

نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	بسمه تعالی	شماره صندلی:	کلاس:
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان سلطانیه		تاریخ امتحان:	۰۳ /
نام آموزشگاه: دبیرستان شهدا	امتحان درس ریاضی و آمار دهم انسانی (دی ماه ۱۴۰۳)		مدت امتحان:	۹۰ دقیقه
			تعداد صفحات:	۳ صفحه: (۱)

بارم انمره	<p>۱) درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) یک معادله درجه ۲ همواره دو جواب دارد</p> <p>ب) رابطه ای که به هر مسلمان قبله را نسبت می دهد یک تابع است</p> <p>ج) معاله $x^2 + 4 = 0$ جواب ندارد</p> <p>د) در روش مربع کامل کردن سمت چپ تساوی به اتحاد مربع تبدیل می گردد .</p>
۱	<p>۲) جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید .</p> <p>الف) نام اتحاد $(a - b)^2$ اتحاد می باشد</p> <p>ب) اگر $\Delta = 0$ باشد آنگاه معادله درجه ۲ دارای جواب است</p> <p>ج) رابطه ای که اعضای مجموعه A را به اعضای مجموعه B نسبت می دهد نام دارد .</p> <p>د) در عبارت $\frac{P(x)}{Q(x)}$ در مخرج همواره $Q(x)$ مخالف است .</p>
۱/۵	<p>۳) هر کدام از عبارات زیر را به صورت یک معادله جبری ریاضی بنویسید .</p> <p>الف) عددی را بیابید که چهار برابر آن منهای دو با شش برابر همان عدد باشد</p> <p>ب) مربع عددی بعلاوه سه برابر با آن عدد منهای یک است .</p>
۱	<p>۴) اتحادهای زیر را کامل کنید</p> <p>الف) $(a + b)^2 =$</p> <p>ب) $a^2 - b^2 =$</p>
۲/۲۵	<p>۵) تساوی های زیر را با توجه به اتحادها کامل کنید .</p> <p>الف) $(2 + x)^2 = 4 + \dots + \dots$</p> <p>ب) $x^2 - \dots + 12 = (x - 6)(x - 2)$</p> <p>ج) $x^2 - 4y^2 = (\dots - \dots)(\dots + \dots)$</p> <p>د) $x^2 + 3x - 4 = (x - \dots)(x + \dots)$</p>

ادامه سوالات در صفحه ۲		نمره به عدد	نمره تجدید نظر	نمره به عدد
	نمره به حروف	در صورت داشتن اعتراض:		نمره به حروف

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر:

نام:	بسمه تعالی	شماره صندلی: کلاس:										
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان: ۰۳/ /										
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان سلطانیه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه										
نام آموزشگاه: دبیرستان شهدا	امتحان درس ریاضی و آمار دهم انسانی (دی ماه ۱۴۰۳)	تعداد صفحات: ۳ صفحه: (۲)										
۴	۶) معادله درجه دوم زیر را بر اساس روش های خواسته شده حل کنید.											
	$x^2 + 4x + 3 = 0$ اتحادها											
	$6x^2 - 12x = 0$ فاکتورگیری											
	$3x^2 + 18x + 27 = 0$ مربع کامل کردن											
	روش دلتا $2x^2 + x - 1 = 0$											
۰/۷۵	۷) اگر یکی از جواب های معادله $x^2 + ax - 4 = 0$ بصورت $x = 4$ باشد. آنگاه جواب دیگر را بیابید.											
۲	۸) معادله زیر را حل کنید											
	الف) $\frac{8x}{9x+100} = \frac{4}{5}$											
	ب) $\frac{2}{x+2} + \frac{x}{x+2} = x + 3$											
۱	۹) اگر $\frac{x+a}{x+1} = \frac{x}{a}$ دارای جواب $x = 1$ باشد آنگاه a را بیابید.											
۱	۱۰) برای تابع خطی $y = 5x - 1$ جدول زیر را کامل کنید.											
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>x</td> <td>-۲</td> <td>.....</td> <td>$\frac{2}{5}$</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>.....</td> <td>۰</td> <td>.....</td> <td>۴</td> </tr> </table>		x	-۲	$\frac{2}{5}$	y	۰	۴
x	-۲	$\frac{2}{5}$								
y	۰	۴								

نام :

نام خانوادگی :

نام پدر :

نام آموزشگاه: دبیرستان شهدا

امتحان درس ریاضی و آمار دهم انسانی (دی ماه ۱۴۰۳)

شماره صندلی : کلاس:

تاریخ امتحان: ۰۳/ /

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۳ صفحه: (۳)

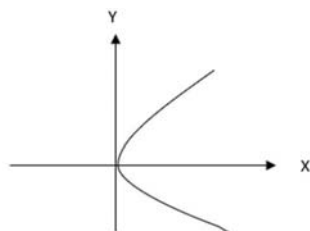
بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان

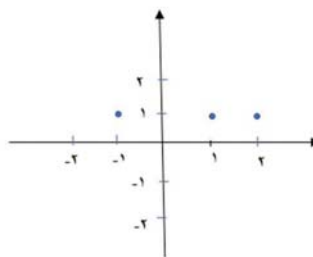
اداره آموزش و پرورش شهرستان سلطانیه

۱۱) کدام مورد زیر یک تابع است و کدام تابع نیست؟

الف)

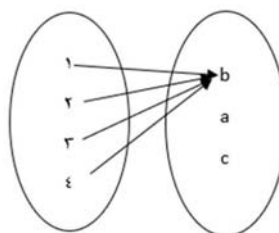


ب)



ج) $F = \{(2, 3), (3, 4), (2, -4)\}$

د)



۱۲) اگر رابطه $F\{(2, x), (-3, y), (2, 9), (-3, 1)\}$ یک تابع باشد آنگاه $x^2 + y^2$ را بدست آورید . ۱/۵

۱۳) برای جدول تابع زیر بخش های خواسته شده را بر اساس ضابطه داده شده کامل کنید ۲

نمایش پیکانی	نمایش مختصاتی	ضابطه جبری	جدولی					
		$y = x^2$	x	-۲	-۱	۰	۱	۲
			y					

بارم ۲۰ نمره