



مرکز تحقیق و آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱/۲۲

صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

پایه: یازدهم (رشته ریاضی)

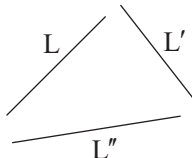
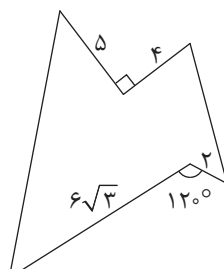


مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

بارم	سؤال	ردیف
۲	<p>کامل کنید.</p> <p>الف) در تجانس با نسبت ، مساحت تصویر ۱۶ برابر مساحت شکل اولیه است.</p> <p>ب) دو نقطه A و B در یک طرف خط d هستند. برای یافتن نقطه M روی d که مسیر AMB کوتاه‌ترین باشد از تبدیل استفاده می‌کنیم.</p> <p>ج) در هر مثلث نسبت هر ضلع به سینوس زاویه مقابل، برابر شعاع دایره مثلث است.</p> <p>د) انتقال غیرهمانی، نقطه ثابت دارد.</p>	۱
۱	<p>مجانس نقطه A با نسبت ۲- به مرکز O، A' می‌شود. هم‌چنین مجانس نقطه A به مرکز A' و نسبت ۳، A'' است. فاصله A'A'' چند برابر OA می‌باشد؟</p>	۲
۱	<p>در دوزنقه متساوی‌الساقین ABCD، AB = ۲ و CD = ۶ و ارتفاع آن ۴ می‌باشد. فاصله مرکز تجانس‌های مستقیم و معکوسی را بیابید که AB را به CD تصویر می‌کند.</p>	۳
۱/۵	<p>سه خط دو به دو ناموازی L، L' و L'' در صفحه مفروضند. پاره‌خطی به طول ۵ واحد رسم کنید که دو سر آن روی L و L' بوده و موازی با L'' باشد. (روش رسم را توضیح دهید و تعداد جواب مسئله را بنویسید.)</p> 	۴
۱	<p>مساحت شکل زیر را بدون تغییر محیط، افزایش می‌دهیم. میزان افزایش مساحت را محاسبه کنید.</p> 	۵



مرکز تحقیقات آموزشی مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱/۲۲

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

کلاس:


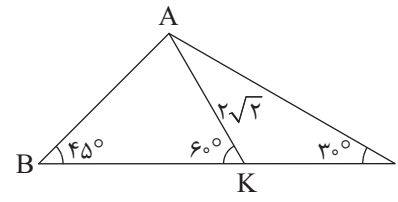
پایه: یازدهم (رشته ریاضی)

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>در شکل زیر $HK = 11$ می باشد. می خواهیم از A به B برسیم به طوری که مسیر $MN = 3$ روی d قرار می گیرد. کوتاه ترین مسیر $AMNB$ را محاسبه کنید.</p> 	۶
۱	<p>در مثلث ABC، $\frac{a}{\cos \hat{A}} = \frac{b}{\cos \hat{B}}$. نوع مثلث را مشخص کنید.</p>	۷
۱/۵	<p>در شکل زیر، مقدار $\frac{AC}{AB}$ را محاسبه کنید.</p> 	۸
۱۰	جمع بارم	