

اداره کل آموزش و پرورش استان س و ب		بسمه تعالی آزمون نیمسال اول سال تحصیلی ۹۴-۹۵			جای مهر آموزشگاه												
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سراوان	درس ریاضی	نام و نام خانوادگی:	تاریخ اجرا دی ۹۴	زمان امتحان ۸ صبح	وقت ۹۰ دقیقه												
	پایه و رشته سوم انسانی	نام پدر:	شماره دانش آموزی	تعداد صفحات ۲	طراح سوال حبیب اله آب سالان												
نمره پایانی: به حروف: نام و امضا مصحح: تاریخ تصحیح:																	
ردیف	سوالات																
۱	دامنه توابع زیر را بدست آورید. $y = \frac{1}{3x-1}$ (ب) $y = 3x^2 - 4x + 5$ (الف) $y = \sqrt{x-7}$ (ج)																
۲	تابعی با فرمول $y = 3x - 5$ را در نظر بگیرید. (الف) جدول را با توجه به تابع کامل کنید. <table border="1"><tr><td>X</td><td>۰</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td></tr><tr><td>Y</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> (ب) دامنه و برد را با توجه به جدول مشخص کنید.					X	۰	۱	۲	۳	Y						
X	۰	۱	۲	۳													
Y																	
۳	در جاهای خالی عبارت مناسب بگذارید. (الف) به کمیتی که تغییر می کند..... می گویند. (ب) مجموعه مقادیری است که یک متغیر مستقل می تواند داشته باشد. (ج) مجموعه مقادیری است که یک متغیر وابسته می تواند داشته باشد.																
۴	با توجه به جدول روبرو ضابطه تابع $y = f(x)$ را بنویسید. <table border="1"><tr><td>X</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td><td>۴</td><td>۵</td></tr><tr><td>Y</td><td>۱</td><td>۸</td><td>۲۷</td><td>۶۴</td><td>۱۲۵</td></tr></table>					X	۱	۲	۳	۴	۵	Y	۱	۸	۲۷	۶۴	۱۲۵
X	۱	۲	۳	۴	۵												
Y	۱	۸	۲۷	۶۴	۱۲۵												
۵	اگر $f(x) = \frac{x^2-x}{2}$ و $g(x) = \sqrt{3x-1}$ و $h(x) = 3x+1 $ باشد مقادیر زیر را محاسبه کنید. $\frac{F(2)+2h(1)}{3}$ (ب) $f(1) - g(0)$ (الف)																
۶	معادله خطی را بنویسید که شیب (ضریب زاویه) آن $m = \frac{3}{4}$ باشد و از نقطه $A(0, 1)$ بگذرد.																
۷	در هر یک از خطوط زیر ضریب زاویه را بدست آورید. (الف) خط $y = -2$ (ب) خطی که دارای دو نقطه $(2, -3)$ و $(1, 0)$ باشد.																
۸	خط $2x + 3y = 9$ را با استفاده از ضریب و عرض از مبدا رسم کنید.																
۹	خط $y = (x-2)^2 + 3$ را از روی خط $y = x^2$ رسم کنید.																
۱۰	در معادله درجه دوم $3x^2 - 5x + 1 = 0$ جمله درجه دو، جمله درجه یک و عدد ثابت را مشخص کنید.																

۱	معادله درجه دومی بنویسید که جواب های آن ۳ و ۷- باشد.			۱۱
۴	(۱) روش تجزیه	(۲) ریشه زوج	معادلات زیر را به روش های خواسته شده حل کنید.	۱۲
			(۳) روش کلی یا مبین	
	الف) $x^2 - 5x = 0$	الف) $x^2 - 4 = 0$	$4x^2 - 3x - 1 = 0$	
	ب) $x^2 - 9 = 0$	ب) $(x - 1)^2 - 9 = 0$		
	ج) $x^2 - 8x + 12 = 0$			