



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۲۳

صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

# آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

کلاس:

پایه: یازدهم

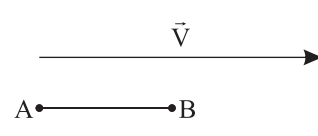
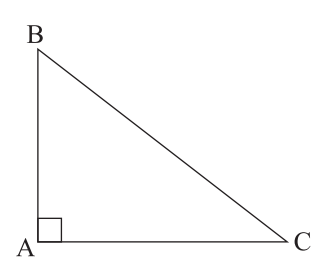
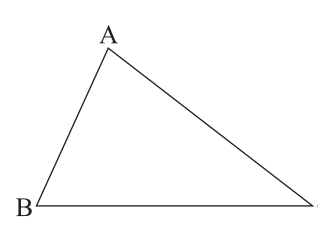


مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

بارم	سؤال	ردیف
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) دایره محاطی خارجی مثلث ب) دوران	۱
۱	اگر $ABCD$ چهارضلعی محیطی باشد، ثابت کنید: $AB + CD = BC + AD$	۲
۱	ثابت کنید که اگر یک دوزنقه محاطی باشد، آنگاه متساوی الساقین است.	۳
۱	دوزنقه‌ای متساوی الساقین بر دایره‌ای به شعاع ۱ محیط است. اگر نسبت طول قاعده‌های این دوزنقه $\frac{1}{4}$ باشد، مساحت دوزنقه را محاسبه کنید.	۴
۱	مطابق شکل، $AB$ را با بردار $\vec{V}$ انتقال دهید تا پاره خط $A'B'$ حاصل شود. سپس ثابت کنید: $A'B' = AB$ 	۵
۱	الف) دوران یافته مثلث $\triangle ABC$ را نسبت به مرکز $B$ و با زاویه $-90^\circ$ رسم کنید.  ب) مجانس مثلث $\triangle ABC$ را نسبت به مرکز $C$ و $k = -\frac{1}{4}$ رسم کنید. 	۶



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۲۳

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

کلاس:

پایه: یازدهم

س ل م

مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>در شکل روبه‌رو اگر خط <math>L</math> را در تجانس به مرکز <math>O</math> و نسبت تجانس ۳ تصویر کرده و آن را <math>L'</math> بنامیم، مساحت بین خطوط <math>L</math> و <math>L'</math> و <math>d</math> و <math>d'</math> را محاسبه کنید.</p>	۷
۱	<p>چندضلعی <math>ABCDE</math> مفروض است. می‌خواهیم بدون آنکه محیط آن تغییر کند، مساحت آن را افزایش دهیم. روش کار را توضیح دهید و مقدار افزایش مساحت را محاسبه کنید.</p>	۸
۱/۵	<p>دو نقطه <math>A</math> و <math>B</math> مفروض هستند. کوتاه‌ترین مسیر حرکت که از <math>A</math> شروع شده و با محورهای <math>x</math> و <math>y</math> برخورد کرده تا به نقطه <math>B</math> برسد را رسم کنید. سپس اندازه این مسیر را محاسبه کنید.</p>	۹
۰/۵	<p>درستی یا نادرستی هر گزاره را معین کنید.</p> <p>(الف) ترکیب دو بازتاب، یک تبدیل ایزومتري است.</p> <p>(ب) اگر دو خط متقاطع، دوران یافته یکدیگر باشند، آنگاه مرکز دوران روی نیمساز زاویه بین دو خط قرار دارد.</p> <p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۱۰
۱۰	جمع بارم	