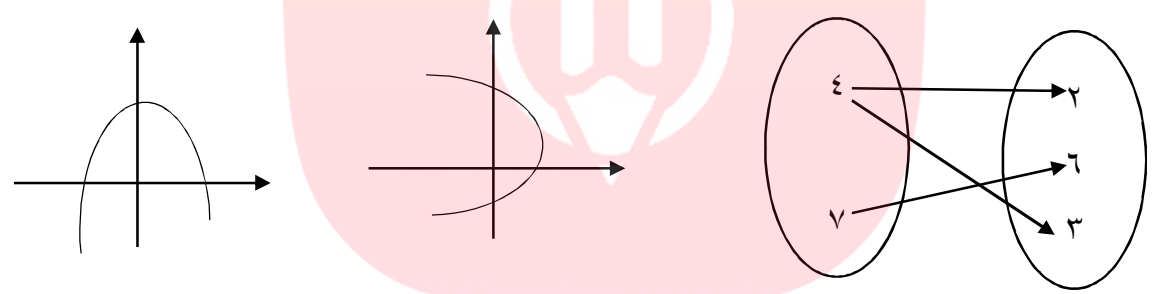


نام و نام خانوادگی: رشته: انسانی نام درس: ریاضی و آمار (۱) نام دبیر: شماره صندلی:	به نام خدا امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۹۵	ساعت شروع: ۸ صبح مدت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۲۰ تعداد صفحات: ۳ صفحه طراح: رزازیان
---	--	---

بارم	صفحه اول	نمره آزمون:	ردیف
۲	سوالات تستی: الف) مجموع ضرایب در اتحاد $(2x + 1)^3$ برابر چند است؟ ۸ (a) ۱۸ (b) ۲۴ (c) ۲۷ (d)	۲	۱
۲	ب) کدام عبارت گویا نیست؟ (a) $\frac{ x }{x+1}$ (b) $\frac{\sqrt{2x^3}}{x+1}$ (c) $\frac{x^{-1}}{x+1}$ (d) $5x$	۲	۱
۲	ج) کدام معادله ریشه مضاعف دارد؟ (a) $x^2 - 4 = 0$ (b) $(x - 2)^2 = 1$ (c) $x^2 + 4x - 4 = 0$ (d) $x^2 - 4x + 4 = 0$	۲	۱
۲	د) کدام معادله ریشه حقیقی ندارد. (a) $x^2 - 1 = 0$ (b) $x^2 + x + 1 = 0$ (c) $x^2 + x - 1 = 0$ (d) $x^2 + 2x + 1 = 0$	۲	۱
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف) عبارت $(a + b)^3$ اتحاد نام دارد و جمله دارد. ب) در تابع $y = 3x + 1$ متغیر آزاد و متغیر وابسته نام دارد.	۱	۲
۱/۵	حاصل اتحادهای مقابل را بیابید. www.my-dars.ir الف) $(5x + 4)^2 =$ ب) $(x + 7)(x - 4) =$ ج) $(3x - 4)(9x^2 + 12x + 16) =$	۱/۵	۳
۱	تجزیه کنید. الف) $3x^2 - 21x =$ ب) $x^2 - 10x + 25 =$	۱	۴

بارم	صفحه دوم	ردیف
۱	به ازای چه مقادیری از x عبارت مقابل تعریف نشده است؟ $\frac{x+7}{x^2-4}$	۵
۱	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\frac{4}{x-3} + \frac{3}{x+3} - \frac{7x}{x^2-9} =$	۶
۱	عددی بیابید که هفت برابر آن منهای چهار، برابر با دو برابر همان عدد بعلاوه شش باشد. (به کمک معادله)	۷
۲	معادلات درجه دوم مقابل را حل کنید. (روش مربع کامل) $x^2 + 6x - 16 = 0$ (الف) (روش دلتا) $x^2 - 7x + 10 = 0$ (ب)	۸
۱	در معادله درجه دوم $3x^2 + 6x - 10 = 0$ مجموع و حاصل ضرب ریشه های معادله را بیابید. www.my-dars.ir	۹
۱/۵	اگر یکی از ریشه های معادله $x^2 + 3kx + 20 = 0$ برابر با ۴ باشد، ریشه دیگر معادله را بیابید.	۱۰

بارم	صفحه سوم	ردیف										
۱	$\frac{4}{2x+3} = \frac{9}{5x+6}$	۱۱ معادله مقابل را حل کنید .										
۰/۵		۱۲ رابطه ای توصیف کنید که تابع باشد .										
۱	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr> <td>x</td> <td>۳</td> <td>۵</td> <td>-۱</td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>۴</td> </tr> </table> $y = x^2 + 4$	x	۳	۵	-۱		y				۴	۱۳ جدول مقابل را کامل کنید
x	۳	۵	-۱									
y				۴								
۱/۵		۱۴ کدام یک از نمودارهای زیر یک تابع است ؟ چرا؟										
۱	$f = \{(2,4) \text{ و } (4,6) \text{ و } (7,9) \text{ و } (3,6)\}$	۱۵ دامنه و برد تابع مقابل را بنویسید .										
۱	الف) $f(3) =$ ب) $f(-1) =$ ج) $f\left(\frac{1}{2}\right) =$ د) $f(0) =$	۱۶ اگر $f(x) = x^2 + 5$ باشد ، مقادیر عددی زیر را بدست آورید . www.my-dars.ir										
۱	$f = \{(2,5) \text{ و } (4,7) \text{ و } (4,2x+1) \text{ و } (2x,7)\}$	۱۷ مقدار x را طوری بیاید که f تابع باشد .										

جمع بارم : ۲۰ نمره

