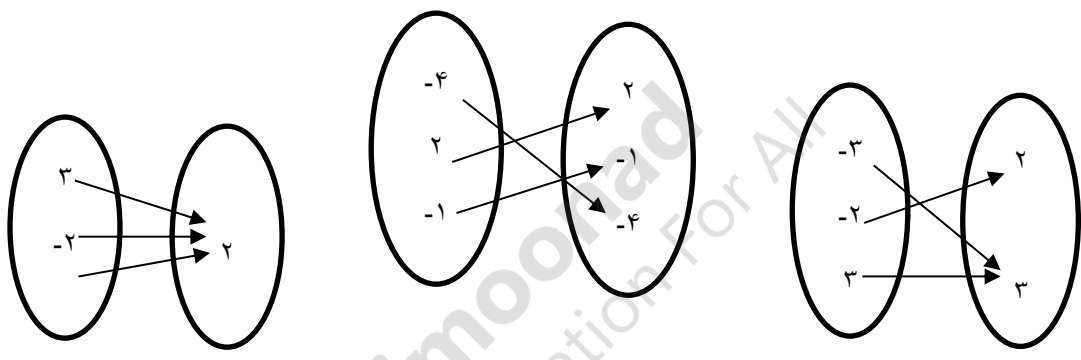
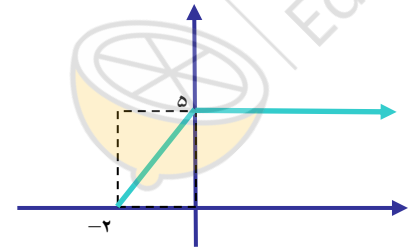
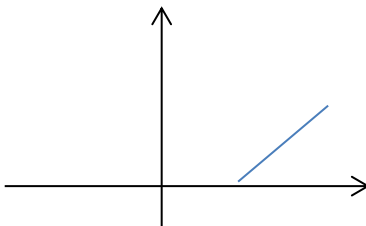


محل مهر مدیر	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/ ۲۰	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک ارومیه نوبت اول تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹	سوالات امتحان درس ریاضی و آمار (۲)
			نام و نام خانوادگی:
تعداد: ۳ صفحه	تعداد سوال: ۱۱		پایه: یازدهم متوسطه رشته: علوم انسانی

بارم	سوال	ردیف
۱/۵	جاهای خالی را پر کنید. <ul style="list-style-type: none"> در منطق ریاضی به هر جمله ی خبری دقیقا دارای یک ارزش درست یا نادرست است.....میگوییم. ترکیب دو گزاره وقتی دارای ارزش درست است که هر دو گزاره ارزش درست داشته باشد. اگر حداقل یکی از دو گزاره، ارزش درست داشته باشد، در این صورت ارزش ترکیب..... آن ها درست است. وقتی ارزش مقدم گزاره ی شرطی نادرست باشد، در هر صورت گزاره ی شرطی دارای ارزش درست است. گزاره ی شرطی فقط در زمانی دارای ارزش نادرست است، که درست و نادرست باشد. 	۱
۲	کدام یک از جملات زیر یک گزاره است؟ در صورت گزاره بودن ارزش آن را تعیین کنید. <ul style="list-style-type: none"> عدد ۱۲ یک عدد اول است. لطفا سکوت را رعایت بفرمایید... عدد ۲۴ دارای ۸ شمارنده است. متولد چه ماهی هستید؟ 	۲
۱/۵	نقیض گزاره های زیر را بنویسید و سپس ارزش هر یک را مشخص کنید. <ul style="list-style-type: none"> ۳ عددی اول است. عدد ۲۰ فرد و مرکب است. لوزی یک چهار ضلعی یا مربع است. 	۳
۲	اگر p گزاره ی درست و q گزاره ی نادرست و r گزاره ای دلخواه باشد، ارزش هر یک از گزاره های مرکب زیر را در صورت امکان مشخص کنید. الف) $(p \leftrightarrow r) \Rightarrow q$ ب) $(p \leftrightarrow q) \vee (\sim p)$	۴
۲/۵	با استفاده از جدول ارزش ها درستی هر یک از هم ارزی های زیر را نشان دهید. الف) $(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow r) \equiv p \Rightarrow r$ ب) $p \Rightarrow q \equiv \sim q \Rightarrow \sim p$	۵
۱/۵	کدام یک از استدلال های زیر نادرست است؟ دلیل نادرستی را بیان کنید. الف) $\frac{ax+1}{x} = x+1$ ب) $\frac{x+2}{x+4} - \frac{x-3}{x+4} = \frac{x+2-x-3}{x+4} = \frac{-1}{x+4}$	۶

۱/۵	<p>۷ درستی یا نادرستی استدلال زیر را مشخص کرده و در صورت درستی نوع استدلال به کار برده شده را بیان کنید.</p> <p>الف) اگر باران ببارد زمین خیس می شود. باران در حال باریدن است. نتیجه: زمین خیس می شود.</p>	۷
۱/۵	<p>۸ جملات زیر را به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p>الف) حاصلضرب مجموع مربعات به علاوه ی ضرب دو عدد در تفاضل آن ها برابر تفاضل مکعبات آن هاست. ب) ثلث یک عدد از ربع آن عدد ۲ واحد بیشتر است.</p>	۸
۲	<p>۹ کدام یک از توابع زیر ثابت و کدام همانی است؟</p> 	۹
۲	<p>۱۰ الف) ضابطه تابع زیر را مشخص کنید. ب) مقدار $f(-2)-f(2)$ را به دست آورید</p> 	۱۰
۲	<p>۱۱ الف) ضابطه تابع و نمودار آن را کامل کنید:</p> $f(x) = \begin{cases} -x - 1 & -1 \leq x < 2 \\ \dots & 2 \leq x < 4 \end{cases}$ <p>ب) مقدار $\frac{f(2)+f(-1)}{f(3)}$ را بیابید.</p> 	۱۱

موفق باشید