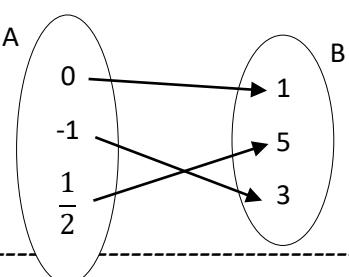
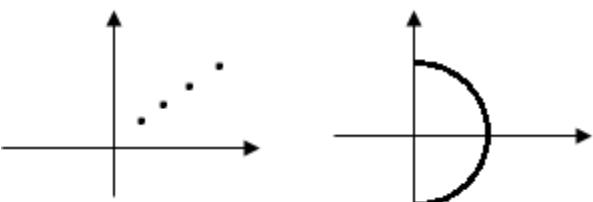


ردیف	شرح سوال	بارم
۱	تساوی های مقابل را با استفاده از اتحاد ها کامل کنید. (الف) $(2a+1)^2 = 4a^2 + \dots + \dots$ (ب) $(x+3)^3 = x^3 + \dots + \dots + 27$	
۲	حاصل را با استفاده از اتحادها بدست آورید.	۰/۵
۳	با استفاده از اتحادها تجذیه کنید.	۱
۴	کدام عبارت گویا هست و کدام نیست؟ (با کلمات هست و نیست مشخص کنید)	۱
۵	کسر مقابل به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟	۰/۵
۶	حاصل عبارات مقابل را بدست آورید.	۱
۷	محیط مربعی با قطر $2\sqrt{3}$ را بدست آورید.	۱
۸	عبارت $\frac{x}{a-x} + \frac{a+x}{x} = \frac{a}{x}$ به ازای چه مقدار از a دارای جواب $x=2$ است؟	۱/۲۵

نمره ورقه	پا عدد	نمره تجدیدنظر	پا عدد	نام دبیر و امضاء
پا حروف	با حروف	نام دبیر و امضاء	تاریخ:	تاریخ:

ردیف	شرح سوال	بارم								
۹	معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید.									
.۰/۵	الف) $2x^2 - 8 = 0$ (تجزیه)									
.۰/۵	ب) $x^2 - 5x + 6 = 0$ (تجزیه)									
۱	ج) $x^2 + 2x - 8 = 0$ (مربع کامل کردن)									
۱	د) $2x^2 - 7x + 5 = 0$ (روش دلتا)									
۱۰	معادله مقابل را حل کنید.									
۱/۵	$\frac{x-2}{x-5} + \frac{x-1}{x+4} = \frac{x^2-6x+5}{x^2-x-20}$									
.۰/۷۵	قد شخصی ۱۶۰ سانتی متر و وزن او ۵۰ کیلوگرم است نمایوب آن را محاسبه کنید.	۱۱								
۱	با توجه به ضابطه تابع جدول را پر کنید.	۱۲								
	$y = 3x - 1$ <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px; border-right: 1px solid black;">-1</td> <td style="padding: 5px; border-right: 1px solid black;">0</td> <td style="padding: 5px; border-right: 1px solid black;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">y</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	x	-1	0	2	y				
x	-1	0	2							
y										
.۰/۷۵	با توجه به نمودار پیکانی مقابل دامنه و برد تابع را به صورت مجموعه نشان دهید.	۱۳								
۱										
۱۴	الف) کدام زوج مرتب یک تابع را نشان می دهد؟ چرا؟									
	$f = \{(2,3), (3,3), (4,3), (2,5)\}$									
	$g = \{(1,1), (2,2), (3,3)\}$									
.۰/۷۵	ب) کدام نمودار یک تابع است؟ چرا؟									
										

۱۵

اگر رابطه f تابع باشد حاصل $1 - 3x$ را بدست آورید.

۱/۵

$$f = \{(2, x+5), (2, 4), (5, 2)\}$$

۱/۵

اگر تابع f برد $A = \{-1, \sqrt{2}, 3\}$ و $f(x) = x^2 - 1$ و $f: A \rightarrow \mathbb{R}$ را به صورت یک مجموعه بنویسید.

۱۶

پیروز باشید

