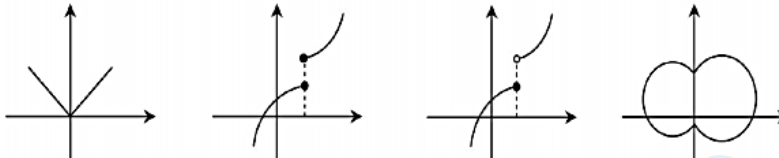
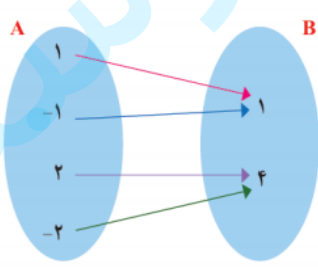


صفحه ۱		به نام خدا				
		تعداد سوال: ۱۲	تاریخ امتحان: ۰۳/۰۳	نام و نام خانوادگی:		
		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه				
		آزمون پایانی: اول نوبت دوم تابستان		نام دبیر: خانم نوفرستی		
		ارزشیابی مستمر با عدد و حروف:		نام پایه: دهم انسانی		
		نمره پایانی با عدد و حروف:				
		امضاء دبیر باذکر تاریخ:		نام درس: ریاضی		
بارم		با استفاده از اتحادها حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.				۱
۲	$(2a - 1)^2$ $8a^3 + 1$ $4x^2 + 10x + 16$ $(\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{\sqrt{2}}{2})(\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2})$					
۲	$\frac{x+1}{x-1} - 1$  $\frac{1}{x^2-2x} - \frac{1+x}{x} + \frac{x+2}{x-2}$	عبارت های زیر را ساده کنید				۲
۳	$2x^2 + 3x - 5 = 0$ (مربع کامل)  $x^2 - 3x + 2 = 0$ (دلتن)  $x^2 - 5x + 6 = 0$ (روش تجزیه)	معادلات زیر را به روش های خواسته شده بنویسید.				۳
۱	$\frac{x-2}{x-4} - \frac{x+1}{x+3} =$	معادله زیر را حل کنید.				۴
۱		معادله درجه دومی بنویسید که ریشه آن ۲ و ۳ باشد.				۵

۶	در معادله زیر مقدار $m$ را چنان بیابید که معادله ریشه مضاعف داشته باشد. $x^2 - 4x + (2m - 1) = 0$	۶										
۷	عبارت گویای زیر به ازای چه مقادیری از $a$ تعریف نشده است. $\frac{7x}{x^2 - 4}$	۷										
۸	با توجه به ضابطه و دامنه ی تابع داده شده، برد دتابع را مشخص کنید $f(x) = x^2 + x + 1$ $D_f = \{0, -1, 2, -2\}$	۸										
۹	کدام یک از رابطه های زیر تابع است؟ <u>با ذکر دلیل</u> . $g = \{ (9, 2), (5, 4), (3, 8), (4, 7) \}$  	۹										
۱۰	جدول زیر را کامل کنید. $x^2 + 4$ <table border="1" data-bbox="159 1164 606 1321"> <tbody> <tr> <td><math>x</math></td> <td>۳</td> <td>۵</td> <td>۱</td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>y</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>۴</td> </tr> </tbody> </table>	$x$	۳	۵	۱		$y$				۴	۱۰
$x$	۳	۵	۱									
$y$				۴								
۱۱	اگر $f(x) = 2x - 1$ باشد. مقادیر عددی زیر را بدست آورید. $f(0) =$ $f(8) =$ $f(-1) =$ $f\left(\frac{1}{2}\right) =$	۱۱										
۱۲	تابع زیر را در نظر بگیرید. به ازای چه مقادیری از $x$ ، خروجی این تابع برابر ۴۲ می باشد؟ $5x^2 - 3$	۱۲										

موفق باشید ...