



باسمه تعالی

# آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)



نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۲۶

مدت آزمون: ۶۵ دقیقه

کلاس:

مدرسه:

صفحه ۱ از ۱

پایه: دهم

نام درس: هندسه

بارم	سؤال	ردیف
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) از محل برخورد نیم‌سازهای داخلی هر متوازی‌الاضلاعی (به جز لوزی) یک ..... پدید می‌آید. (ب) اگر نسبت محیط‌های دو شش ضلعی متشابه ۱۶ باشد، نسبت مساحت‌های آنها ..... است. (ج) مربع، مستطیلی است که قطرهای آن ..... هستند. (د) متوازی‌الاضلاعی که قطرهای آن نیم‌سازهای زوایای داخلی‌اش باشند، یک ..... است.	۱
۱/۵	اگر تعداد قطرهای یک $n+2$ ضلعی ۲۵ واحد بیشتر از تعداد قطرهای یک $n-3$ ضلعی باشد، $n$ را محاسبه کنید.	۲
۱/۵	در شکل روبه‌رو داریم: $PQ \parallel BC$ و $PN \parallel BQ$ . اگر داشته باشیم $AN = 2$ و $QC = 7/5$ ، طول پاره‌خط $NQ$ را محاسبه کنید.	۳
۲	در هر شکل، مقدار مجهول $(x, y)$ را بیابید.	۴
۱/۵	طول اضلاع یک مثلث قائم‌الزاویه $2x$ ، $x+1$ و $2x+1$ است. مقدار عددی طول ارتفاع وارد بر وتر آن را پیدا کنید.	۵
۱	با توجه به اندازه‌های داده شده، مساحت ذوزنقه زیر را بیابید.	۶
۱/۵	در مثلث $ABC$ نقاط $O$ و $E$ روی اضلاع $AB$ و $BC$ به گونه‌ای قرار گرفته‌اند که $AO = 2OB$ و $BE = \frac{4}{6}BC$ است. نسبت مساحت مثلث $OEC$ به مساحت مثلث $ABC$ را بیابید.	۷
۱۰	جمع بارم	