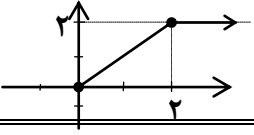


نام و نام خانوادگی:.....
 نام پدر:.....
 شماره دانش آموزی:.....
 شماره کلاس:.....

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان
 اداره آموزش و پرورش شهرستان خداآبنده
 نوبت امتحان: دی ماه دبیرستان دخترانه اسوه شهر
 امتحان درس: ریاضی و آمار (۲) یازدهم انسانی
 تعداد صفحه: ۳ تعداد سوال: ۱۶

تاریخ آزمون: ۹۹/۱۰/۶
 ساعت شروع: ۱۰
 زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه
 محل مهر مدرسه:

ردیف	بارم	یاد خدا آرام بخش دل هاست.															
۱	۱/۵	مشخص کنید که هر جمله، گزاره است یا نیست. الف) عدد $\sqrt{2}$ گویاست. ب) افلاطون شاگرد ارسطو است. ج) سریال از سرنوشت بهترین سریال سال است.															
۲	۱/۵	- تعداد حالت‌های ارزشی سه گزاره در جدول ارزشی چندتاست؟ - نقیض گزاره‌های زیر را بنویسید. الف) عدد ۷ زوج است. ب) عدد ۱۱ از ۲۰ بزرگتر است.															
۳	۱/۵	- جدول ارزش‌های زیر را کامل کنید. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>p</th> <th>q</th> <th>$p \Leftrightarrow q$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>د</td> <td>د</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>ن</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>ن</td> <td>د</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>ن</td> <td>ن</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> - گزاره مرکب زیر را طوری کامل کنید که ارزش گزاره مرکب نادرست باشد. " $5 > 2$ و " .	p	q	$p \Leftrightarrow q$	د	د	د	ن	ن	د	ن	ن
p	q	$p \Leftrightarrow q$															
د	د															
د	ن															
ن	د															
ن	ن															
۴	۲	سوالات چهارگزینه‌ای: A - ارزش یک گزاره شرطی به انتفای مقدم درست است هرگاه الف) تالی درست باشد. ب) مقدم درست باشد. ج) تالی نادرست باشد. د) مقدم نادرست باشد. B - کدام گزینه تابع ثابت نیست؟ الف) $f(x) = \frac{\sqrt{5}}{y}$ ب) $f(x) = -8$ ج) $f(x) = x$ د) $f(x) = 0$ C - کدام گزاره دارای ارزش نادرست است؟ الف) $p \wedge (\sim p \Leftrightarrow q)$ ب) $p \Rightarrow (p \wedge q)$ ج) $(p \Rightarrow q) \wedge p$ د) $\sim [(p \wedge \sim p) \Rightarrow q]$															

۰/۷۵	اگر $A = \{ (a, 2), (b, 4), (c, 5) \}$ یک تابع همانی باشد، b, a و c را به دست آورید.	۱۰
۱	مقدار n را طوری به دست آورید که زوج مرتب $(2, n^2 - 3n + 4)$ روی نیمساز ربع اول و سوم باشد.	۱۱
۱	از روی نمودار زیر، ضابطه تابع را مشخص کنید. 	۱۲
۱/۲۵	مقدار $f(x) = \begin{cases} 8 & ; x < -1 \\ 3x^2 - 1 & ; x \geq -1 \end{cases}$ در تابع $f(-\sqrt{2}) + f(\sqrt{2})$ را به دست آورید.	۱۳
۱	اگر $f = \{ (4, 3m - 6), (-1, 0), (4, 2 - m) \}$ یک تابع باشد، مقدار m را بیابید.	۱۴
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف) در تابع مجموعه‌های دامنه و برد با هم برابر است. ب) در تابع ، برد تابع تنها شامل یک عضو است.	۱۵
۰/۵	اگر $A = \{ (2, b), (a, 4) \}$ یک تابع ثابت باشد، مقدار b را تعیین کنید.	۱۶
<p>سربلند و پیروز باشید . حسینی</p> <p>نمره کسب شده: از ۲۰</p>		