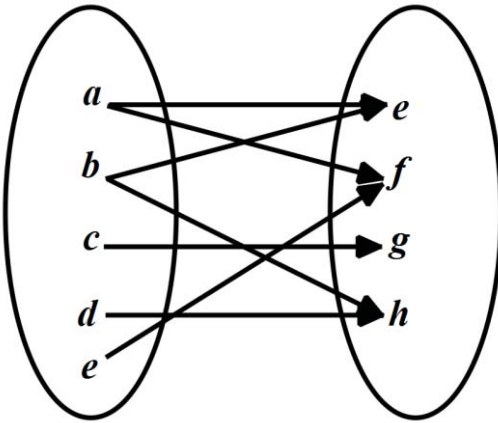
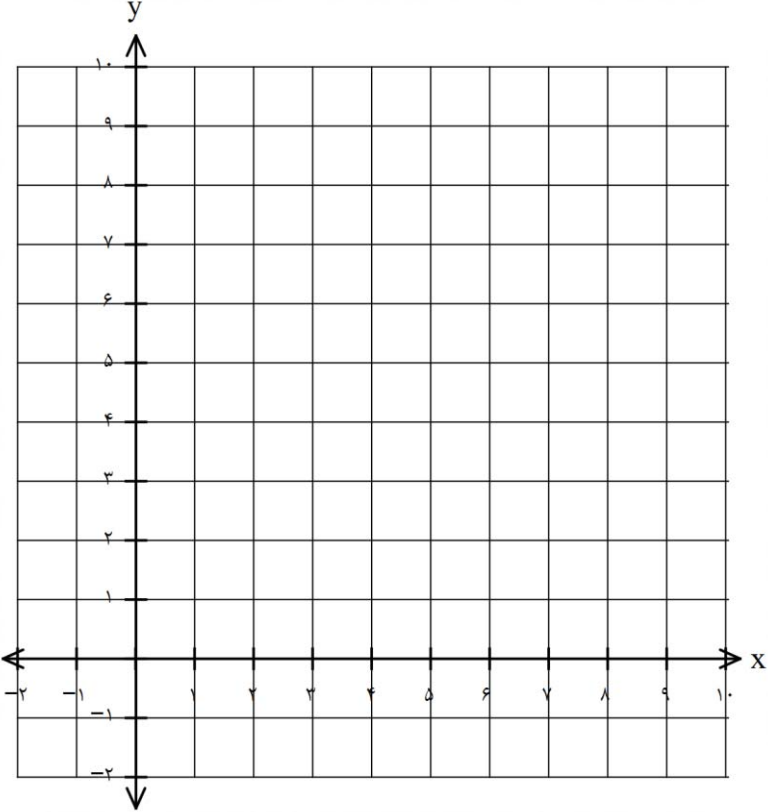


تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۱۷		اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
تعداد صفحات: ۴ صفحه		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش - کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی			
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه		سوال امتحان درس ریاضی و آمار ۱		نام آموزشگاه: شهید مدرس	
ساعت شروع: صبح		دانش آموزان دوره دوم متوسطه در دی ماه ۱۴۰۴		پایه: دهم <input checked="" type="checkbox"/> یازدهم <input type="checkbox"/> دوازدهم <input type="checkbox"/>	
ردیف	سوالات				نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را معلوم کنید .</p> <p>الف) معادله <math>(x-1)^2 = k</math> در صورتی که <math>k = 9</math>، دو ریشه متمایز دارد .</p> <p>ب) در معادله درجه دوم <math>ax^2 + bx + c = 0</math> در صورتی که <math>\Delta &lt; 0</math> باشد، معادله فاقد ریشه است .</p> <p>ج) در نمودار مختصاتی، یک رابطه زمانی تابع است که هر خط موازی محور طولها نمودار را حداکثر در یک نقطه قطع کند .</p> <p>د) رابطه ای که به هر فرد روز تولد او را نسبت می دهد، تابع است .</p>				۲
۲	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) <math>(2x + \dots)^2 = 4x^2 + \dots + \frac{1}{4}</math></p> <p>ب) در حالت کلی برای حل معادله درجه دوم <math>ax^2 + bx + c = 0</math> اگر <math>c = 0</math> در روش تجزیه از ----- استفاده می کنیم. ( فاکتورگیری، مزدوج یا جمله مشترک)</p> <p>ج) در فرمول مساحت دایره بر حسب شعاع <math>(S = \pi r^2)</math>، --- متغیر مستقل و --- متغیر وابسته است.</p>				۱/۲۵
۳	<p>در سوالات تستی زیر جواب گزینه درست را انتخاب کنید .</p> <p>سوال اول) کدام یک از معادلات زیر دارای دو ریشه مضاعف است ؟</p> <p>الف) <math>x^2 - 4x + 4 = 0</math></p> <p>ب) <math>4x^2 - 4x - 1 = 0</math></p> <p>ج) <math>4x^2 - 4x + 1 = 0</math></p> <p>د) <math>x^2 - 3x + 11 = 0</math></p> <p>سوال دوم) کدام یک از رابطه های زیر که نمودار مختصاتی آنها رسم شده است، تابع است ؟</p>				۱
	 <p>(ب)</p>		 <p>(الف)</p>		
	 <p>(د)</p>		 <p>(ج)</p>		

