



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

کلاس:

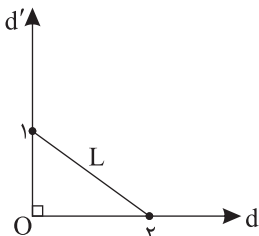
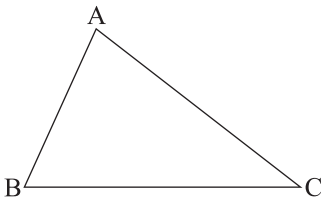
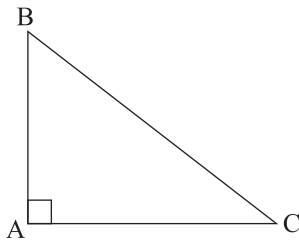
پایه: یازدهم

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۲۳

صفحه ۱ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) چندضلعی محاطی ب) تبدیل هندسی	۱
۱	در مثلث ABC ، اگر شعاع دایره محاطی مثلث باشد، S مساحت مثلث و P محیط آن، ثابت کنید $r = \frac{S}{P}$	۲
۱	مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را به دست آورید که در دایره‌ای به شعاع R محاط شده است.	۳
۱	اندازه یک زاویه دوزنقه متساوی الساقینی که بر دایره‌ای به شعاع r محیط است، برابر با 60° است. طول قاعده بزرگ دوزنقه را بر حسب r به دست آورید.	۴
۱	ثابت کنید در هر تبدیل طولیا، تبدیل یافته هر زاویه، زاویه‌ای هم‌اندازه آن است.	۵
۱	الف) دوران یافته مثلث ABC را نسبت به مرکز A و با زاویه 90° رسم کنید. ب) مجانس مثلث ABC را نسبت به مرکز ثقل مثلث و با نسبت $K = -\frac{1}{3}$ رسم کنید.	۶
۱	در شکل روبه‌رو اگر خط L را در تجانس به مرکز O و نسبت تجانس ۲ تصویر کنیم و آن را L' بنامیم، مساحت بین خط L و L' و خطوط d و d' را محاسبه کنید.	۷





مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)



نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

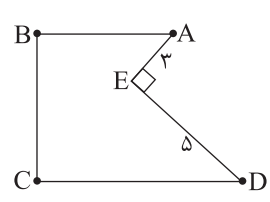
کلاس:

پایه: یازدهم

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۲۳

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	چندضلعی $ABCDE$ مفروض است. می خواهیم بدون آنکه محیط چندضلعی تغییر کند، مساحت آن را افزایش دهیم. روال کار را توضیح دهید و مقدار افزایش مساحت را محاسبه کنید. 	۸
۱/۵	دو نقطه $A \left \begin{smallmatrix} 1 \\ 4 \end{smallmatrix} \right.$ و $B \left \begin{smallmatrix} 4 \\ 3 \end{smallmatrix} \right.$ مفروض اند. کوتاه ترین مسیر حرکت که از نقطه A پس از برخورد با محورهای x و y به نقطه B برسیم را رسم کرده و اندازه آن را به دست آورید.	۹
۰/۵	درستی و نادرستی هر گزاره را معین کنید. الف) تجانس تبدیلی ایزومتري است. ب) یک خط تحت بازتاب روی خودش نگاشته می شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	۱۰
۱۰	جمع بارم	