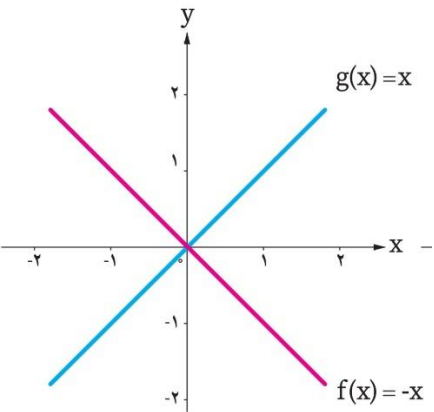


نام و نام خانوادگی: نام پدر: شعبه کلاسی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سراوان		امتحان درس: ریاضی و آمار ۲ پایه: یازدهم رشته: انسانی
	دبیرستان هیئت امنایی فاطمه الزهرا		
	تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۳	تعداد صفحه: ۳	
امضاء مصحح و تاریخ	نمره با عدد نمره با حروف: مصحح:		

ردیف	سئوالات	پارم
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف) تخمین داده ها بعدیا قبل داده های ثبت شده است. ب) تکرار یک ویژگی در سری زمانی را می گوئیم. پ) برد تابع تنها شامل یک عضو است. ت) دامنه تابع $f \times g$ برابر با است. ث) اگر بین دو گزاره حرف "و" باشد آن را ترکیب واگر "یا" باشد آنرا ترکیب می گوئیم.	۱/۵
۲	درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید الف) مجموع دو عدد زوج عددی فرد است یا عددی اول است ب) اگر فردا ۳۱ شهریور باشد آنگاه فردا تعطیل است. پ) حاصل جمع ۳ و ۲ برابر ۵ است اگر و تنها اگر ۳ کوچکتر از ۲ باشد ت) ۵ عددی اول است و ۲ عددی اول نیست.	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید؟ الف) تعداد حالت های ارزشی ۴ گزاره برابر است با ۸ (۱) ۱۶ (۲) ۳۲ (۳) ۴ (۴) ب) $[-۴/۲۴]$ برابر است با: -۴ (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) -۵ (۴) پ) اگر $g(x) = x^2 - 3x + 2$ و $f(x) = x + 1$ باشد تابع $f - g$ کدام است؟ (۱) $(f-g)(x) = x^2 - 2x - 2$ (۲) $(f-g)(x) = -x^2 - 2x - 2$ (۳) $(f-g)(x) = -x^2 + 4x - 1$ (۴) $(f-g)(x) = x^2 + 4x - 1$	۱/۵
۴	با استفاده از جدول ارزش گزاره ها درستی گزاره $(p \Rightarrow q) \equiv (\sim q \Rightarrow \sim p)$ را بررسی کنید.	۱
۵	گزاره زیر را به زبان ریاضی بنویسید. حاصل ضرب دو عدد حقیقی، برابر مجموعشان است.	۰/۷۵
۶	مشخص کنید در کدام مرحله از استدلال زیر اشتباه رخ داده است. 1) $\hat{a} = \frac{a-d}{c-d}$ 2) $0 = \frac{-d}{c-d}$ 3) $d = 0$	۰/۵

۷	الف) عکس نقیض گزاره زیر را بنویسید. اگر ۲۹ اول است آنگاه ۲ زوج است. ب) اگر p گزاره ای درست و q گزاره ای نادرست باشد ارزش گزاره $(p \vee q) \Rightarrow (p \wedge q)$ را مشخص کنید.	۱
---	--	---

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شعبه کلاسی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سراوان			امتحان درس: ریاضی و آمار ۲ پایه: یازدهم رشته: انسانی
	دبیرستان هیئت امنایی فاطمه الزهرا			
	تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۳	تعداد صفحه: ۳	نوبت: دوم	
امضاء مصحح و تاریخ	نمره با حروف: : مصحح:			نمره با عدد:

