

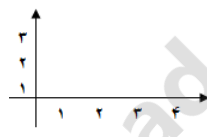
بسمه تعالی

مهر آموزشگاه	مشخصات دانش آموز	مشخصات امتحان	زمان امتحان
	شماره کارت :	درس : ریاضی	ساعت : ۱۵
	نام :	دوره / رشته : انسانی	تاریخ : ۱۳۹۹/۱۰/۱۳
	نام خانوادگی :	پایه : یازدهم	مدت : ۹۵ دقیقه

بارم	سوال	ردیف
۱/۵	با ذکر دلیل گزاره بودن یا نبودن عبارتهای زیر را مشخص کنید و سپس ارزش آنها را تعیین کنید (الف) آیا ۳ عددی اول است ؟ (ب) عدد ۲۷ فرد است و بر سه بخش پذیر است (ج) عدد $۲^{۱۰۰}$ بزرگ است (د) بهار بهترین فصل سال است	۱
۱/۷۵	نقیض گزاره های مقابل را بنویسید ؟ (الف) ۴ عددی طبیعی است یا ۱۵ مضرب ۳ نیست (ب) $۵ \times ۴ > ۳ \times ۷$ (ج) k^p عدد نامنفی است	۲
۱/۵	با استفاده از استدلال عکس نقیض ثابت کنید که اگر n^p زوج باشد آنگاه n زوج است $n \in Z$	۳
۲/۲۵	با استفاده از جدول ارزشها درستی یا نادرستی هم ارزی زیر را بررسی کنید $(\sim p \wedge q) \vee p \Rightarrow p \vee q$	۴
۱/۷۵	اگر $\sim p$ درست و q درست و r گزاره دلخواه باشد بدون رسم جدول ، جوابهای هم ارزی های زیر را بنویسید ب) $(p \wedge r) \Leftrightarrow (r \wedge \sim q) \equiv ?$ الف) $[(q \vee \sim r) \Rightarrow p] \equiv ?$	۵
۱/۵	عبارت زیر را با نماد ریاضی بنویسید (الف) مربع عددی ۴۲ واحد از خودش بزرگتر است (ب) حاصل ضرب عددی منفی در عددی مثبت مقداری منفی می باشد (ج) هر عدد ناصفر از معکوس خود بزرگتر یا مساوی است	۶
۲	جاهای خالی را کامل کنید و نام استدلال بکار برده شده را بگوئید ؟ مقدمه اول : اگر عددی بر ۹ بخش پذیر باشد آنگاه بر ۳ هم بخش پذیر است مقدمه دوم : ۲۷۹ بر ۹ بخش پذیر است ----- ∴	۷
۰/۷۵	دلیل نادرستی استدلال مقابل را بیان کنید $\frac{x^p - x + ۸}{x^p - x + ۴} = \frac{۸}{۴} = ۲$	۸
۲	(الف) ضابطه تابع علامت را بنویسید (ب) نمودار تابع علامت را رسم کنید (ج) دامنه و برد آن را تعیین کنید	۹
۱/۵	اگر $g(x) = [x + ۲]$ و $f(x) = x - ۳ $ باشد مقادیر مقابل را بدست آورید. (۱) $f(۱)$ (۲) $g(-۵/۵)$ (۳) $g(۳/۵)$	۱۰

بسمه تعالی

مهر آموزشگاه	زمان امتحان	مشخصات امتحان	مشخصات دانش آموز
	ساعت : ۱۵	درس : ریاضی	شماره کارت :
	تاریخ : ۱۳۹۹/۱۰/۱۳	دوره / رشته : انسانی	نام :
	مدت : ۹۵ دقیقه	پایه : یازدهم	نام خانوادگی :

بارم	سوال	ردیف
۱	کامل کنید الف) اگر f یک تابع همانی باشد مقدار $f(\sqrt{5}) = \dots$ و دامنه تابع f برابر \dots میباشد ب) اگر $f(x) = 2x - 1$ و $A = \{1, \dots\}$ و $B = \{\dots, 3\}$	۱۱
۱	در تابع ثابت زیر مقادیر a و b را بدست آورید $f = \left\{ \left(1, \frac{a}{p}\right), (3, 8), (7, 4b) \right\}$	۱۲
۱	اگر $g(x) = [x]$ باشد جاهای خالی را کامل کنید و نمودار آن را رسم کنید $\leq x < 3 \Rightarrow g(x) = \dots$ 	۱۳
۰/۵	با استفاده از نمودار $y = x $ نمودار $y = x - 3 $ را رسم کنید	۱۴

موفق و موید باشید

