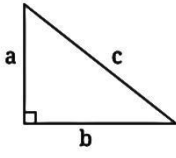
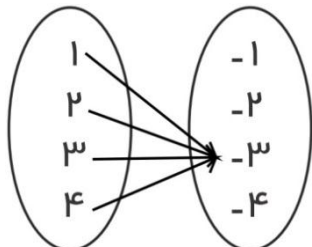
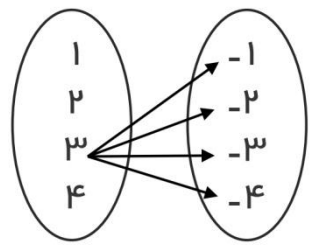
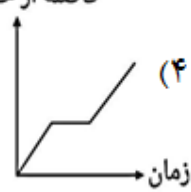
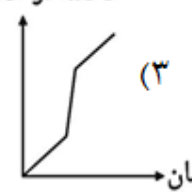

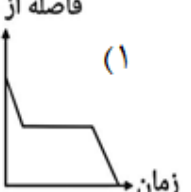




مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر
 پایانی اول ۱۴۰۲-۱۴۰۱
 تاریخ امتحان:
 نام درس: ریاضی و آمار ۲
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
 ساعت شروع امتحان: ۱۰ صبح
 تعداد برگ سؤال: ۲ صفحه

نام و نام خانوادگی:
 کلاس: یازدهم
 نام دبیر: آقای شکری
 رشته تحصیلی: علوم انسانی و معارف
 شماره:

ردیف	بارم	سؤال
۱	۲	<p>- اگر p درست، q نادرست و r دلخواه باشد، ارزش گزاره های مرکب زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) $(p \vee \sim r) \Rightarrow q \wedge r$ ب) $(r \Rightarrow p) \Leftrightarrow (p \wedge q)$ ت) $(\sim p \Rightarrow \sim q)$ پ) $(\sim p \vee \sim q) \Leftrightarrow \sim (p \vee q)$</p>
۲	۲	<p>- با استفاده از جدول ارزش ها درستی هر یک از هم ارزی های زیر را بررسی کنید.</p> <p>الف) $(p \Rightarrow q) \equiv (\sim p \vee q)$ ب) $p \Rightarrow q \equiv \sim q \Rightarrow \sim p$ (تبدیل ترکیب شرطی به ترکیب فصلی) (گزاره عکس نقیض گزاره شرطی)</p>
۳	۲	<p>- ابتدا ارزش گزاره های زیر را مشخص نموده، سپس نقیض گزاره ها و ارزش آن ها را نیز بنویسید.</p> <p>الف) تابع سود، تفاضل هزینه از درآمد است. ب) $(2^2 + 3) \times 5 < 2 \times 3^2$</p>
۴	۲	<p>- جملات فارسی را به زبان ریاضی و جملات ریاضی را به زبان فارسی (عبارت کلامی) بنویسید.</p> <p>الف) مجموع مجذورات هر دو عدد حقیقی، عددی نامنفی است. ب) $A = \{x \in \mathbb{R} -3 < x < 2\}$ پ) $a ^2 = a^2$</p>
۵	۱	<p>- دلیل نادرستی استدلال زیر را مشخص کنید.</p> <p>وتر مثلث قائم الزاویه به اضلاع قائم ۶ و ۸ برابر ۱۴ است.</p>  <p>۱) $a^2 + b^2 = c^2$ ۲) $6^2 + 8^2 = c^2$ ۳) $\sqrt{6^2 + 8^2} = c$ ۴) $6 + 8 = c$ ۵) $c = 14$</p>
۶	۱/۵	<p>- اگر دو زوج مرتب $(9, 8)$، $(3, x^2 - 1)$ مربوط به یک تابع ثابت باشند مقدار x را مشخص کنید.</p>

بارم	ردیف	
۱/۵	۷	<p>- در مراحل حل معادله زیر چه خطایی وجود دارد؟ مراحل حل معادله را توضیح دهید.</p> $2x^2 - 3x = 0$ <p>تجزیه (فاکتور گیری) $x(2x - 3) = 0$ ۱)</p> <p>تقسیم بر x و ساده کردن $\frac{x(2x-3)}{x} = \frac{\cdot}{x}$ ۲)</p> <p>حل معادله درجه اول به دست آوردن جواب $x = \frac{3}{2}$ ۳) $2x - 3 = 0 \rightarrow 2x = 3 \rightarrow x = \frac{3}{2}$</p>
۱	۸	<p>- کدام یک از نمایش های پیکانی زیر یک تابع ثابت را معرفی میکند؟</p> <p>الف) </p> <p>ب) </p>
۲	۹	<p>- اگر دو زوج مرتب $(7, 3m - 1)$, $(7, 4m + 2)$، دو زوج مرتب از یک تابع باشند، مقدار m را مشخص کنید.</p>
۲	۱۰	<p>- مقدار a را طوری تعیین کنید که رابطه دو ضابطه ای $f(x) = \begin{cases} x + a & , x \geq 3 \\ 2x - 3 & , x < 3 \end{cases}$ یک تابع باشد.</p>
۲	۱۱	<p>- نمودار مختصاتی تابع دو ضابطه ای زیر را رسم کنید.</p> $f(x) = \begin{cases} x & , x \geq 0 \\ 3 & , x < 0 \end{cases}$
۱	۱۲	<p>- نمودار کدام گزینه نشان دهنده ی داستان زیر است؟</p> <p>« از خانه به طرف مدرسه با سرعت ثابت در حال حرکت بودیم. اوضاع خوب پیش می رفت تا این که ماشین پنچر شد. پس از گرفتن پنچری با سرعت ثابت به طرف مدرسه حرکت کردیم.»</p> <p>فاصله از خانه</p> <p>زمان</p> <p>(۴) </p> <p>(۳) </p> <p>(۲) </p> <p>(۱) </p>