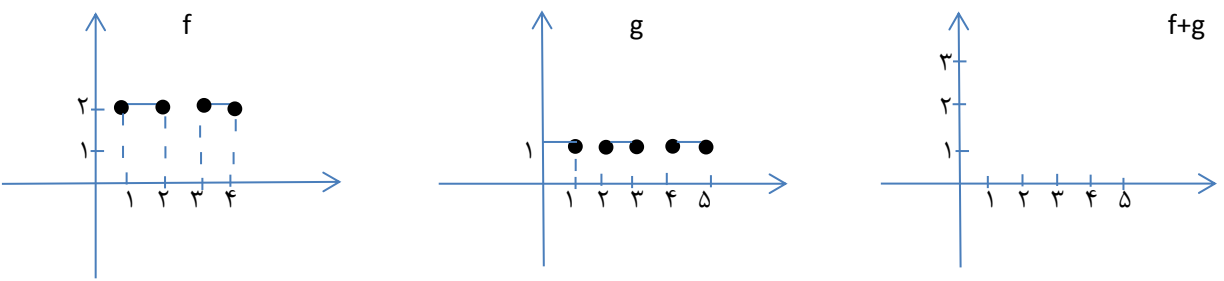
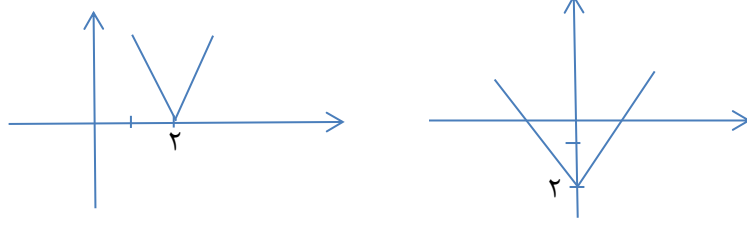


تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۹ مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه تعداد سؤال: ۱۶ تعداد صفحات: ۳	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان یزد اداره آموزش و پرورش ناحیه دو دبیرستان پسرانه سیدمحمدحسینی	نام و نام خانوادگی: نام درس: ریاضی و آمار ۲ کلاس: یازدهم انسانی نام دبیر:																										
بارم	سوالات		ردیف																									
۲	جملات زیر را با کلمات مناسب تکمیل کنید . الف (تابع با ضابطه ی تابع همانی می نامند . ب (ترکیب دو گزاره وقتی دارای ارزش درست است که هر دو گزاره ارزش درست داشته باشند . پ (نمایش مختصاتی یک رابطه (نمودار) وقتی تابع است که هر خط موازی محور نمودار آن را حداکثر در یک نقطه قطع کند . ت (تکرار یک ویژگی را در سری زمانی می نامند .		۱																									
۱	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید . الف (در تابع ثابت دامنه و برد با یکدیگر برابرند . ب (اگر $1 \leq x < 2$ باشد آنگاه $[x] = 2$ است . پ (دامنه ی مجموع دو تابع f و g برابر با اشتراک دامنه ی آن دو تابع است . ت (اگر $f(x) = \frac{1}{x}$ باشد حاصل $f(2)$ برابر $\frac{1}{2}$ می شود .		۲																									
۰/۵	کدام یک از جملات زیر گزاره است ؟ ارزش آن را تعیین کنید . الف (لطفاً تخته سیاه را پاک کن . ب (عدد ۴ زوج است .		۳																									
۱	جدول زیر را کامل کنید .	۴																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th> <th>گزاره</th> <th>درست</th> <th>نادرست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>عدد ۱۳ اول است یا</td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>اگر ۳ عددی فرد باشد آنگاه</td> <td></td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table>		ردیف	گزاره	درست	نادرست	۱	عدد ۱۳ اول است یا	√		۲	اگر ۳ عددی فرد باشد آنگاه		√															
ردیف	گزاره	درست	نادرست																									
۱	عدد ۱۳ اول است یا	√																										
۲	اگر ۳ عددی فرد باشد آنگاه		√																									
۲	درستی هم ارزی $(p \rightarrow q) \equiv (\sim p \vee q)$ را با استفاده از جدول ارزش ها نشان دهید .		۵																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>p</th> <th>q</th> <th>~ p</th> <th>p → q</th> <th>~ p ∨ q</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>د</td> <td>د</td> <td>ن</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>ن</td> <td>ن</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ن</td> <td>د</td> <td>د</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ن</td> <td>ن</td> <td>د</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		p	q	~ p	p → q	~ p ∨ q	د	د	ن			د	ن	ن			ن	د	د			ن	ن	د				
