



باسمه تعالی

# آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

پایه: نهم



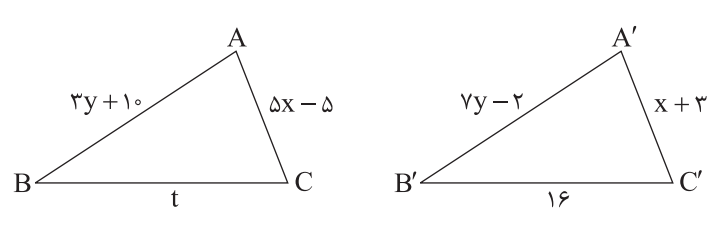
نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۸/۱۲

صفحه ۱ از ۱

بارم	سؤال	ردیف
۱	آیا محل برخورد ارتفاع‌های هر مثلث همواره داخل مثلث است؟ چرا؟	۱
۲/۵	در مسئله زیر ابتدا فرض و حکم را بیان کرده و سپس استدلال خود را جهت رسیدن به حکم بنویسید. «قطرهای متوازی‌الاضلاع یکدیگر را نصف می‌کنند.»	۲
۱/۲۵	نشان دهید در هر مثلث اندازه هر زاویه خارجی با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور آن برابر است؟	۳
۲	ثابت کنید هر نقطه که روی نیمساز زاویه قرار دارد از دو ضلع آن به یک فاصله است.	۴
۱/۲۵	هر یک از جاهای خالی زیر را با عبارت‌های مناسب پر کنید. (الف) از هر نقطه خارج دایره می‌توان ..... بر دایره رسم کرد که طول‌های آنها با هم ..... (ب) اگر در یک مثلث دو زاویه نابرابر باشد ..... بزرگ‌تر است از ..... (ج) در هر متوازی‌الاضلاع به کمک همنهشتی دو مثلث ثابت می‌شود ..... یکدیگر را نصف می‌کنند.	۵
۲	در شکل زیر دو مثلث با هم همنهشت هستند، اندازه ضلع‌های مجهول را بیابید. 	۶
۱۰	جمع بارم	