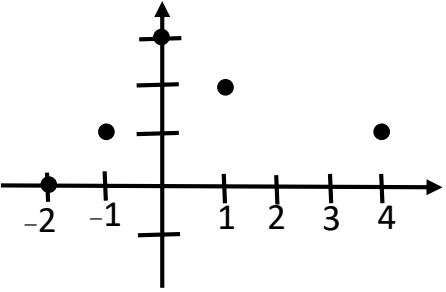


نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس: دهم ادبیات 1 و 2 رشته: ادبیات گروه خورشید		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نجف آباد دبیرستان حضرت خدیجه (س) نام درس: اماروریاضی طراح سوال:		نمره به عدد: نمره به حروف: نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ: 99/10/6 مدت: 90 دقیقه تعداد صفحه: 2
بارم	سوال	ردیف		
1/5	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید: الف- رابطه $f = \{(3,2), (7,3), (-1,4), (\sqrt{9}, 3)\}$ تابع است. ب- رابطه استان ما با سوغاتیهای آن تابع است. ج- در تابع $f = \{(2,5)(7,6)(0,-2)(1,1)\}$ برد برابر $\{5,6,-2,1\}$ است. د- $x = -2$ جواب معادله $5x - 10 = 0$ است. و- اعدا 4 و -4 ریشه های معادله $x^2 + 16 = 0$ می باشند. ن- نمودار مقابل یک تابع است.</p>	1		
1/5	<p>جاهای خالی را کامل کنید: الف- در اتحاد روبرو جای خالی را پر کنید: $(x - 2y)(x + 2y) = x^2 - \dots$ ب- برای اینکه معادله $x^2 + 8x - 10 = 0$ را به روش مربع کامل کردن، حل کنیم باید به دو طرف معادله عدد اضافه شود. ج- در حالتی که علامت دلتا باشد، معادله درجه دوم دارای ریشه حقیقی نیست. پ- در رابطه $4t - 5 = u$، u را متغیر و t را متغیر می گویند.</p>	2		
1	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید: 1) برای تابع $f(x) = x^2 + x - 1$ مقدار $f(0) - f(1)$ کدام است؟ الف- 3 ب- 1 ج- 2 د- -2 2) حاصل ضرب ریشه های معادله $3x^2 + 5x - 2 = 0$ کدام است؟ الف- $-\frac{2}{3}$ ب- $\frac{2}{3}$ ج- $\frac{5}{3}$ د- $-\frac{5}{3}$ 3) جواب(های) معادله $x^2 - 6x + 9 = 0$ کدام است؟ الف- 9 ب- 3 ج- -3 د- -3 و 3 4) نقطه سر به سر در محاسبات مالی در چه صورت اتفاق می افتد؟ الف- $P(x) = R(x)$ ب- $C(x) = R(x)$ ج- $P(x) = 0$ د- ب و ج</p>	3		
1	<p>عبارت زیر را به یک معادله درجه اول تبدیل کنید و آنرا حل کنید: عددی را بیابید که چهار برابر آن منهای سه، برابر با دو برابر آن عدد به علاوه پنج باشد.</p>	4		
1	<p>معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن 5 و -3 باشد.</p>	5		
3/5	<p>معادله های زیر را به روش خواسته شده حل کنید: (ریشه گیری) $(x + 3)^2 = 16$ الف) (روش دلتا) $3x^2 - 2x - 5 = 0$ ج) (تجزیه) $5x^2 - 35x = 0$ ب)</p>	6		

1/5	<p>7 اگر یکی از جوابهای معادله $2x^2 - ax + 2 = 0$ برابر 2 باشد: الف- مقدار a را بیابید. ب- جواب دیگر معادله را بیابید.</p>	7
1/75	<p>8 هزینه تولید x دستگاه TV در شرکتی برابر با $C(x) = -x^2 + 100x + 2500$ میلیون ریال است. اگر این شرکت هر TV را 50 میلیون ریال بفروشد: الف- رابطه درآمد را بیابید. ب- رابطه (تابع) سود را بنویسید. ج- اگر هیچ TV نفروشد، چقدر ضرر می کند؟</p>	8
1/5	<p>9 معادله زیر را حل کنید: $\frac{x}{x-2} + \frac{3}{x+2} = \frac{8}{x^2-4}$</p>	9
1	<p>10 برد تابع زیر را با توجه به ضابطه داده شده بدست آورید: $f: A \rightarrow B$, $A = \{1, 0, -2, -1\}$, $f(x) = \frac{x+1}{x-3}$</p>	10
1	<p>11 اگر رابطه خطی $R = \{(2, 9), (4, 8), (4, 2a - 3), (5, 1), (4, b + 3)\}$ تابع باشد، مقدار b, a را بیابید.</p>	11
2	<p>12 در تابع خطی f داریم: $f(1) = 4$, $f(3) = 10$ مطلوب است: الف- ضابطه خطی این تابع را بنویسید. ب- رسم نمودار این تابع (همان f)</p>	12
1/75	<p>13 الف- در تابع $f: R \rightarrow R$ مقدار $f(-4)$ را بنویسید. $f(x) = 3$ ب- با توجه به نمودار تابع زیر دامنه و برد را بنویسید.</p> 	13

