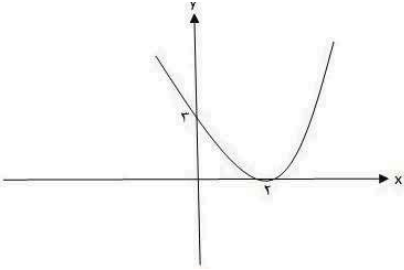
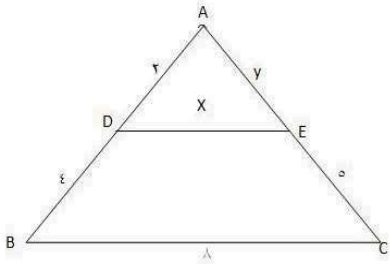
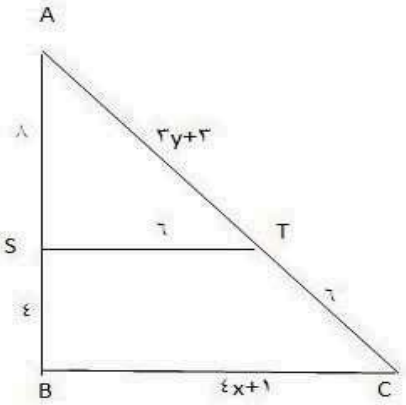
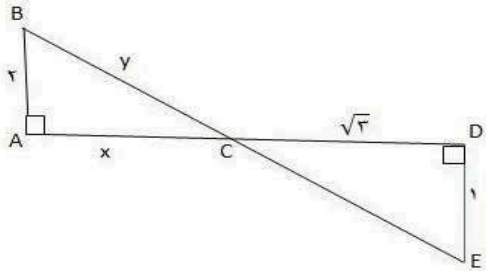
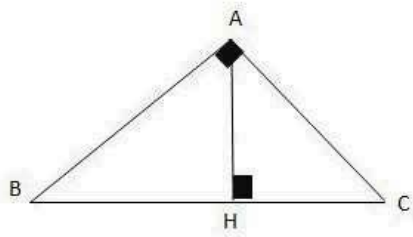
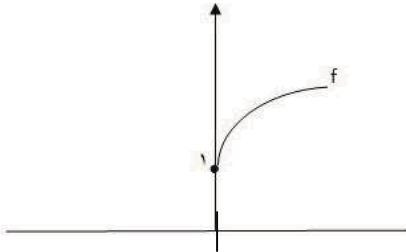


نام : نام خانوادگی : نام پدر : نام آموزشگاه: دبیرستان شهداء		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان اداره آموزش و پرورش شهرستان سلطانیه		شماره صندلی : تاریخ امتحان: ۰۳ / مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		کلاس:	
امتحان درس ریاضی ۲ یازدهم تجربی نوبت اول (دی ماه ۱۴۰۳) تعداد صفحات: ۴ صفحه: (۱)							
بارم انمره	(۱) معادله خطی که از نقطه $A(5, -3)$ گذشته و بر خط $x - 2y = -5$ عمود باشد، را بنویسید.						
۰/۷۵	(۲) قرینه نقطه $A(2, 0)$ را نسبت به نقطه $m(5, -3)$ بدست آورید						
۰/۷۵	(۳) نقاط $A(1, 0)$ و $C(-2, 3)$ دو رأس مجاور یک مربع هستند مساحت مربع را بنویسید						
۱/۲۵	(۴) الف) نشان دهید دو خط با معادلات $0.5x - 12y + 8 = 0$ و $-10x + 24y + 10 = 0$ با هم موازی هستند ب) فاصله بین این دو خط را بدست آورید						
۰/۵	(۵) معادله درجه دومی را بنویس که $\sqrt{2} - \sqrt{2}$ و $2 + \sqrt{2}$ ریشه های آن باشد.						
۱/۵	(۶) اگر α و β ریشه های معادله $2x^2 - 3x - 4 = 0$ باشد آنگاه حاصل عبارت زیر را بدست آورید الف) $\alpha^2 + \beta^2$ ب) $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$						
ادامه سوالات در صفحه ۲							
		نمره به عدد		نمره تجدید نظر			
		نمره به حروف		در صورت داشتن اعتراض:			
نام و امضای دبیر:				نام و امضای دبیر:			

