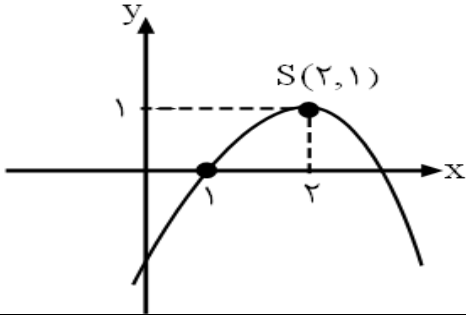
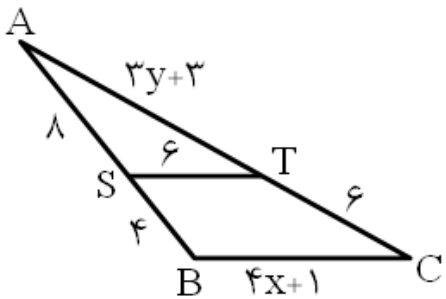
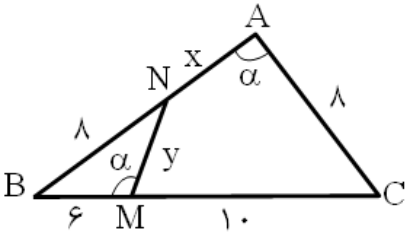


مهر مدرسه	نمره	سوالات ارزشیابی نوبت اول			اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران	
		پایه: یازدهم تجربی	درس: ریاضی ۲	دوره: دوم	دبیرستان دخترانه غیر دولتی راهیان کوثر	
	۲۰	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه			تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳	روز آزمون: شنبه
	نام دبیر	شماره صندلی	تعداد صفحه سوالات	کلاس	نام خانوادگی	نام
	خانم کلاتی		۳			

بارم	سوالات	ردیف
۰/۵	جاهای خالی را با عبارات یا اعداد مناسب کامل کنید.	۱
۰/۵	(الف) هر نقطه که از دو سر پاره خط به یک فاصله باشد، روی واقع است.	
۰/۵	(ب) به استدلالی که براساس نتیجه گیری منطقی بر پایه واقعیت‌هایی که درستی آنها را پذیرفته‌ایم، استدلال می‌گوییم.	
۰/۵	(ج) اگر دو خط بر هم عمود باشند آنگاه شیب دو خط نسبت به هم است.	
۰/۵	(د) برای رسم نمودار وارون یک تابع کافی است قرینه نمودار آن تابع را نسبت به رسم کنیم.	
۰/۵	گزینه درست را انتخاب کنید.	۲
۰/۵	(الف) دو نقطه $A = (۰, ۴)$ و $B = (۸, -۲)$ را در نظر بگیرید. طول پاره خط AB کدام است؟ (۱) $\sqrt{۶۸}$ (۲) $\sqrt{۱۷}$ (۳) ۵ (۴) ۱۰	
۰/۵	(ب) اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ باشد آنگاه کدام درست است؟ ($b, d \neq 0$) (۱) $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$ (۲) $\frac{a-b}{b} = \frac{d-c}{d}$	
۰/۵	(ج) محیط‌های دو مثلث متشابه ۲۰ به ۱۰ واحد است و مساحت مثلث بزرگتر ۱۴۴ واحد مربع است، مساحت مثلث کوچکتر کدام است؟ (۱) ۸ (۲) ۶۴ (۳) ۳۶ (۴) ۷۲	
۰/۵	(د) اگر رابطه $f = \{(۵, ۳), (۴, ۷), (a+۱, ۳), (۲, ۱)\}$ تابعی یک به یک باشد. a کدام است؟ (۱) ۷ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۲	
۱	یکی از اضلاع مربعی بر خط $L: y = 2x - 1$ واقع است. اگر $A(۳, ۰)$ یکی از رئوس این مربع باشد، مساحت مربع را بدست آورید.	۳
۱	مثلث با رئوس $A(۱, ۹)$ و $B(۳, ۱)$ و $C(۷, ۱۱)$ را در نظر بگیرید. معادله خط میانه AM را بدست آورید.	۴
	صفحه ۱ از ۳	

ردیف	سوالات	بارم
۵	الف) معادله زیر را حل کنید.	۱
	$(x^2 - 2x)^2 - (x^2 - 2x) = 2$	
۶	ب) ضابطه جبری سهمی زیر را بنویسید.	۰/۵
		
۶	معادلات زیر را حل کنید.	۲
	الف) $\frac{2}{x} - \frac{3x}{x+2} = \frac{x}{x^2+2x}$	
	ب) $x + \sqrt{x} = 6$	
۷	الف) قضیه تالس را به صورت یک قضیه دوشروطی بیان کنید.	۰/۵
	ب) عکس قضیه تالس را بیان کنید و آن را اثبات کنید.	۱
۸	مقادیر X و Y را در شکل‌های زیر بدست آورید: الف) $ST \parallel BC$ می‌باشد.	۱
		
	ب) زاویه $\hat{A} = \hat{M} = \alpha$ می‌باشد.	۱
		
	صفحه ۲ از ۳	

نام	نام خانوادگی	درس	کلاس	شماره صندلی	نام دبیر	نام خانم کلاتی
بارم	سوالات					ردیف
۱	<p>در مثلث قائم‌الزاویه ABC زاویه \hat{A} قائمه است و مقدار $BH = 9$ و مقدار $AH = 6$ می‌باشد مقادیر AC و BC را بدست آورید.</p>					۹
۱	<p>آیا دو تابع $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x - 2}$ و $g(x) = x - 2$ با هم مساوی هستند؟</p>					۱۰
۱	<p>نمودار تابع با ضابطه $f(x) = [x] + 2$ را در دامنه $[-2, 1)$ رسم کنید.</p>					۱۱
۱	<p>وارون تابع $y = \frac{2x - 3}{5}$ را بیابید.</p>					۱۲
۱/۵	<p>اگر $f(x) = \sqrt{x+1}$ و $g(x) = \frac{x+1}{x-2}$ باشد. الف) دامنه تابع $\frac{f}{g}(x)$ را بیابید.</p>					۱۳
۰/۵	<p>ب) حاصل $(f \times g)(3)$ را بدست آورید.</p>					
۱	<p>اگر $f = \{(2, 5), (3, 4), (0, -2)\}$ و $g = \{(-1, 2), (0, 3), (2, 4), (3, 0)\}$ باشد. مجموعه $f + g$ را بنویسید.</p>					۱۴
۲۰	موفق باشید					
	صفحه ۳ از ۳					