



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

# آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: دهم

نام درس: هندسه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۲۶

مدت آزمون: ۶۵ دقیقه

صفحه ۱ از ۱

بارم	سؤال	ردیف
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) اگر نسبت مساحت‌های دو مثلث متشابه $۲۰^\circ$ باشد، نسبت محیط‌های آنها برابر ..... است. (ب) متوازی‌الاضلاعی که قطرهایش برهم عمود باشند، یک ..... است. (ج) مربع، یک مستطیل است که قطرهای آن ..... هستند. (د) از محل برخورد نیم‌سازهای داخلی هر مستطیل، یک ..... حاصل می‌شود.	۱
۱/۵	اگر تعداد قطرهای یک $n+۲$ ضلعی ۱۸ واحد کمتر از تعداد قطرهای یک $n+۵$ ضلعی باشد، $n$ را محاسبه کنید.	۲
۱/۵	در شکل روبه‌رو داریم: $NR \parallel BT$ و $NT \parallel BC$ . اگر داشته باشیم $AR = ۲$ و $TC = ۷/۵$ ، طول پاره خط $RT$ را بیابید.	۳
۲	در هر شکل، مقدار مجهول $(x, y)$ را بیابید.	۴
۱/۵	طول اضلاع یک مثلث قائم‌الزاویه $4x$ ، $x+۱$ و $4x+۱$ است. مقدار عددی طول ارتفاع وارد بر وتر آن را حساب کنید.	۵
۱	با توجه به اندازه‌های داده شده، مساحت ذوزنقه زیر را محاسبه کنید.	۶
۱/۵	در شکل زیر نقاط $R$ و $N$ روی اضلاع $AB$ و $BC$ به گونه‌ای قرار دارند که $AR = \frac{1}{4}BR$ و $NC = \frac{3}{4}BN$ است. نسبت مساحت مثلث $RNC$ به مساحت مثلث $ABC$ را بیابید.	۷
۱۰	جمع بارم	