

نام و نام خانوادگی:

نام درس: هندسه

نام کلاس:

**علوی**

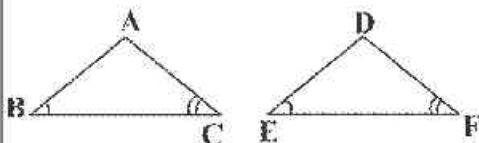
مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۷/۲۵

ردیف	سؤالات هندسه همگام ۱ نهم متوسطه	بارم
۱	<p>هر یک از جمله های سمت راست را به مفاهیم سمت چپ وصل کنید. (یک مورد در ستون سمت چپ اضافی است).</p> <p>الف) به مثالی که برای رد یک ادعای کلی در ریاضی بیان می شود.</p> <p>ب) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بود.</p> <p>پ) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد.</p> <p>ت) به استدلالی که بر اساس این روش باشد، نمی توان به طور کامل اطمینان کرد.</p>	۲ نمره
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارات داده شده را مشخص کنید.</p> <p>الف) راه های متفاوتی برای استدلال کردن هست که اعتبار قابل اعتماد بودن آنها یکسان نیست.</p> <p>ب) در هر مثلث، محل برخورد عمود منصف ها، درون مثلث است.</p> <p>پ) به مجموعه داده های مسئله و اطلاعات قبلی مان حکم مسئله می گویند.</p> <p>ت) به طور کلی در هر مربع قطر ها نیمساز زاویه های دوسر آن قطر هستند.</p>	۲ نمره
۳	<p>جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) اگر در یک مثلث دو زاویه برابر باشد، ضلع روبه رو به زاویه ..... بزرگتر است از ضلع روبه رو به زاویه کوچکتر.</p> <p>ب) مواردی از درس علوم مثل آزمایش تشخیص گرما و سرمای آب، حواس ما .....</p> <p>پ) در عبارت «در هر لوزی زاویه های روبه رو با هم برابر است»: (شکل لوزی است) ..... مسئله است.</p> <p>ت) استفاده از ویژگی های استدلال در یک عضو برای سایر عضو های مجموعه را ..... می نامند.</p>	۲ نمره
۴	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام گزینه استدلال، مشابه استدلال عبارت «چون من تا به حال در قرعه کشی بانک برنده نشدم. در قرعه کشی هفته آینده نیز برنده نخواهم شد»، است؟</p> <p>۱) چون برخی مثلث ها متساوی الساقین هستند، پس این مثلث قائم الزاویه نیز متساوی الساقین است.</p> <p>۲) همه فیلم های درامی که تا به حال دیده ام، جذاب است. فیلمی که دیروز دیده ام جذاب بود، پس درام است.</p> <p>۳) چون من تا به حال هیچ وقت تصادف نکرده ام در سفر ماه آینده نیز تصادف نخواهم کرد.</p> <p>۴) چون همه قرص های مسکن خواب آور است، پس در این قرص ها ماده ای هست که باعث خواب آلودگی می شود.</p> <p>ب) کدام گزینه از خاصیت مورد نظر در هر عبارت قابل تعمیم نیست؟</p> <p>۱) در هر مثلث متساوی الساقین نیمساز زاویه رأس، میانه است.</p> <p>۲) نقطه ای مانند P روی عمود منصف یک پاره خط از دوسر آن پاره خط به یک فاصله است.</p> <p>۳) نقطه ای مانند M روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است.</p> <p>۴) قطر AC در لوزی ABCD نیمساز زاویه A و C است.</p>	۱ نمره
۵	<p>با توجه به عبارت «در دو مثلث داده شده زوایای برابر در شکل مشخص شده اند. ثابت کنید زاویه های سوم از دو مثلث نیز با هم برابر است، خواسته مسئله چیست؟ (توضیح دهید).</p>	۱/۵ نمره



نام و نام خانوادگی:

نام درس: هندسه

نام کلاس:

**علوی**

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۷/۲۵

<p>۱/۲۵ نمره</p>	<p>از دو استدلال زیر کدام صحیح است؟ چرا؟ استدلال علی: چون یک سکه را سه بار پرتاب کرده و هر سه بار «رو» آمده، پس حتماً بار چهارم هم «رو» می‌آید. استدلال محمد: محمد دو بیسکویت به شکل مستطیل به ابعاد ۲ و ۶ و به شکل دایره به شعاع ۴ دارد او می‌گوید بیسکویت دایره‌ای شکل بزرگتر است، زیرا مساحت بیشتری دارد.</p>	<p>۶</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>درستی یا نادرستی نتایج حاصل از مفروضات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید. هر لوزی یک متوازی الاضلاع است. (الف) چهار ضلعی ABCD متوازی الاضلاع است. <math>\Leftrightarrow</math> ABCD لوزی است. (ب) در هر لوزی ضلع‌ها با هم برابرند. در ABCD ضلع‌ها برابر نیستند. <math>\Leftrightarrow</math> ABCD لوزی نیست.</p>	<p>۷</p>
<p>۳ نمره</p>	<p>فرض و حکم مسئله زیر را به صورت کلامی و ریاضی بنویسید. مسئله: قطرهای متوازی الاضلاع همدیگر را نصف می‌کنند.</p>	<p>۸</p>
<p>۳/۲۵ نمره</p>	<p>از نقطه‌ای خارج از دایره، دو مماس بر دایره رسم کنید. (الف) آیا اندازه این دو مماس با هم برابرند؟ (ب) برای درستی ادعای خود دلیل بیاورید.</p>	<p>۹</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>دو مثلث زیر باهم، هم‌نهشت‌اند (دوران ۹۰ درجه). اندازه زاویه‌های مجهول را مشخص کنید. (نوشتن راه حل الزامی است.)</p>  <p> <math>\widehat{M} =</math>  <math>\widehat{N} =</math>  <math>\widehat{C}_1 =</math> </p>	<p>۱۰</p>