



آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۹۰ دقیقه

نام درس: هندسه

پایه: دهم

رشته: ریاضی

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۳۹۷

صفحه ۱ از ۱

بارم	سؤال	ردیف
۱	طریقه رسم نیمساز یک زاویه را بنویسید.	۱
۲	چگونگی رسم خط موازی با خط داده شده از یک نقطه غیرواقع بر آن را شرح دهید (شکل دقیق رسم شود).	۲
۲	متوازی الاضلاعی رسم کنید که طول ضلع هایش ۶ و ۴ باشد.	۳
۲	ثابت کنید اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر باشند، زاویه روبه‌رو به ضلع بزرگ‌تر، بزرگ‌تر است از زاویه روبه‌رو به ضلع کوچک‌تر.	۴
۲	با استدلال استنتاجی ثابت کنید مجموع زوایای داخلی یک مثلث 180° است.	۵
۱	اگر $\frac{x+z}{y} = \frac{x+y}{z} = \frac{y+z}{x}$ باشد، حاصل عبارت $\frac{x^2y + xy^2 + yz^2}{z^3 + x^3 + y^3}$ چیست؟	۶
۲	در شکل زیر MN موازی قاعده‌های دوزنقه است و $\frac{AM}{MD} = \frac{1}{3}$ است. طول قاعده کوچک دوزنقه را بیابید.	۷
۲	ثابت کنید اگر خطی موازی ضلع یک مثلث رسم شود، آنگاه روی دو ضلع دیگر نسبت‌های برابر به وجود می‌آورد.	۸
۲	ثابت کنید در دو مثلث متشابه نسبت میانه‌های نظیر برابر است با نسبت تشابه دو مثلث.	۹
۲	ثابت کنید اگر دو زاویه از مثلثی با دو زاویه از مثلث دیگر برابر باشند، آن دو مثلث متشابه‌اند.	۱۰
۲	در شکل مقابل اگر $\hat{D}_1 = \hat{A}$ ، مقادیر x و y را بیابید.	۱۱
۲۰	جمع بارم	