

نام و نام خانوادگی:

به نام خداوند جان و خرد

پایه تحصیلی: هشتم

نام درس: هندسه

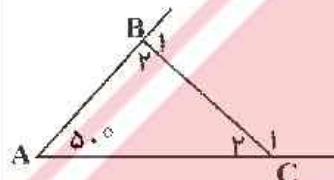
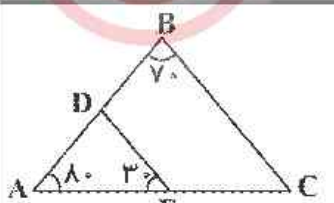
علوی

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۹

ردیف	سؤالات هندسه نیمسال دوم هشتم متوسطه	بارم
۱	عبارت ستون سمت راست را به عبارت مناسب در سمت چپ وصل کنید. (یک مورد در ستون سمت چپ اضافی است). الف) شکل حاصل از وصل کردن وسط اضلاع لوزی به یکدیگر: ب) تعداد محورهای تقارن یک ۴۵ ضلعی منتظم: پ) دو شکلی که بتوان آن‌ها را با یک یا چند تبدیل در صفحه، برهم منطبق کرد: ت) اندازه زاویه محاطی روبه‌رو به قطر در دایره درجه است.	۲ ۴۵ (۱) • ۲ (۲) • هم‌نهشت ۳ (۳) • مستطیل ۹۰ (۴) • ۵ (۵) • مربع
۲	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) به هر خط شکسته بسته چند ضلعی می‌گویند به شرط آن‌که اضلاع یکدیگر را قطع نکنند. ب) پاره خطی که دو نقطه روی دایره را به هم وصل کند کمان است. پ) دو خط عمود بر یک خط با هم موازی هستند. ت) در هر دایره وترهای نظیر کمان‌های برابر با هم برابرند.	۲ درست نادرست ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) در شکل داده شده $\hat{B}_1 + \hat{C}_1$ چند درجه است؟ (۱) ۱۷۰ درجه (۲) ۱۸۰ درجه (۳) ۲۳۰ درجه (۴) ۲۴۰ درجه ب) کدام حالت، از هم‌نهشتی مثلث‌ها محسوب نمی‌شود؟ (۱) ض ض ض (۲) ض ز ض (۳) ز ز ز (۴) ز ض ز پ) قطر دایره‌ای ۲۰ سانتی‌متر است. فاصله خط l تا مرکز دایره چقدر باشد تا خط l بر دایره مماس شود؟ (۱) ۲۰ سانتی‌متر (۲) ۵ سانتی‌متر (۳) ۴ سانتی‌متر (۴) ۱۰ سانتی‌متر ت) در شکل زیر O مرکز دایره و $\widehat{AB} = 30^\circ$ است. کمان $\widehat{AB}$ چه کسری از دایره است؟ (۱) $\frac{1}{12}$ (۲) $\frac{1}{9}$ (۳) $\frac{1}{6}$ (۴) $\frac{1}{10}$	۲ ۵۰° 
۴	جاهای خالی را با عدد یا کلمات مناسب کامل کنید. الف) در n ضلعی‌های منتظم، اگر n عددی باشد، مرکز تقارن وجود ندارد. ب) در مثلث قائم الزاویه، ضلع روبه‌رو به زاویه ۹۰ درجه نامیده می‌شود. پ) هر نقطه روی یک پاره خط، از دو سر پاره خط به یک فاصله است. ت) اگر در دایره‌ای زاویه مرکزی و محاطی روبه‌رو به یک کمان باشند، آن‌گاه زاویه مرکزی از زاویه محاطی است.	۲
۵	با توجه به زاویه‌های داده شده آیا DE موازی BC هست؟ چرا؟	۵/۰ ۸۰° ۳۰° ۷۰° 

نام و نام خانوادگی:

نام درس: هندسه

نام کلاس:

به نام خداوند جان و خرد

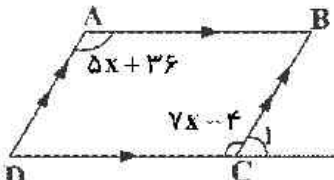
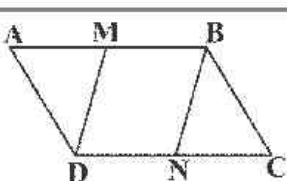
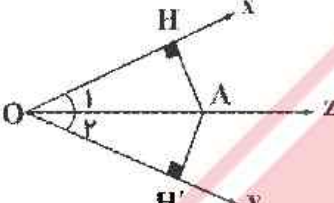
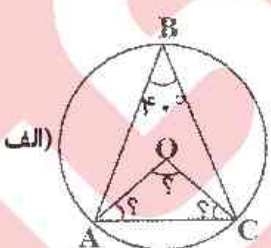
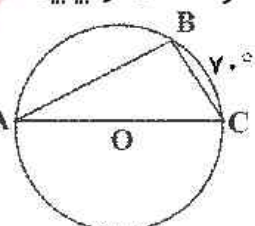
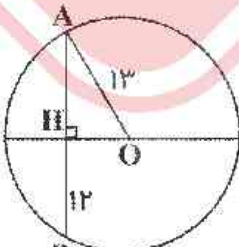
علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۹

۱/۵ نمره	 $\hat{A} = \dots$ $\hat{B} = \dots$ $\hat{C} = \dots$	۶
۱ نمره	اندازه هر زاویه داخلی و خارجی یک هشت ضلعی منتظم را پیدا کنید.	۷
۱/۵ نمره	قطر مستطیلی ۱۰ و عرض آن ۶ سانتی متر است. طول مستطیل و مساحت آن را حساب کنید.	۸
۱/۵ نمره	چهار ضلعی ABCD متوازی الاضلاع و M و N وسط اضلاع AB و CD هستند.  الف) چرا $\triangle ADM \cong \triangle BNC$ ؟ ب) تساوی بین اجزای متناظر را بنویسید.	۹
۱ نمره	OA نیمساز زاویه $\hat{O}$ است. می‌خواهیم ثابت کنیم $AH = AH'$.  $OA = \dots$ $\hat{O}_1 = \dots$ $\triangle OAH \cong \triangle OA'H' \xrightarrow{\text{اجزای متناظر}} \dots = AH'$	۱۰
۱ نمره	الگوی زیر با مثلث‌های هم‌نهشت ساخته می‌شود. محیط شکل شماره ۷ چقدر می‌شود؟  شکل شماره ۱ شکل شماره ۲ شکل شماره ۳	۱۱
۱ نمره	طریقه پیدا کردن مرکز یک دایره را با رسم شکل توضیح دهید.	۱۲
۲ نمره	در شکل‌های زیر، اندازه‌های خواسته شده را بیابید.  الف) $\widehat{AC} = \dots$ $\hat{O} = \dots$ $\hat{A} = \dots$ $\hat{C} = \dots$  ب) $\hat{A} = \dots$ $\hat{B} = \dots$ $\hat{C} = \dots$ $\widehat{AB} = \dots$	۱۳
۱ نمره	در شکل زیر مقدار OH را بیابید. (OA = ۱۳ و HB = ۱۲ و O مرکز دایره) 	۱۴