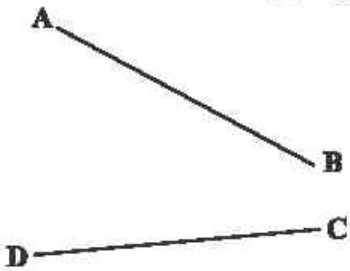
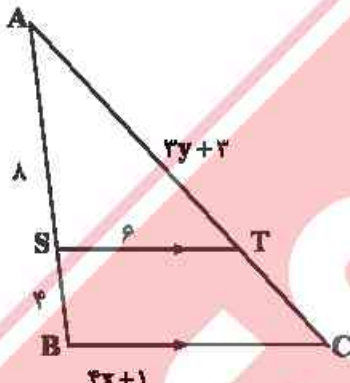
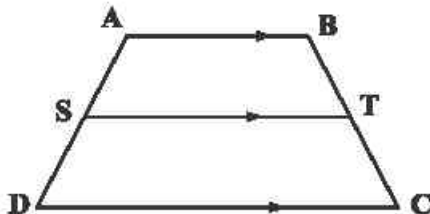
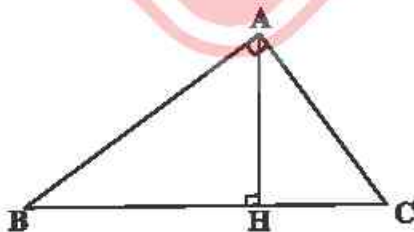


نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه: ریاضی / یازدهم (تجربی)		زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: آقای صداقت		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱
مؤسسه علمی آموزشی علوی		برنام خالق مستی
سؤالات ریاضی پایه یازدهم		بارم
ردیف	سؤالات ریاضی پایه یازدهم	بارم
۱	الف) دو پاره خط AB و CD مطابق شکل داده شده اند. نقطه ای بیابید که از دو نقطه A و B و از دو نقطه C و D نیز به یک فاصله باشد. ب) نقطه مورد نظر در قسمت الف را O می نامیم. اگر نقطه O روی عمود منصف پاره خط BC باشد و G دایره ای به مرکز O و به شعاع راس های چهارضلعی $ABCD$ نسبت به دایره G چه وضعیتی دارند؟ چرا؟ 	۲ نمره
۲	در شکل مقابل $ST \parallel BC$ است. مقادیر x و y را بدست آورید. 	۲ نمره
۳	در هر مورد با عوض کردن جای فرض و حکم عکس آنچه را داده شده است، بنویسید. الف) اگر در مثلثی سه ضلع برابر باشند، آنگاه سه زاویه نیز برابر خواهند بود. ب) اگر در چهار ضلعی اضلاع روبرو موازی باشند، در این صورت زاوای مقابل باهم برابرند. پ) اگر راس های یک چهارضلعی روی یک دایره قرار داشته باشند، در این صورت زاوای مقابل آن چهارضلعی مکمل اند. ت) در یک مثلث اگر دو ارتفاع برابر باشند، ضلع متناظر به ارتفاع بزرگتر کوچکتر است از ضلع مقابل به ارتفاع کوچکتر.	۲ نمره

نام و نام خانوادگی:		برنام خالق مستی		نام آزمون: همگام ۲	
درس / پایه: ریاضی / یازدهم (تجربی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: آقای صداقت		مؤسسه علمی آموزشی علوی			
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱					
ردیف	سؤالات ریاضی پایه یازدهم				بارم
۴	در دوزنقه مقابل $AB \parallel ST \parallel DC$ است. ثابت کنید: $\frac{AS}{SD} = \frac{BT}{TC}$ 				۲ نمره
۵	مثلی دلخواه رسم کنید و آن را ABC بنامید. نیمسازهای دو زاویه این مثلث را رسم کنید و نقطه برخورد آنها را O بنامید. از نقطه O بر سه ضلع مثلث عمود رسم کنید و پای یکی از عمودها را H بنامید. به مرکز O و شعاع OH دایره ای رسم کنید. اضلاع مثلث ABC نسبت به این دایره چه وضعیتی دارند؟ چرا؟				۲ نمره
۶	مثلث دلخواه رسم کنید و آن را ABC بنامید. عمود منصف های دو ضلع این مثلث را رسم کنید و نقطه برخورد آنها را O بنامید. به مرکز O و به شعاع OA یک دایره رسم کنید. نقاط C و B چه وضعیتی دارند؟ چرا؟				۲ نمره
۷	در شکل مقابل مساحت قائم الزاویه ABC را به دو روش محاسبه کنید و از تساوی دو عبارت بدست آمده برای مساحت مثلث یک تناسب بدست آورید. 				۲ نمره

نام و نام خانوادگی:		برنامه خالق مستی علوی مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه: ریاضی / یازدهم (تجربی)			زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: آقای صداقت			تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱
ردیف	سوالات ریاضی پایه یازدهم		بارم
۸	در هر مورد مقدار عددی $\frac{a}{b}$ را به دست آورید. الف) $\frac{a}{10+a} = \frac{b}{8+b}$ ب) $\frac{3a+10}{10+2a} = \frac{2b+7}{7+2b}$		۲ نمره