p	q	~ p	p → q	~ p ∨ q																								
د	د	ن																										
د	ن	ن																										
ن	د	د																										
ن	ن	د																										
۱	نوع استدلال را بنویسید و درست یا نادرست بودن آن را مشخص کنید . الف (مقدم ۱ : اگر باران بیارد ، زمین مرطوب می شود . مقدم ۲ : الان باران می بارد . نتیجه : زمین مرطوب است . ب (مقدم ۱ : اگر مثلثی متساوی الاضلاع باشد ، متساوی الساقین است . مقدم ۲ : مثلث ABC متساوی الساقین است . نتیجه : مثلث ABC متساوی الاضلاع است .		۶																									

بارم	سئوالات	ردیف										
۱	<p>با توجه به نمودار تابع f و g، نمودار تابع خواسته شده را رسم کنید.</p> 	۷										
۲	<p>نمودار هر حالت را با توجه به توضیحات کامل کنید.</p> <p>الف)</p> <table border="1" data-bbox="766 593 1412 840"> <thead> <tr> <th>نرخ مالیات (درصد)</th> <th>حقوق ماهیانه (تومان)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>معاف از مالیات</td> <td>حقوق تا ۱,۰۰۰,۰۰۰</td> </tr> <tr> <td>۱۰</td> <td>مزداد بر ۱,۰۰۰,۰۰۰ تا ۲,۰۰۰,۰۰۰</td> </tr> <tr> <td>۱۵</td> <td>مزداد بر ۲,۰۰۰,۰۰۰ تا ۳,۰۰۰,۰۰۰</td> </tr> <tr> <td>۲۵</td> <td>مزداد بر ۳,۰۰۰,۰۰۰</td> </tr> </tbody> </table> <p>ب) برای هر یک متر مربع نقاشی یک ساختمان یک قوطی رنگ استفاده می شود.</p>	نرخ مالیات (درصد)	حقوق ماهیانه (تومان)	معاف از مالیات	حقوق تا ۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۰	مزداد بر ۱,۰۰۰,۰۰۰ تا ۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۵	مزداد بر ۲,۰۰۰,۰۰۰ تا ۳,۰۰۰,۰۰۰	۲۵	مزداد بر ۳,۰۰۰,۰۰۰	۸
نرخ مالیات (درصد)	حقوق ماهیانه (تومان)											
معاف از مالیات	حقوق تا ۱,۰۰۰,۰۰۰											
۱۰	مزداد بر ۱,۰۰۰,۰۰۰ تا ۲,۰۰۰,۰۰۰											
۱۵	مزداد بر ۲,۰۰۰,۰۰۰ تا ۳,۰۰۰,۰۰۰											
۲۵	مزداد بر ۳,۰۰۰,۰۰۰											
۰/۵	<p>کدام نمودار تابع الف و کدام نمودار تابع ب را مشخص کنید.</p> <p>الف) $y = x - 2$</p> <p>ب) $y = x - 2$</p> 	۹										
۱/۵	<p>اگر $f = \{(7, 1), (6, 2), (3, 0)\}$ و $g = \{(7, 4), (3, 3), (1, 2)\}$ دو تابع باشند توابع</p> <p>$F - g =$</p> <p>$F \times g =$</p>	۱۰										

