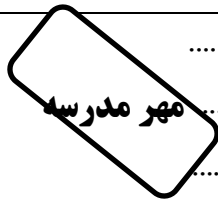


نام:	بسمه تعالی	شماره صندلی: <input style="width: 40px;" type="text"/>	کلاس: <input style="width: 40px;" type="text"/>	
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۰۶		
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ زنجان	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه		
نام آموزشگاه: هنرستان امام خمینی	سوالات درس ریاضی نهم انسانی	تعداد صفحات: (۲) صفحه		

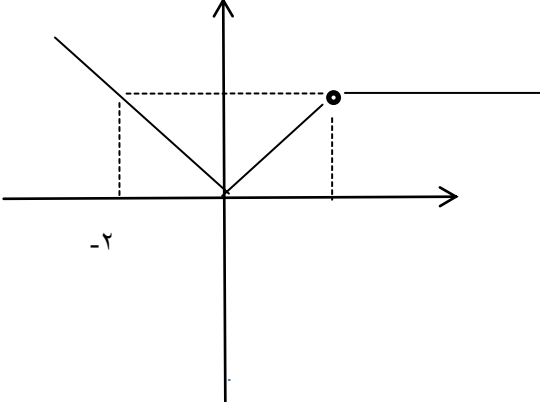


بارم

ردیف

۱	۱	<p>صحيح يا غلط بودن هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) جمله (دشوارترین درس در کنکور ، معارف است.) یک گزاره است.</p> <p>ب) نقطه شکست نمودار تابع $x + 2 = y$ روی نقطه ۲- است.</p>
۱	۲	<p>جملات را کامل کنید</p> <p>الف) برد تابع ثابت یک است.</p> <p>ب) ارزش نقیض گزاره با خود آن گزاره می باشد.</p>
۱/۵	۳	<p>گزینه درست را علامت بزنید..</p> <p>الف) رابطه روبرو یک.....</p> <p style="text-align: center;">$f = \{(1,5), (2,5), (3,5)\}$</p> <p>۱) تابع است ۲) تابع نیست ۳) نمی توان نظر داد ۴) گاهی تابع است</p> <p>ب) نمودار $f: A \rightarrow B$ با رابطه $y = x$</p> <p>۱) تابع همانی است ۲) تابع نیست ۳) تابع ثابت است ۴) تابع جزء صحیح است</p> <p>ج) جمله زیر را کامل کنید.</p> <p>از روی شکل رابطه ای تابع است که هر خط.....</p>
۲	۴	<p>ارزش گزاره های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) عدد ۱۳ اول است و عدد ۶ زوج است.</p> <p>ب) ۲۵ مربع کامل است یا برد همه توابع اعداد طبیعی است.</p> <p>ج) اگر عدد ۳ اول باشد آنگاه عدد ۵ زوج است.</p> <p>د) اگر ایران در اروپا باشد ، آنگاه ایران در خاور میانه است و بر عکس.</p>
۱/۵	۵	<p>اگر p یک گزاره درست و q یک گزاره نادرست و r یک گزاره دلخواه باشد ارزش گزاره مرکب را بنویسید</p> <p style="text-align: center;">$(p \wedge r) \Rightarrow \sim q$</p>

۱/۵	<p>۶ نقیض هر گزاره را بنویسید و ارزش آن را تعیین کنید. الف) ۳ عددی فرد نیست. ب) میانگین اعداد ۱ و ۲ و ۳ و ۴ برابر ۲/۵ می باشد.</p>	۶
۱	<p>۷ نتیجه استدلال های زیر را بنویسید و بگویید کدام درست است و کدام نادرست. الف) مقدمه ۱: اگر کسی به تمام سوالات درست پاسخ دهد آنگاه نمره امتحان او ۲۰ می شود. مقدمه ۲: علی در درس ریاضی نمره ۲۰ گرفته. نتیجه:</p> <p>ب) مقدمه ۱: اگر نرخ سود بانکی زیاد باشد آگاه تولید آسیب می بیند. مقدمه ۲: در ایران نرخ سود بانکی بالا است. نتیجه:</p>	۷
۱	<p>۸ نتیجه گیری کدام استدلال درست است؟ الف) مقدمه ۱: اگر دو عدد زوج باشند، آنگاه مجموع آنها زوج است. مقدمه ۲: مجموع دو عدد زوج شده است. نتیجه: آن دو عدد زوج شده است. الف) مقدمه ۱: اگر عددی بر ۶ بخش پذیر باشد، آنگاه آن عدد بر ۲ بخش پذیر است. ب) مقدمه ۲: عدد ۵۴ بر ۶ بخش پذیر است. نتیجه: عدد ۵۴ بر ۲ بخش پذیر است.</p>	۸
۱/۵	<p>۹ اگر تابع $f(x) = x^2 + 1$ یک تابع از A به B باشد برد تابع را تعیین کنید. $A = \{-2, 0, 2\}$ $B = \{ \quad \quad \quad \}$</p>	۹
۱/۵	<p>۱۰ اگر تابع f یک تابع ثابت باشد، مقدار های $a, b, a + b$ را حساب کنید. $f = \{(4, 3 + b), (16, a - 1), (-3, 5)\}$</p>	۱۰
۱	<p>۱۱ تابع h یک تابع همانی است، مقدار های a, b, c را به دست آورید. $h = \{(1, a), (-8, -8), (b, 3), (b + 2, c)\}$</p>	۱۱

۱/۵	<p>۱۲ اگر f تابعی چند ضابطه ای باشد، مقادیر خواسته شده را حساب کنید.</p> <p>الف) $f(۳) + ۲f(۴) =$</p> $f = \begin{cases} x + ۷ & x < ۴ \\ -۲x + ۱ & x \geq ۴ \end{cases}$ <p>ب) $f(\sqrt{۲}) =$</p>	۱۲
۲	<p>۱۳ ضابطه تابع زیر را مشخص کنید.</p> 	۱۳
۱	<p>۱۴ نمودار تابع $f: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ و $f: \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}$ را رسم کنید.</p> <p>$f(x) = ۵$ $f(x) = x$</p>	۱۴
۱	<p>۱۵ رابطه مختصاتی (شکلی بکشید) که تابع نباشد.</p>	۱۵

	نمره با عدد	نمره تجدید نظر در صورت		نمره با عدد
	نمره با حروف	داشتن اعتراض:		نمره با حروف

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر