

نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جاجرم	تاریخ امتحان:	۹۹/۱۰/۰۶
نام پدر:	آموزشگاه: فاطمیه	ساعت برگزاری:	۱۰
شماره دانش آموزی:	محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان:	۷۵ دقیقه
نام درس:	ریاضی و امار ۲	شماره صفحه:	۱
		تعداد صفحه:	۲

ردیف	سوالات	بارم
------	--------	------

۱ جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.  
الف. در گزاره  $(p \Rightarrow q)$ ،  $p$  را ..... و  $q$  را ..... می نامند.  
ب. در تابع ..... دامنه و برد تابع همواره با یکدیگر برابرند.  
پ. اگر قیاس استثنایی به درستی به کار گرفته نشود استدلال ..... رخ می دهد.  
ت. تابع ..... دارای برد تک عضوی است.

۲ جدول زیر را کامل کنید.

ارزش	گزاره ترکیبی
درست	سعدی شاعر هندی است یا ...
نادرست	اگر ... آنگاه ۸۴ مضرب ۵ است.
نادرست	$\sqrt{3}$ از ۲ کوچکتر است و ...
درست	اگر خیام شیمی دان ایرانی است آنگاه ... و برعکس.

۳ اگر  $p$  گزاره ای درست و  $q$  گزاره ای نادرست و  $r$  گزاره ای دلخواه باشند، ارزش گزاره های مرکب زیر را مشخص کنید.  
الف)  $(\sim p \vee \sim q) \Leftrightarrow \sim (q \vee p)$       ب)  $(p \Rightarrow q) \wedge r \equiv$

۴ درستی هم ارزی زیر را با استفاده از جدول ارزش ها نشان دهید.  
 $\sim (p \vee q) \equiv (\sim p \wedge \sim q)$

۵ جای خالی را در استدلال زیر پر کنید و بگویید نام استدلال چیست؟ روش بکار رفته در این استدلال درست است یا خیر؟  
 $p : x < 0 \Rightarrow q : x^2 > 0$   
 $p : -6 < 0$   
\_\_\_\_\_

۶ دلیل نادرستی استدلال زیر را بنویسید.  

$$\sqrt{\frac{15+8}{6}} = \sqrt{\frac{3 \times 5 + 2 \times 4}{3 \times 2}} = \sqrt{9} = 3$$

نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جاجرم	تاریخ امتحان:	۹۹/۱۰/۰۶
نام پدر:	آموزشگاه: فاطمیه	ساعت برگزاری:	۱۰
شماره دانش آموزی:	محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان:	۷۵ دقیقه
نام درس:	ریاضی و امار ۲	شماره صفحه:	۲
		تعداد صفحه:	۲

ردیف	سوالات	بارم
------	--------	------

۷	با توجه به تابع خطی $y = -3x - 6$ جدول زیر را کامل کنید و نمایش پیکانی و مختصات آن را رسم کنید.	۱/۵															
	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>۱</td> <td></td> <td>۱</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td></td> <td></td> <td>۰</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(x,y)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	۱		۱	۳	y			۰		(x,y)					
x	۱		۱	۳													
y			۰														
(x,y)																	
۸	اگر تابع f یک تابع ثابت باشد a را بیابید. $F = \{ (3, b), (a, 5), (4, 5), (1, a+b) \}$	۱															
۹	طبق تابع چند ضابطه ای مقابل مقادیر زیر را بدست بیاورید. $f(x) = \begin{cases} 2x - 1 & -5 < x < 2 \\ x & x \geq 2 \end{cases}$ <p>الف) <math>f(3) =</math>                      ب) <math>f(-1) =</math></p>	۱															