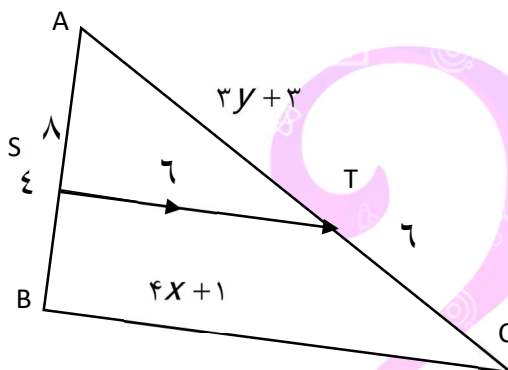
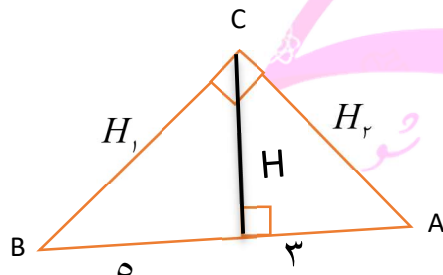


نام خانوادگی:		نام پدر:		نام دبیر:	
نام: نام خداوند علم و قلم		اداره ی آموزش و پرورش		دبیرستان	
سال تحصیلی		نام درس: ریاضی یازدهم		تاریخ:	
زمان آزمون:		سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۱۰		نمره با عدد:	
نمره با حروف:					
ردیف	بارم				
A	۱/۵	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (الف) با داشتن مختصات دو نقطه از یک خط می توان معادله آن خط را به دست آورد. (ب) فاصله $A=(۱,۴)$ از مبدا مختصات برابر ۹ است. (ج) هر گاه دو زاویه از مثلثی با دو زاویه از مثلثی دیگر برابر باشند، دو مثلث متشابه اند. (د) اگر $\frac{۴}{۱۴}=\frac{۱۰}{۳۵}$ باشد آنگاه $\frac{۴}{۱۸}=\frac{۱۰}{۴۵}$ درست خواهد بود. (ه) حاصل عبارت $[-۱/۶]$ برابر -۱ است. (و) شرط معکوس پذیری یک تابع یک به یک بودن آن است. ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐			
B	۲	جمله های زیر را با عبارت مناسب تکمیل کنید. (الف) مختصات وسط پارخط AB که مختصات رئوس آن $A(۱,۹)$ و $B(۳,-۳)$ است برابر است. (ب) هر نقطه که از روی عمودمنصف آن پارخط قرار دارد. (ج) وارون تابع با ضابطه $f(x)=۲x+۱$ برابر است. (د) دامنه تابع $\sqrt{x-۲}$ برابر است.			
C	۲	به سوالات زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید. (الف) مختصات رأس سهمی $h(x)=x^۲-۴x+۹$ را بنویسید. (ب) برای حکم کلی "همه اعداد اول فرد هستند" مثال نقض بنویسید. (ج) تابع $f(x)=x^۲-۴x+۳$ در چه بازه ای وارون پذیر است؟ (ت) $\frac{۲\pi}{۳}$ در چه در کدام ناحیه ی مثلثاتی قرار دارد؟			
۱	۱/۵	اگر راس مربعی $A(-۱,۳)$ و معادله ضلع مقابل آن $x+۲y=۳$ باشد مساحت مربع را بیابید.			
۲	۱/۵	دو عدد حقیقی بیابید که مجموع آنها $-۱/۵$ و حاصلضربشان -۷ باشد.			

۳	معادله زیر را حل کنید.	۱/۵
		$2 + \sqrt{2x^2 - 5x + 2} = x$
۴	توضیح دهید که چگونه می توانیم مثلثی با اضلاع ۴ و ۵ و ۷ رسم کرد.	۱/۵
۵	در شکل مقابل $ST \parallel BC$ مقادیر x, y را بیابید.	۱
		
۶	در دو مثلث قائمه الزاویه های مقابل H_1 و H_2 را بیابید.	۱
		
۷	"مجموعه تهی زیر مجموعه ی هر مجموعه ی دلخواهی است" را با استفاده از برهان خلف ثابت کنید.	۱
۸	الف: اگر $f(2x-1) = 4x^2 - 8x + 3$ آنگاه $f(2)$ را بیابید. ب) دامنه تابع مقابل را به دست آورید.	۰/۵ ۱
		$f(x) = \frac{1}{x^2 - 3x + 2}$

۹	نمودار تابع با ضابطه $g(x) = -3 + \sqrt{x-4}$ را رسم کنید.	۱
۱۰	الف: در شکل مقابل نمودار دو تابع f و g را رسم شده است. نمودار حاصل جمع این دو تابع را به دست آورید. ب) وارون تابع f را بدست آورید.	۱/۵
۱۱	الف) حاصل عبارت $\frac{2 \sin \frac{\pi}{6} + 4 \tan \frac{\pi}{4}}{4 \cos \pi - 2 \cos \frac{\pi}{6}}$ را به دست آورید. ب) 120° چند رادیان است؟	۱/۵