



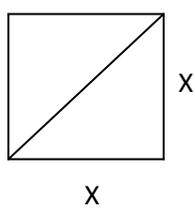
نام :
 نام خانوادگی :
 نام پدر :
 نام آموزشگاه : شاهد زینبیه

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان
 اداره آموزش و پرورش ناحیه دو
 امتحان درس : ریاضی و آمار ۱
 پایه دهم انسانی

شماره صندلی : کلاس

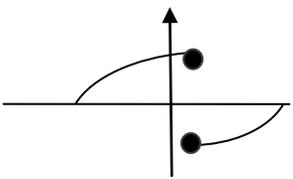
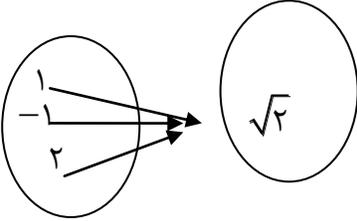
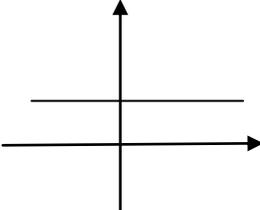
تاریخ امتحان : ۹۹ / ۱۰ /
 مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
 تعداد صفحات : ۳ صفحه : (۱)

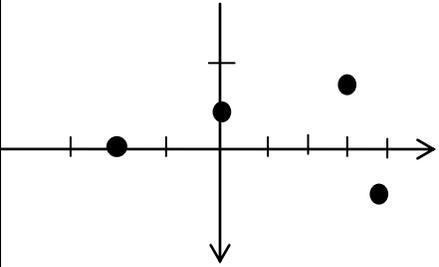
ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در معادله درجه دو اگر دلتا یک عدد منفی باشد معادله ریشه مضاعف دارد</p> <p>ب) نقطه سر به سر در محاسبات اقتصادی وقتی هست که در آمد برابر با سود باشد</p> <p>ج) حاصل ضرب ریشه های معادله $7x^2 - 3x - 4 = 0$ برابر $\frac{3}{7}$ است</p> <p>د) رابطه ای که به هر شهر سوغاتی آن شهر را نسبت می دهد تابع است</p>	۱
۲	<p>در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>الف) معادله عبارت "مربع هر عددی برابر با همان عدد بعلاوه سه" به صورت نوشته می شود</p> <p>ب) معادله $(x-2)^2 = -4$ به روش ریشه گیری حل کرده ایم. معادله دارای جواب</p> <p>ج) عبارت گویای $\frac{2x+1}{x-3}$ به ازای چه مقدار x تعریف نشده است</p> <p>د) اتحاد زیر را کامل کنید $(x-2y)(..... +) = x^2 - 4y^2$</p>	۱/۵
۳	<p>در شکل مقابل اگر قطر مربع $4\sqrt{2}$ باشد با تشکیل یک معادله</p> <p>الف) مقدار x را بدست آورید ب) محیط و مساحت مربع را بیابید</p> 	۱/۵
۴	<p>معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن $x = 2, x = -4$ باشند</p>	۰/۷۵
	<p>نمره با عدد</p> <p>نمره با حروف</p> <p>نمره تجدید نظر</p> <p>در صورت داشتن اعتراض :</p> <p>نمره با عدد</p> <p>نمره با حروف</p>	

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر:

ادامه سوالات در صفحه بعد

ادامه سوالات درس : ریاضی و آمار ۱		آموزشگاه : شاهد زینبیه		نوبت : اول		پایه : دهم		صفحه : ۲	
۳/۵	۵	معادله های زیر را با روشهای خواسته شده حل کنید							
		الف) $x^2 - 5x + 6 = 0$ روش تجزیه (الف)							
		ب) $(x - 4)^2 = 9$ روش ریشه گیری (ب)							
		ج) $2x^2 + 3x - 5 = 0$ روش مربع کامل (ج)							
		د) $2x^2 + x - 1 = 0$ روش کلی (دلتا) (د)							
۱	۶	معادله زیر را حل کنید							
		$\frac{1}{x} - \frac{1}{x+1} = \frac{1}{6}$							
۱	۷	به از چه مقدار a معادله زیر دارای جواب $x = 2$ است							
		$\frac{a}{x+1} = \frac{x+2}{2a+x}$							
۱/۲۵	۸	کدام رابطه تابع و کدام رابطه تابع نیست (با ذکر دلیل)							
		الف) $f = \{(3, 1), (5, 2), (\sqrt{9}, -1), (4, 2)\}$							
		ب) 				ج) 			
		د) 				ه) رابطه ای که به هر شخص روز تولد او را نسبت می دهد (ه)			

ادامه سوالات درس : ریاضی و آمار ۱		آموزشگاه : شاهد زینبیه		نوبت : اول		پایه : دهم		صفحه : ۳	
۹	نمودار رابطه R به صورت زیر داده شده است الف) نمایش زوج مرتب آن را بنویسید ب) آیا این رابطه تابع است؟ چرا؟ ج) دامنه و برد این رابطه را تعیین کنید	۲							
۱۰	a و b را چنان بیابید که رابطه $R = \{(2,3a), (4,5), (4,b+2), (2,6)\}$ یک تابع باشد	۱/۵							
۱۱	تابع با ضابطه $f : A \rightarrow B$ و دامنه $A = \{-2,0,1,2\}$ داده شده برد تابع را بدست آورید $f(x) = \frac{x}{x+1}$	۱/۵							
۱۲	اگر f رابطه ای باشد که به هر عضو $A = \{-2,0,1,2\}$ توان چهارم آن را نسبت دهد مطلوبست الف) نمایش پیکانی رابطه ب) نمایش مختصاتی رابطه	۲							
۱۳	دو کارگر با هم کاری را در ۱۲ روز انجام می دهند یکی از کارگرها اگر به تنهایی کار کند ۱۰ روز زودتر از دیگری کار را تمام می کند محاسبه کنید هر کدام به تنهایی در چند روز کار را انجام می دهند	۱/۵							

موفق باشید