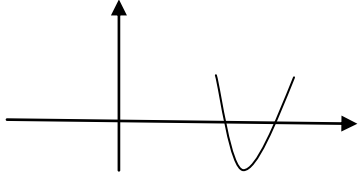
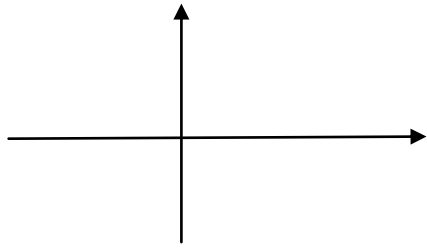
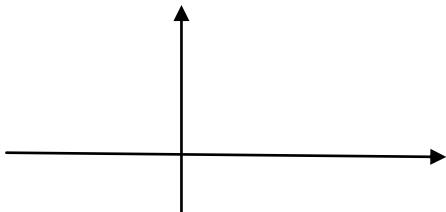


نام :	باسمه تعالی	ماده درسی : ریاضی و آمار(1)
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجانغربی	تاریخ آزمون : 5 / 3 / 97
رشته و پایه : دهم انسانی	آموزش و پرورش شهرستان بوکان	مدت آزمون : 85 دقیقه
بدون پاسخ نامه	آزمون پایانی نیمسال دوم	طراح : آقای خضربانه
تعداد سوال : 18	سالتحصیلی 97 - 1396	تعداد صفحه : 4
نمره به عدد :	نمره به حروف:	

ردیف	متن سوالات	بارم
1	حاصل عبارات زیر را به کمک اتحادها بدست آورید الف) $96 \times 104 =$ ب) $(3x + 5)(9x^2 - 15x + 25) =$	1
2	کسر داده شده را ساده کنید. $\frac{x^2+2x}{x^2-4} =$	1
3	عبارت ((مربع عددی برابر با همان عدد به علاوه عدد یک است)) را به یک معادله تبدیل کنید.	0/5
4	معادله درجه دومی بنویسید که $x = -3$ و $x = 2$ جواب های آن باشند.	0/5
5	معادله درجه دوم داده شده را به روش Δ حل کنید. $x^2 - 3x + 2 = 0$	1

1	<p>به ازای چه مقدار از k معادله $\frac{4-x}{2-2x} = \frac{3x^2+k}{(x^2+1)^2-68}$ دارای جواب $x = -3$ است؟</p>	6
1	<p>آیا نمودار داده شده معرف یک تابع است؟ چرا؟</p> 	7
1	<p>در تابع $f: A \rightarrow B$ با ضابطه $f(x) = x^2 + x + 1$ و دامنه $A = \{0, -1, 1\}$ برد تابع را بدست آورید.</p>	8
1/5	<p>در تابع خطی f داریم $f(1) = 1$ و $f(2) = 4$</p> <p>الف) نمودار f را رسم کنید.</p> <p>ب) ضابطه جبری f را بنویسید.</p> 	9
1	<p>راس و محور تقارن تابع سهمی $y = -x^2 + 6x - 10$ را بدست آورید</p>	10

1	<p>نمودار تابع $g(x) = 2(x - 1)^2 + 1$ را رسم کنید</p> 	11
0/5	<p>اگر $2x + y = 100$ مقادیر x و y را طوری بیابید که حاصل ضرب آنها ماکسیمم شود.</p>	12
1	<p>روش های گرد آوری داده های آماری را فقط بنویسید (چهار مورد)</p>	13
2	<p>نوع و مقیاس اندازه گیری هر یک از متغیر های داده شده را بنویسید.</p> <p>الف) مدت زمان پاسخ گویی به سوالات یک امتحان</p> <p>ب) گروه خونی دانش آموزان یک کلاس</p> <p>ج) مقیاس ارزیابی تحصیلی: ضعیف ، معمولی و خوب</p> <p>د) تعداد سرنشینان خود روهای سواری در خیابان استاد حقیقی در یک روز</p>	14

ادامه سوالات		
2	<p>داده های آماری 22 و 99 و 68 و 1 و 66 و 10 و 14 را در نظر بگیرید.</p> <p>الف) داده دور افتاده را مشخص کنید.</p> <p>ب) میانه داده ها را معلوم کنید.</p> <p>ج) میانگین داده ها را بدست آورید.</p> <p>د) دامنه تغییرات را بدست آورید.</p>	15
2	<p>نمودار جعبه ای داده های زیر را رسم کنید.</p> <p>$5/1$ و $4/95$ و $4/75$ و $4/25$ و $3/2$ و $3/1$ و $2/5$ و $1/25$ و $4/1$ و $2/5$ و $4/8$</p>	16
1	<p>نمودارهای حسابی برای نمایش دادن چند متغیر عددی در یک نمودار به کار برده می شوند</p> <p>الف) یک متغیر ب) دو متغیر ج) سه متغیر د) محدودیتی ندارد</p>	17
1	<p>روشی برای نمایش داده های چند متغیره در قالب نمودار دو بعدی است.</p> <p>الف) نمودار جعبه ای ب) نمودار میله ای ج) نمودار حسابی د) نمودار راداری</p>	18

سه رکه وتووبن