



باسمه تعالی آزمون: ریاضی ۲ نوبت: اول کلاس: یازدهم انسانی تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ دبیرستان: شهید امام خمینی (ره) کتباد

نام و نام خانوادگی: شعبه کلاس: ۲۷۱ ساعت: ۱۰ زمان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳

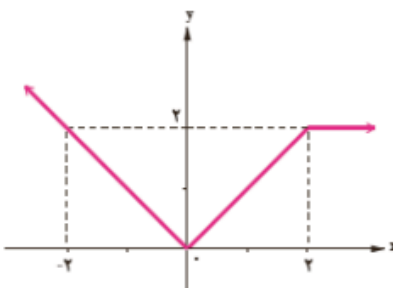
طرح سوال: مینخواه

تاریخ و امضاء: ۱۴۰۰/۱۰/۱

با حروف:

نمره با عدد:

ردیف	سوال	بارم
۱	تعریف کنید الف) گزاره:  ب) نقیض یک گزاره :	۲
۲	جاهای خالی را با توجه به ارزش نوشته شده برای یک گزاره کامل کنید. الف) هفته ۷ روز دارد و ..... ب) ..... یا من کلاس دهم ریاضی هستم. ج) اگر عدد ۴ فرد باشد آنگاه ..... د) ..... اگر و فقط اگر ایران در قاره اروپا قرار دارد.	۱
۳	درستی یا نادرستی عبارات زیر را با توضیح مشخص کنید الف) اگر ۷ زوج باشد آنگاه ۲۵ مربع کامل است. ب) حضرت مهدی علیه السلام امام دوازدهم شیعیان است و نگاه محبت آمیز به پدر و مادر عبادت است. ج) عدد ۲ فرد است اگر و تنها اگر عدد ۸ اول باشد. د) اگر هر سال ۱۲ ماه دارد آنگاه عدد ۵ زوج است.	۱
۴	الف) استدلال زیر را کامل کنید. آرش به مدرسه می رود یا به سینما می رود. آرش به سینما نمی رود. ∴ ب) آیا استدلال زیر درست است؟ چرا؟ اگر باران ببارد زمین خیس می شود. زمین خیس شده است. ∴ باران باریده است.	۱/۵
۵	قیاس استثنایی را با ذکر یک مثال توضیح دهید.	۱/۵
۶	گزاره های زیر را به صورت نماد ریاضی بازنویسی کنید: الف. دو برابر جذر عددی برابر خودش است. ب. مجموع مکعبات دو عدد بزرگتر یا مساوی مکعب مجموع آن دو عدد است.	۱/۵
۷	اگر تابع $f(x) = x^2 + 1$ یک تابعی از A به B باشد برد تابع را تعیین کنید. $A = \{-2, 0, 2\}$ $B = \{ \}$	۱ جمع ۹/۵

۱/۵	<p>نتیجه استدلال های زیر را بنویسید .</p> <p>الف) مقدمه ۱: اگر کسی به تمام سوالات درست پاسخ دهد آنگاه نمره امتحان او ۲۰ میشود. مقدمه ۲: علی در درس ریاضی نمره ۲۰ گرفته . نتیجه:.....</p> <p>ب) مقدمه ۱: اگر نرخ سود بانکی زیاد باشد آنگاه تولید آسیب می بیند مقدمه ۲: در ایران نرخ سود بانکی بالا است نتیجه:.....</p>	۸
۱/۵	<p>نتیجه گیری کدام استدلال درست است .</p> <p>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 بوده اند</p> <p>ب) مقدمه ۱: اگر عددی بر ۶ بخش پذیر باشد آنگاه آن عدد بر ۲ بخش پذیر است مقدمه ۲: عدد ۵۴ بر ۶ بخش پذیر است نتیجه: عدد ۵۴ بر ۲ بخش پذیر است</p>	۹
۱/۵	<p>اگر تابع <math>f</math> یک تابع ثابت باشد مقدارهای <math>a, b, a+b</math> را حساب کنید</p> $F = \{(4, 3+b), (16, a-1), (-3, 5)\}$	۱۰
۱/۵	<p>ضابطه تابع زیر را بنویسید.</p> 	۱۱
۲	<p>نمودار توابع زیر را رسم کنید .</p> <p>الف . <math>y =  x - 3 </math></p> <p>ب . <math>y =  x  + 2</math></p>	۱۲
جمع ۸		

	نام و نام خانوادگی:	کلاس ۲۷۱
۱	$f(x) = \begin{cases} x & x < -1 \\ x^2 & -1 \leq x \leq 2 \\ 5 & x > 2 \end{cases}$ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	۱۳
۱/۵	$(p \vee \neg q) \vee (p \Rightarrow q) \equiv T$ جدول ارزش گزاره روبرو را با رسم جدول بررسی کنید.	۱۴