

اداره آموزش و پرورش	آموزشگاه	رشته: انسانی	نمره	مهر آموزشگاه
سوالات ارزشیابی نوبت اول	درس: ریاضی	پایه: یازدهم		
شامل: سوال در.....	تاریخ آزمون	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		
نام	خانوادگی	شماره کلاس	شماره صندلی	نام دبیر / آموزشگاه
مستمر:	پایانی:	جمع کل:		

ردیف	سوالات	نمره
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید: الف) «$p \wedge q$» تنها زمانی درست است که هم p و هم q باشند. ب) هم ارزش بودن دو گزاره p و q را با نماد نشان می دهند. ج) در تابع ثابت، برد تابع تنها شامل عضو است. (یک - دو)	۱/۵
۲	گزینه درست را انتخاب کنید: الف) نقیض گزاره «a منفی است» برابر کدام گزینه است؟ ۱) a مثبت است. ۲) a منفی نیست. گزینه های ۱ و ۲ صحیح است. ۴) هیچکدام ب) اگر گزاره ترکیبی «آبان ۳۰ روز دارد و» نادرست باشد، کدام عبارت در جالی خالی <u>نمی تواند</u> قرار گیرد؟ ۱) 56 عددی اول است. ۲) $\sqrt{2}$ عددی گویا است. ۳) $\sqrt{36}$ عددی گویا است. ۴) $8 \sqrt{7}$	۱
۳	درست یا نادرست بودن هر عبارت را مشخص کنید: الف) «$(p \Leftrightarrow q)$» زمانی درست است که هر گزاره p و q درست باشد. ب) دو گزاره شرطی $p \Rightarrow q$ و $\sim p \Rightarrow \sim q$ هم ارزند. ج) نمودار تابع همانی، نیمساز ناحیه اول و سوم است. د) برد تابع sign برابر $\{1, 0, -1\}$ می باشد.	۲
۴	کدام جمله یک گزاره است؟ ارزش هر گزاره را تعیین کنید. الف) زودتر به خانه برگرد. ب) عدد $\sqrt{9}$ عددی گویا است. ج) آیا شما به مسافرت خواهید رفت. د) هر ماه ۲۸ روز دارد.	۲
۵	جدول ارزش ها را برای ترکیب شرطی دو گزاره بنویسید.	۲

۲	ارزش هر گزاره را تعیین کنید: الف) هفته ۷ روز دارد و عدد ۵۷ عددی اول است. ب) عدد ۴ عددی فرد یا عددی اول است. ج) اگر ۷ زوج است، آنگاه ۲۵ مربع کامل است. د) اگر ۲ فرد است، آنگاه ۸ عددی اول است و برعکس.	۶
۲	عبارات زیر را با نماد ریاضی بازنویسی کنید. ۲. الف) حاصل جمع دو عدد حقیقی، پنج واحد از حاصلضرب آن ها بیشتر است. ب) مجموع معکوس دو عدد، از مجموع مربعات آن ها بزرگتر است.	۷
۲	ثابت کنید «اگر n^2 فرد باشد، آنگاه n فرد است». ($n \in \mathbb{Z}$)	۸
۱/۵	اگر تابع $A = \{(3, m+n), (m, 2), (4, m-2)\}$ ثابت باشد، مقدار m و n را بیابید.	۹
۱	در تابع $f(x) = \begin{cases} x+2, & x < -1 \\ 2, & -1 \leq x \leq 1 \\ x^2, & x > 1 \end{cases}$ مطلوبست محاسبه $f(-3)$ و $f(\frac{1}{2})$	۱۰
۱/۵	به کمک تعریف تابع جزء صحیح، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $[4, 2]$ ب) $[-1, 1]$ ج) $[2]$	۱۱
۱/۵	نمودار تابع $y = 2x - 6 $ را رسم کنید.	۱۲
۲۰	جمع کل	موفق و مؤید باشید