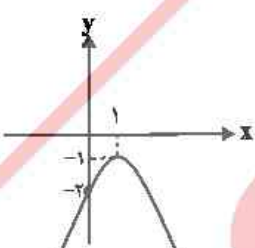
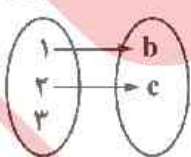
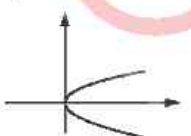
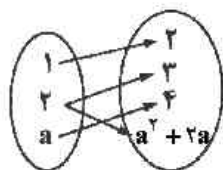
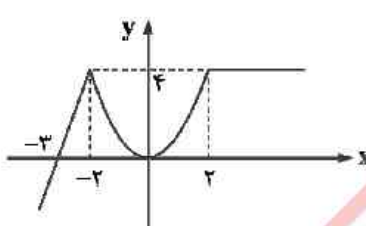


نام و نام خانوادگی:	زنگنه ناکور دانش بجوی		نام و نام خانوادگی:
نام درس: ریاضی ۱	علوی		نام درس: ریاضی ۱
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی/تجربی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی		پایه تحصیلی: دهم (ریاضی/تجربی)
ردیف	سوالات ریاضی پایه دهم		ردیف
	صفحه اول		
۱/۵ نمره	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) x همان فاصله x از مبدأ روی محور اعداد حقیقی است. ب) اگر $u \leq a$ آنگاه $u \geq a$ یا $u \leq -a$ ب) در مجموعه جواب نامعادله $x-3 < 2$، عدد صحیح قرار دارد.		۱
۲ نمره	به ازای چه مقادیری از m ، سهمی $y = mx^2 + (m+1)x + m$ همواره پایین محور x است؟		۲
۲ نمره	مجموعه جواب نامعادله مقابل را بیابید. $\frac{(x^2+9)(x +3)}{(x^2-1)(x^2-x+1)} \leq 0$		۳
۲ نمره	مجموعه جواب نامعادله قدر مطلق زیر را به صورت بازه بنویسید. $\left \frac{x-2}{3} + 2 \right \leq 4$		۴
۱/۵ نمره	در سهمی $y = 2x^2 + 3x + 1$ مختصات رأس سهمی و محور تقارن آن را به دست آورید.		۵
۱/۵ نمره	معادله سهمی زیر را بنویسید. 		۶
۲ نمره	کدامیک از روابط زیر بیتگر یک تابع است؟ چرا؟ الف) رابطه‌ای به شعاع یک دایره، محیط آن را نسبت می‌دهد. ب) رابطه‌ای که به هر فرد تیم‌های مورد علاقه او در فوتبال را نسبت دهد. پ) رابطه‌ای که به هر عدد مثبت، ریشه‌ی چهارم آن را نسبت دهد. ت) رابطه‌ای که به هر ماه، متولدین خودش را نسبت دهد.		۷
۲ نمره	تابع بودن یا نبودن هر یک از نمایش‌های زیر را تعیین کنید. الف)  ب)  ب) $R = \{(1, 1), (2, 1), (0, -1), (4, 3), (0, -1)\}$		۸

نام و نام خانوادگی:		زکوة ناکور دانش بوی علوی مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام آزمون: همگام ۴
نام درس: ریاضی ۱			زمان: ۷۵ دقیقه
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی/تجربی)			تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۲/۰۱
ردیف	سوالات ریاضی پایه دهم		بارم
۹	نمودار بیگانهی تابعی به صورت زیر است. a کدام است؟ (یا ذکر پاسخ تشریحی)		۱/۵ نمره
	۱ (۱) ۳ (۲) -۱ (۳) -۳ (۴)		



نام و نام خانوادگی:		زکواره ناگور دانش بجوی		نام آزمون: همگام ۴	
نام درس: ریاضی ۱		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی/تجربی)		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۱/۲۱	
ردیف	سوالات ریاضی پایه دهم				
صفحه اول					
۱	اگر برد تابع خطی $f(x) = -5x + 3$ به صورت $[-32, 13]$ باشد، دامنه آن را به دست آورید.				
۲	اگر $f(x) = (4-a)x^2 + (3+b)x + ab + 19$ ضابطه یک تابع ثابت با دامنه R باشد مقدار $f(a+b)$ را به دست آورید.				
۳	اگر $f(x) = f(1) + f(-1) + x^2 - 2x$ باشد مقدار $f(2)$ را به دست آورید.				
۴	ضابطه تابع f در شکل روبه رو را بنویسید. 				
۵	نمودار $y = 3 - (x-2)^2$ را به کمک روش انتقال رسم کنید.				
۶	در صورتی که $\frac{(n-2)!}{n!} = \frac{1}{56}$ باشد مقدار n را بیابید.				
۷	با ارقام ۶, ۵, ۴, ۳, ۲, ۱, ۰ چند عدد: الف) سه رقمی زوج متمایز می توان نوشت. ب) چهار رقمی فرد بزرگتر از ۶۰۰۰ می توان نوشت (با تکرار)				
۸	۵ افسر و ۴ سرباز را به چند طریق می توانیم: الف) یک درمیان در یک صف بچینیم. ب) افسرها کنار هم قرار بگیرند. پ) نفر دوم حتماً سرباز باشد.				
۹	الف) تعداد جایگشت های حروف «گل پیرا» به طوری که «گل» در آن دیده نشود به دست آورید. ب) با حروف کلمه «جهانگردی» و بدون تکرار چند کلمه ۶ حرفی می توان نوشت که حروف کلمه «جهان» کنار هم باشند.				