۰/۷۵	اگر $A = \{(a, 3), (b, 7), (c, -4)\}$ یک تابع همانی باشد حاصلضرب سه عدد a و b و c را بدست آورید.	۸
۰/۷۵	در تابع $f(x) = \begin{cases} x^2 & x < 1 \\ -4 & x = 1 \\ 2x - 8 & x > 1 \end{cases}$ هر یک از مقادیر زیر را بدست آورید. الف) $f(-2)$ ب) $f(2)$ پ) $f(1)$	۹
۰/۷۵	نمودار تابع پلکانی زیر را رسم کنید. $f(x) = \begin{cases} 2 & -1 \leq x < 0 \\ 3 & 0 \leq x < 3 \\ 4 & 3 \leq x < 5 \end{cases}$	۱۰
۰/۵	نمودار تابع $f(x) = x+2 - 5$ را رسم کنید.	۱۱
۱/۵	اگر $f = \{(1, 2), (3, -2), (0, 1), (4, 2)\}$ و $g = \{(1, -4), (0, 3), (4, -1)\}$ دو تابع باشند الف) دامنه تابع $\frac{f}{g}$ را بدست آورید. ب) تابع $\frac{f}{g}$ را به صورت زوج مرتب بنویسید.	۱۲
۱/۲۵	اگر نمودار دو تابع f, g به صورت زیر باشد نمودار تابع $f - g$ را رسم کنید. 	۱۳
۰/۷۵	اگر $f(x) = x+1$ و $g(x) = 2x$ باشد ضابطه تابع $(f \times g)(x)$ را بدست آورید.	۱۴

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شعبه کلاسی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سراوان			امتحان درس: ریاضی و آمار ۲ پایه: یازدهم رشته: انسانی
	دبیرستان هیئت امنایی فاطمه الزهرا			
	تاریخ: ۱۴۰۰/۳/۳	تعداد صفحه: ۳	نوبت: دوم	
امضاء مصحح و تاریخ	نمره با عدد نمره با حروف : مصحح:			

۱۵	اگر قیمت دوکالای نان و گوشت به ترتیب در سال پایه برابر با ۱۰۰۰ و ۷۰۰۰۰ تومان باشد و قیمت این دو کالا در سال مورد نظر به ترتیب ۲۰۰۰ و ۱۳۰۰۰۰ تومان شود و متوسط مصرف سالانه یک خانواده برابر ۱۵۰ عدد نان و ۸۰ کیلو گوشت باشد، شاخص بهای کالا و خدمات را برای این دو کالا بدست آورید.	۱۵														
۱۶	اگر در یک شهر نرخ بیکاری ۴۰ درصد باشد و در این شهر ۱۵۰۰۰۰۰ نفر جمعیت فعال باشد. تعداد افراد بیکار در این شهر را بدست آورید.	۱۶														
۱۷	اگر جدول زیر تعداد مشتریان یک فروشگاه در هر دو ساعت یکبار، در یک روز را نشان دهد	۱۷														
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ساعت</td> <td>۹</td> <td>۱۱</td> <td>۱۳</td> <td>۱۵</td> <td>۱۷</td> <td>۱۹</td> </tr> <tr> <td>تعداد مشتری</td> <td>۵۰</td> <td>۱۰۰</td> <td>۱۲۵</td> <td>۸۵</td> <td>۱۰۵</td> <td>۱۳۰</td> </tr> </table> <p>الف) نمودار سری زمانی آن را رسم کنید. ب) تعداد مشتریان را در ساعت ۱۶ درون یابی کنید. پ) تعداد مشتریان را در ساعت ۲۱ برون یابی کنید.</p>			ساعت	۹	۱۱	۱۳	۱۵	۱۷	۱۹	تعداد مشتری	۵۰	۱۰۰	۱۲۵	۸۵	۱۰۵	۱۳۰
ساعت	۹	۱۱	۱۳	۱۵	۱۷	۱۹										
تعداد مشتری	۵۰	۱۰۰	۱۲۵	۸۵	۱۰۵	۱۳۰										
۱۸	هر یک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) خط فقر: ب) شاخص:	۱۸														
۲۰	پیروز و سربلند باشید <i>Dehwari</i>	۲۰														