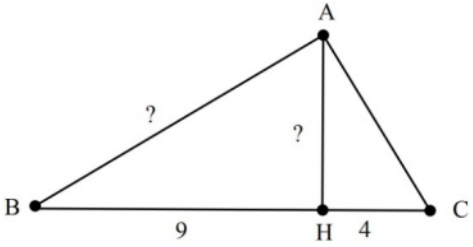


شماره سندلی:	<b>مدیریت آموزش و پرورش ساین شهر</b>	نمره به عدد:	
نام و نام خانوادگی:		نمره به حروف:	
امتحان درس: <b>ریاضی ۲</b>		نام دبیر: <b>آقای کریم زاده</b>	
پایه: <b>یازدهم رشته: تجربی</b>	زمان امتحان: <b>۱۰۰ دقیقه</b> تعداد صفحات: <b>۴</b>	تاریخ امتحان: <b>۱۴۰۰ / ۱۰ / ۱۱</b>	
ردیف	سوالات صفحه: <b>۱</b>		نمره

۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مقدار عبارت <math>[3x] + [-7x]</math> به ازای <math>x = \frac{-1}{2}</math> برابر است با 1</p> <p>ب) در دو مثلث متشابه، با نسبت تشابه <math>k</math>، نسبت مساحت ها برابر است با <math>\frac{1}{2}k^2</math>.</p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>	۰/۵
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید</p> <p>الف) مینیمم تابع با ضابطه <math>f(x) = 2x^2 - 8x + 1</math> برابر ..... است.</p> <p>ب) برای رسم نمودار تابع <math>y = -f(x)</math> کافی است قرینه نمودار تابع <math>y = f(x)</math> را نسبت به ..... رسم کنیم.</p> <p>ج) فاصله دو نقطه <math>A(3, 1)</math> و <math>B(-5, 7)</math> برابر است با.....</p> <p>د) نتایج مهم و پرکاربرد که با استدلال استنتاجی به دست می آیند،.....نامیده می شوند.</p>	۲
۳	<p>مثلث با رئوس <math>A = (2, 8)</math> و <math>B = (1, 7)</math> و <math>C = (5, 3)</math> مفروض است.</p> <p>الف) مختصات <math>M</math> وسط ضلع <math>BC</math> را به دست آورید.</p> <p>ب) طول میانه <math>AM</math> را به دست آورید.</p> <p>پ) معادله <math>y</math> میانه <math>AM</math> را به دست آورید.</p>	۱/۵
۴	<p>معادله های زیر را حل کنید</p> <p>الف) <math display="block">\frac{x^2 - 2x + 2}{x^2 - 2x} - \frac{1+x}{x} = \frac{x-1}{x-2}</math></p> <p>ب) <math>2x = 1 - \sqrt{2-x}</math></p>	۱/۲۵

شماره صندلی:		<b>مدیریت آموزش و پرورش ساپین شهر</b> <b>دیپارتمان غیردولتی استاد شهریار</b>		نمره به عدد:	
نام و نام خانوادگی:				نمره به حروف:	
امتحان درس: <b>ریاضی ۲</b>				نام دبیر: <b>آقای کریم زاده</b>	
پایه: <b>یازدهم رشته: تجربی</b>		زمان امتحان: <b>۱۰۰ دقیقه</b> تعداد صفحات: <b>۴</b>	تاریخ امتحان: <b>۱۴۰۰ / ۱۰ / ۱۱</b>	ردیف	
		سوالات صفحه: <b>۲</b>		نمره	
۵	معادله مقابل را حل کنید	$ج) (x^2 - 2x)^2 - 3(x^2 - 2x) + 2 = 0$			
۶	معادله ی درجه دومی بنویسید که ریشه های آن $1 + \sqrt{5}$ و $1 - \sqrt{5}$ باشد.	۰/۷۵			
۷	اگر $S(2,1)$ نقطه رأس و $A(1,0)$ یک نقطه روی سهمی باشد معادله سهمی را بنویسید.	۱			
۸	روش رسم نیمسازیک زاویه را با استفاده از پرگار و خط کش توضیح دهید.	۱			
۹	برای گزاره های زیر مثال نقض بیاورید. الف) همه ی اعداد طبیعی یا مرکب اند یا اول. ب) همه ی اعداد اول فرد هستند. پ) هر دو مثلث که هم مساحت باشند ، هم نهشت اند.	۰/۷۵			
۱۰	در شکل مقابل مقدار $x, y$ را بیابید $mn \parallel BC$				
		۱/۵			

شماره صندلی:		<b>مدیریت آموزش و پرورش ساین شهر</b> <b>دیپارتمان غیردولتی استاد شهریار</b>		نام و نام خانوادگی:	
نمره به عدد:				امتحان درس: <b>ریاضی ۲</b>	
نمره به حروف:				پایه: <b>یازدهم رشته: تجربی</b>	
نام دبیر: <b>آقای کریم زاده</b>		زمان امتحان: <b>۱۰۰ دقیقه</b> تعداد صفحات: <b>۴</b>	تاریخ امتحان: <b>۱۴۰۰ / ۱۰ / ۱۱</b>	ردیف	
نمره	سوالات صفحه: <b>۳</b>				
۱/۲۵		در مثلث قائم الزاویه $ABC$ ( $A = 90^\circ$ ) ارتفاع $AH$ را رسم کرده ایم. به کمک روابط طولی در مثلث قائم الزاویه با توجه به مفروضات داده شده مقادیر مجهول را محاسبه کنید. $BH = 9, CH = 4, AH = ?, AB = ?$	۱۱		
۱	مثلث $ABC$ و مثلث $A'B'C'$ متشابه اند. اگر طول ضلع های مثلث $ABC$ برابر ۱۱ و ۸ و ۵ سانتی متر باشد و محیط مثلث $A'B'C'$ برابر ۶۰ سانتی متر باشد. طول ضلع های مثلث $A'B'C'$ را بدست آورید.			۱۲	
۱	الف) مقدار $a$ و $b$ را چنان بیابید که دامنه ی تابع گویا $f(x) = \frac{2}{x^2 + ax + b}$ برابر $R - \{2\}$ باشد.			۱۳	
۱	ب) آیا دو تابع $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-1}{x-1} & x \neq 1 \\ 5 & x = 1 \end{cases}$ , $g(x) = x + 1$ مساویند؟ چرا؟				
۱	$f(x) = -3 + \sqrt{x+4}$	نمودار تابع زیر را به کمک انتقال رسم کنید و <u>دامنه</u> و <u>برد</u> آن را مشخص کنید			۱۴

شماره سندلی:		مدیریت آموزش و پرورش سابلین شهر دیپستان غیردولتی استاد شهریار	نمره به عدد:
نام و نام خانوادگی:			نمره به حروف:
امتحان درس: ریاضی ۲			نام دبیر: آقای کریم زاده
پایه: یازدهم رشته: تجربی		زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه تعداد صفحات: ۴	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۱۰ / ۱۱
ردیف	سوالات صفحه: ۴		نمره
۱۵	تابع $h(x) = x - [x]$ را در بازه $D_f = [-2, 2]$ رسم کنید.		۱/۵
۱۶	معادلات شامل جزء صحیح زیر را حل کنید.		۱
	الف) $[x-2] = 5$		
	ب) $[3x+2] = 1$		

ریاضی ابتکار می آفریند.