



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۵۰ دقیقه

کلاس:

پایه: نهم



مجموعه مدارس سلام

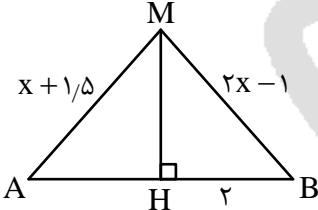
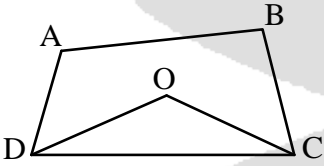
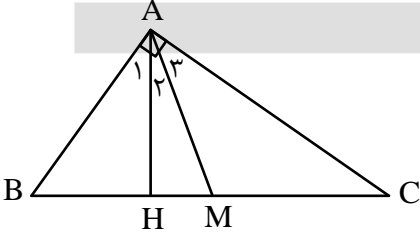
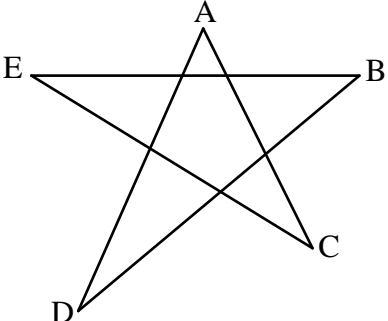
نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۸/۱۳

صفحه ۱ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	واژه‌های زیر را تعریف کنید: استدلال - اثبات - مثال نقض - چندضلعی محدب	۱
۰/۷۵	کدام یک از نتیجه‌گیری‌های زیر درست و کدام یک نادرست است؟ (توضیح دهید) الف) در هر مربع ضلع‌ها با هم برابرند و چهارضلعی ABCD مربع نیست، بنابراین در چهارضلعی ABCD هیچ دوزلعی با هم برابر نیستند. ب) فاصله هر نقطه روی نیمساز یک زاویه، از دو ضلع زاویه به یک فاصله است. نقطه M روی نیمساز زاویه BAC قرار ندارد، بنابراین نقطه M از دو ضلع زاویه به یک فاصله نیست. ج) اگر دو خط با خطی موازی باشند، آنگاه دو خط با هم موازی‌اند.	۲
۰/۵	در شکل زیر، نقطه M روی عمودمنصف پاره خط AB قرار دارد، طول پاره خط MH را به دست آورید. 	۳
۱	در چهارضلعی ABCD، CO و DO نیمسازهای زوایای C و D هستند. اگر $\hat{A} + \hat{B} = 200^\circ$ باشد، زاویه O چند درجه است؟ 	۴
۱	ثابت کنید در هر مثلث قائم‌الزاویه، زاویه بین ارتفاع و میانه وارد بر وتر برابر است با قدرمطلق تفاضل دو زاویه حاده. $\hat{A}_r = \hat{B} - \hat{C} $ 	۵
۰/۷۵	در شکل مقابل ثابت کنید: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} + \hat{E} = 180^\circ$ 	۶



آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۸/۱۳

مدت آزمون: ۵۰ دقیقه

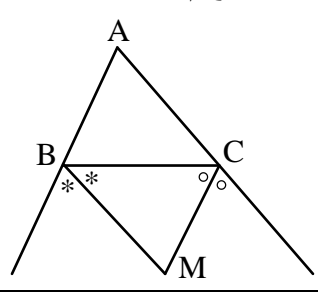
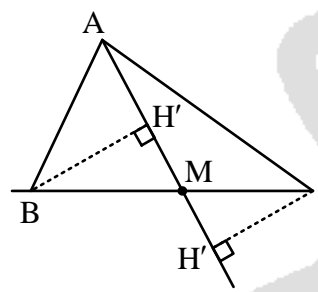
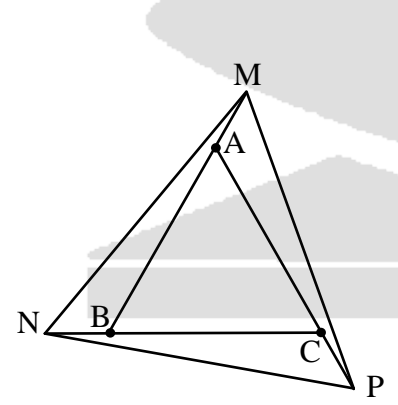
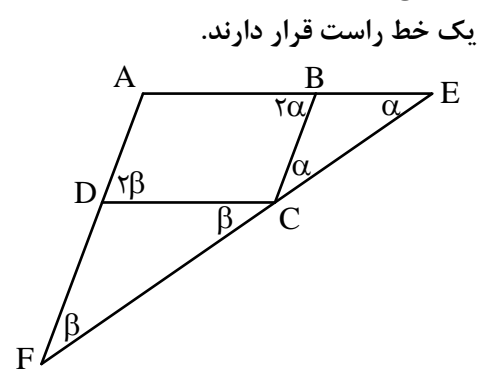
کلاس:

مدرسه:

صفحه ۲ از ۲

پایه: نهم

نام درس: هندسه

بارم	سؤال	ردیف
۱	ثابت کنید در مثلث متساوی الساقین، نیمساز وارد بر قاعده، میانه و ارتفاع هم هست.	۷
۱	ثابت کنید در هر مثلثی مانند ABC اگر CM و BM نیمساز زاویه‌های خارجی \hat{B} و \hat{C} باشند، داریم:  $\hat{M} = 90^\circ - \frac{\hat{A}}{2}$	۸
۱	ثابت کنید در مثلث دلخواه ABC ، رأس‌های B و C از میانه نظیر ضلع BC به یک فاصله هستند. 	۹
۱	اضلاع مثلث متساوی‌الاضلاع ABC را به یک اندازه و مطابق شکل امتداد می‌دهیم تا نقاط M ، N و P پدید آید، ثابت کنید مثلث MNP متساوی‌الاضلاع است. 	۱۰
۱	در متوازی‌الاضلاع مفروض $ABCD$ ، ضلع AB را از طرف B به اندازه BC و ضلع AD را به اندازه DC از طرف D امتداد می‌دهیم. ثابت کنید رأس C و دو نقطه جدید به وجود آمده بر روی یک خط راست قرار دارند. 	۱۱
۱۰	جمع بارم	