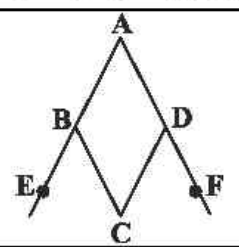
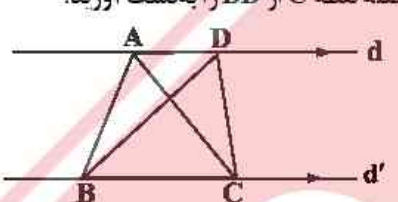
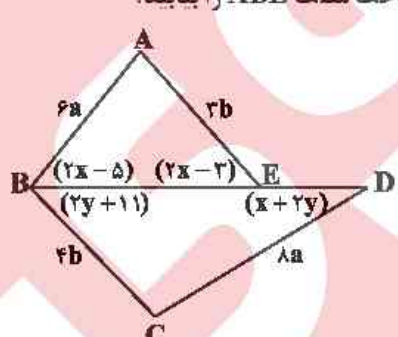
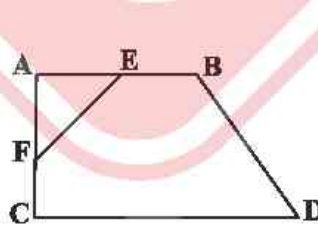


نام و نام خانوادگی:		زکواره ناگور دانش بجوی	پایان نوبت دوم
نام درس: هندسه ۱		علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی)		مؤسسه علمی آموزشی علوی	مدت زمان پاسخ‌گویی: ۱۱۰ دقیقه
ردیف	سوالات هندسه پایه دهم		
۱	جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر کنید. الف) نقطه هم‌مرسی نیمسازهای زوایای هر مثلث از به یک فاصله است. ب) اندازه زاویه خارجی هر مثلث از اندازه هر زاویه داخلی غیرمجاورش است. پ) سطح مقطع استوانه با صفحه‌ی مایلی که از قاعده آن عبور نکند است. ت) از دوران یک مثلث متساوی‌الساقین حول ارتفاع وارد بر قاعده آن ایجاد می‌شود.	۲	نمره ۲
۲	ثابت کنید اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر باشد، آنگاه زاویه روبه‌رو به ضلع بزرگ‌تر، بزرگ‌تر است از زاویه روبه‌رو به ضلع کوچک‌تر.	۱	نمره ۱
۳	در چهارضلعی مقابل ثابت کنید:  $\hat{E}BC + \hat{F}DC = \hat{A} + \hat{C}$	۱	نمره ۱
۴	اگر میانگین هندسی و حسابی دو عدد مثبت a و b برابر باشند، آنگاه حاصل $a^2 - b^2$ را بیابید.	۱	نمره ۱
۵	در شکل زیر، $d \parallel d'$ و مساحت مثلث ABC 8cm^2 است. اگر $BD = 6\text{cm}$ باشد، فاصله نقطه C از BD را به دست آورید. 	۱	نمره ۱
۶	اندازه ضلع مثلثی ۳، ۴ و ۵ است. طول ارتفاع وارد بر بزرگ‌ترین ضلع آن را بیابید.	۱	نمره ۱
۷	در شکل زیر $BE = 3DE$ اولاً x و y را بیابید. ثانیاً مساحت مثلث BCD به مساحت مثلث ABE را بیابید. 	۱/۵	نمره ۱/۵
۸	در دوزنقه قائم‌الزاویه نسبت دو قاعده برابر $\frac{2}{3}$ است. اگر وسط قاعده کوچک را به وسط ساق قائمه وصل کنیم، مساحت مثلث حاصل چند برابر مساحت دوزنقه اصلی است؟ 	۱/۵	نمره ۱/۵
۹	فاصله‌های یک نقطه داخل مثلث متساوی‌الاضلاع ۲، ۳ و ۴ است. مساحت مثلث را بیابید.	۱/۵	نمره ۱/۵

نام و نام خانوادگی:		زکواره ناگروانشجوی	پایان نوبت دوم
نام درس: هندسه ۱		علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی)			مدت زمان پاسخ‌گویی: ۱۱۰ دقیقه
ردیف	سوالات هندسه پایه دهم		
۱۰	در مثلث ABC خط MN موازی ضلع BC است و $\frac{AM}{MB} = \frac{1}{3}$ و همچنین $\frac{PC}{PB} = \frac{1}{4}$ است. $S_{(AQN)}$ چه کسری از $S_{(ABC)}$ است؟		۲ نمره
۱۱	نسبت طول به عرض مستطیلی ۲ و نسبت نقاط مرزی به درونی آن ۴ است. محیط این مستطیل را بیابید.		۲ نمره
۱۲	به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) از هر نقطه غیرواقع بر یک صفحه چند خط می‌توان بر آن صفحه عمود کرد؟ ب) از دو خط منقطع چند صفحه می‌گذرد؟ ب) از یک خط در فضا چند صفحه می‌گذرد؟ ب) از یک نقطه غیرواقع بر یک صفحه چند خط موازی با آن صفحه می‌توان رسم کرد؟		۲ نمره
۱۳	روی تمام وجه‌های مکعب‌هایی حرف A نوشته شده است. ۹ تا از این مکعب‌ها را روی هم می‌چینیم. چند حرف A دیده می‌شود؟		۱ نمره
۱۴	در شکل زیر، شعاع کره ۱۳ و فاصله سطح آب تا پایین‌ترین نقطه کره ۱۸ است. مساحت سطح آب درون کره را بیابید.		۱/۵ نمره