نام :	بسمه تعالی	شماره صندلی : کلاس :
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان: ۰۳/ / مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام پدر :	اداره آموزش و پرورش شهرستان سلطانیه	امتحان درس ریاضی ۲ یازدهم تجربی نوبت اول (دی ماه ۱۴۰۳) تعداد صفحات: ۴ صفحه: (۲)
نام آموزشگاه: دبیرستان شهداء	۷) معادله سهمی داده شده را بنویسید	
۰/۷۵		
۱/۷۵	۸) معادله زیر را حل کنید	
	الف) $\frac{2x}{x-3} + \frac{x+1}{x+4} = \frac{x-1}{x-3}$ ب) $\sqrt{x-1} + \sqrt{x^2-1} = 0$	
۰/۷۵	۹) توضیح دهید چگونه میتوان یک مثلث با اضلاع ۴ و ۶ و ۸ با خط کش و پرگار رسم کرد؟ (با رسم شکل)	
۱/۵	۱۰) الف) مقدار عددی $\frac{a}{b}$ را از $\frac{a}{a-b} = \frac{b}{b-a}$ بدست آورید ب) با استفاده از برهان خلف ثابت کنید (اگر $n \in \mathbb{N}$ و n^2 عددی فرد باشد، آنگاه n نیز عددی فرد است)	
۱	۱۱) در شکل مقابل اگر $DE \parallel BC$ آنگاه x و y را بیابید.	
		

ادامه سوالات در صفحه ۳

نام :	بسمه تعالی	شماره صندلی : کلاس:
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان: ۰۳/ /
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان سلطانیه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه: دبیرستان شهداء	امتحان درس ریاضی ۲ یازدهم تجربی نوبت اول (دی ماه ۱۴۰۳)	تعداد صفحات: ۴ صفحه: (۳)
۱/۲۵	۱۲) در شکل زیر اگر $ST \parallel BC$ باشد مقادری x و y را بدست آورید . 	
۱	۱۳) در شکل زیر ابتدا تشابه دو مثلث را نشان داده و با استفاده از نسبت تشابه y و x بدست آورید. 	
۱/۲۵	۱۴) در شکل روبرو پاره خط های خواسته شده را بدست آورید  $AC = ۵$ $BC =$ $CH = ۲$ $AB =$	
۱	۱۵) دامنه توابع زیر را بدست آورید الف) $f(x) = \frac{2x-1}{x^2-1}$ ب) $g(x) = \frac{2}{x^3-x}$	

نام خانوادگی:		نام پدر:		نام آموزگاه: دبیرستان شهداء		امتحان درس ریاضی ۲ یازدهم تجربی نوبت اول مستمر (دی ماه ۱۴۰۳)		تعداد صفحات: ۴ صفحه: (۴)	
نام:		بسمه تعالی		شماره صندلی:		کلاس:			
اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان		تاریخ امتحان: ۰۳/ /		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		اداره آموزش و پرورش شهرستان سلطانیه			
۱۶) آیا دو تابع $f(x) = \frac{2x}{x}$ و $g(x) = 2$ برابرند؟ چرا؟		۰/۵							
۱۷) نمودار تابع $f(x) = -2 + \sqrt{x-4}$ را رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید		۰/۷۵							
۱۸) اگر $x = \frac{7}{p}$ باشد حاصل عبارات زیر را بدست آورید		۱							
$[x-3] =$		$[-4x] =$		$[x^2] =$					
۱۹) وارون توابع زیر را بدست آورید (در هر مورد دامنه و برد تابع و تابع وارون را مشخص کنید)		۱							
ب) $g(x) = \frac{3}{5}x + 4$									
الف)									
۲۰) اگر تابع زیر یک به یک باشد مقدار m و a را بیابید.		۱							
$f = \{(-2, 2) \text{ و } (m, 3) \text{ و } (-1, 3) \text{ و } (2m, a)\}$									
موفقیت از آن کسی است که به آن ایمان داشته و برایش تلاش کند									
جمع بارم: ۲۰ نمره									