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان		تاریخ امتحان: ۱۴۰۴ / ۱۰ / ۱۷
نام آموزشگاه: شهید مدرس		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش - کارشناسی سنجش و ارزشیابی		تعداد صفحات: ۴ صفحه
پایه: دهم <input checked="" type="checkbox"/> یازدهم <input type="checkbox"/> دوازدهم <input type="checkbox"/>		سوال امتحان درس ریاضی و آمار ۱		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
ردیف		ساعات شروع: صبح		
ردیف		دانش آموزان دوره دوم متوسطه در دی ماه ۱۴۰۴		
نمره	سوالات			
۴	مساله زیر را به شکل معادله نوشته و آن را حل کنید :	۱		
۵	پایه دهم انسانی مدرسه ای شامل سه کلاس الف و ب و ج است و علی دانش آموز کلاس دهم ب است. جمعیت کلاس الف و نصف جمعیت کلاس الف و نیمه ای از نصف جمعیت کلاس الف اگر علی را نیز همراه کلاس الف در نظر بگیریم آنگاه مجموعاً ۷۱ نفر خواهیم داشت . کلاس الف چند دانش آموز دارد ؟	۲		
۶	معادلات زیر را با روشهای خواسته شده حل کنید . الف) روش تجزیه در حل معادله درجه دوم ب) روش کلی حل معادله درجه دوم (دلتا)	۱		
۷	روش زیر حل معادله درجه دوم ، با استفاده از مربع کامل می باشد . جاهای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید .	۰/۷۵		
	الف) معادله درجه دوم بنویسید که ریشه های آن ۲ و ۳ - باشد . ب) مجموع و حاصل ضرب ریشه های معادله $2x^2 - 12x + 5 = 0$ را با استفاده از فرمول حاصل ضرب و حاصل جمع ریشه ها بیابید . $s =$ $p =$	۱		

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان		تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	
نام آموزشگاه: شهید مدرس		سوالیات امتحان درس ریاضی و آمار ۱		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
پایه: دهم <input checked="" type="checkbox"/> یازدهم <input type="checkbox"/> دوازدهم <input type="checkbox"/>		دانش آموزان دوره دوم متوسطه در دی ماه ۱۴۰۴		ساعت شروع: صبح / عصر	
ردیف	سوالیات (صفحه دوم)				
۸	<p>اگر یکی از جوابهای معادله <math>x^2 - ax + 28 = 0</math> برابر ۴ باشد، آنگاه جواب دیگر را بدست آورید.</p>				
۹	<p>معادله گویای زیر را حل کنید:</p> $\frac{x-2}{x-5} + \frac{x-1}{x+4} = \frac{x^2-6x+5}{x^2-x-20}$				
۱۰	<p>اگر <math>f</math> یک تابع باشد مقدارهای <math>x</math> و <math>y</math> را بدست آورید.</p> $f = \{(2, x+y), (3, 2), (2, 6), (3, x-y), (7, 11)\}$				
۱۱	<p>نمودار پیکانی یک رابطه رسم شده است. دلیل تابع نبودن این رابطه را توضیح دهید.</p> 				
۱۲	<p>برد تابع زیر را با توجه به دامنه و ضابطه داده شده بدست آورید.</p> $f: A \rightarrow B$ $f(x) = \sqrt{x+1} + 1 \quad A = \{0, 1, 3, 8\}$				

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش - کارشناسی سنجش و ارزشیابی		تعداد صفحات: ۴ صفحه	
نام آموزشگاه: شهید مدرس		سوالات امتحان درس ریاضی و آمار ۱	
پایه: دهم <input checked="" type="checkbox"/> یازدهم <input type="checkbox"/> دوازدهم <input type="checkbox"/>		دانش آموزان دوره دوم متوسطه در دی ماه ۱۴۰۴	
ساعات شروع: صبح / عصر		سوالات (صفحه دوم)	
بارم	ردیف		
۱	۱۳	ضابطه تابع محیط مستطیل هایی که طول آنها ۳ واحد بیشتر از عرض است را بر حسب طول نوشته و نشان دهید این تابع، یک تابع خطی است.	
۱	۱۴	الف) ضابطه تابع خطی $f$ که از نقاط $(۱, ۵)$ و $(۲, ۸)$ را مشخص کنید. ب) نمودار تابع خطی را رسم کنید. ج) مقدار $f(-۱)$ را محاسبه کنید و مقدار متناظر با آن را روی محور نمایش دهید.	
۰/۵	۰/۵		
۱/۵	۱۵	اگر هزینه تولید $x$ کالا در یک شرکت به صورت $C(x) = 4000 + 100x$ باشد و هر یک را به قیمت ۲۰۰ تومن بفروشد. الف) تابع سود را تشکیل دهید. ب) این شرکت حداقل چند کالا را بفروشد تا سود دهی شروع شود.	