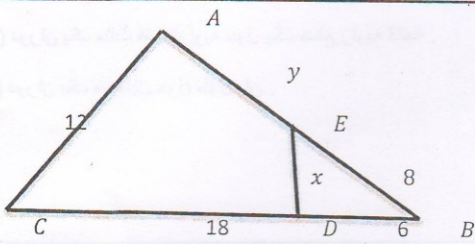
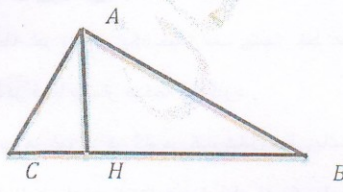
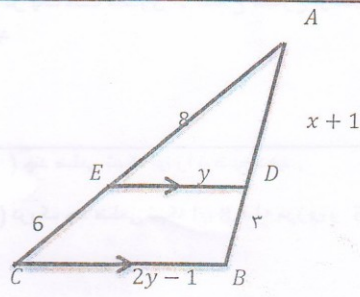


ردیف	متن سوالات	نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) اگر نقطه ای به فاصله یکسان از دو ضلع یک زاویه باشد آن نقطه قرار دارد. ب) استدلالی که بر اساس حقایق درست نتیجه گیری میشود را گویند. ج) در هر n ضلعی منتظم تعداد اقطار برابر می باشد. د) در هر مثلث قائم الزاویه اندازه میانه وارد بر وتر اندازه وتر است.	۱
۲	دو ویژگی لوزی را بنویسید. یک لوزی به طول اقطار ۴، ۶ رسم کنید و روش رسم را توضیح دهید.	۱/۵
۳	ثابت کنید نیمسازهای زوایای داخلی هر مثلث همسند.	۱
۴	در شکل زیر به کمک قضیه تالس مقادیر x, y را بدست آورید.	۱/۵
۵	در مثلث قائم الزاویه ABC که در راس A قائمه است اگر ارتفاع وارد بر وتر باشد و داشته باشیم $AB = 8, AC = 6$ انگاه مقادیر BH, CH را بیابید.	۱/۵
۶	در شکل زیر اگر $\hat{A} = \hat{D}$ انگاه: الف) ثابت کنید دو مثلث ABC, DEC متشابهند. ب) مقادیر x, y را بیابید.	۱/۵



۷	در مثلث قائم الزاویه زیر اندازه زاویه B برابر 15° است. و AH ، AM به ترتیب ارتفاع و میانه وارد بر وترند. نشان دهید اندازه ارتفاع وارد بر وتر برابر $\frac{1}{4}$ اندازه وتر است.	۱
۸	قضیه مقابل را ثابت کنید: "در هر متوازی الاضلاع زوایای مقابل و اضلاع مقابل با هم برابرند".	۱/۵
۹	ثابت کنید مساحت هر مثلث متساوی الاضلاع به طول ضلع a برابر است با $\frac{\sqrt{3}}{4} a^2$.	۱
۱۰	الف) ثابت کنید مجموع فواصل هر نقطه روی قاعده مثلث متساوی الساقین از دو ساق آن برابر است با طول ارتفاع وارد بر ساق مثلث. ب) در یک مثلث متساوی الاضلاع مجموع فواصل نقطه O درون مثلث از سه ضلع آن برابر با 3, 4, 5 واحد است طول ارتفاع مثلث را بیابید	۱
۱۱	الف) چند ضلعی شبکه ای را توضیح دهید. ب) در یک چند ضلعی شبکه ای 8 نقطه مرزی و 5 نقطه درون شبکه ای داریم مساحت چند ضلعی چقدر است	۱
۱۲	درستی یا نادرستی گزاره زیر را تعیین کنید. الف) از هر نقطه غیر واقع بر یک خط راست بیشمار خط عمود بر آن می توان رسم نمود. ب) از هر خط در فضا بیشمار صفحه می گذرد. ج) دو صفحه بر هم عمودند هر گاه هر کدام شامل خطی باشد که بر دیگری عمود است. د) شکل حاصل از دوران هر نیمدایره حول قطر آن یک دایره است.	۱
۱۳	در هر مورد شکل حاصل از دوران را مشخص کنید. الف) دوران یک مثلث متساوی الاضلاع حول یک ضلع آن. ب) دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه. ج) دوران یک مستطیل حول طول آن.	۱/۵

شهرستان/منطقه:

ساعت شروع: ۸/۳۰

تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۱

زمان پاسخگویی: ۸۰

بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

ارزشیابی تحصیلی هماهنگ استانی پایه دهم رشته ریاضی خرداد ماه ۱۳۹۸

تعداد سوال: ۱۶

تعداد صفحات: ۳

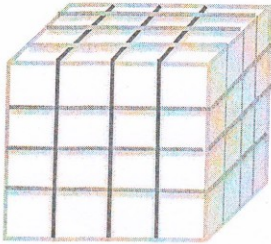
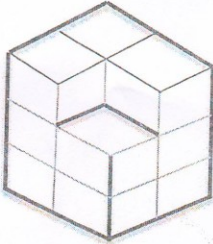
درس: هندسه

شماره داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

www.ilam.medu.ir/3401

۱	۱۴	قاعده هرمی یک یک مستطیل است. راس این هرم نقطه O می باشد. سطح مقطع حاصل از بر خورد یک صفحه با این هرم را در هر حالت مشخص کنید. الف) صفحه P بر ارتفاع هرم عمود باشد. ب) صفحه P از O بگذرد و بر قاعده هرم عمود باشد.
۱ ۲۵	۱۵	تمام وجه های مکعب مقابل رنگ آمیزی شده است؟ الف) چند مکعب کوچک در این شکل وجود دارد؟ ب) چند مکعب کوچک رنگ شده است؟ ج) چند مکعب فقط دو وجه رنگ شده دارد؟ د) چند مکعب سه وجه رنگ شده دارد؟ ه) چند مکعب کوچک رنگ نشده است؟ 
۱	۱۶	الف) در شکل مقابل نمای چپ و نمای بالا و نمای روبرو را رسم کنید. ب) در این شکل چند مکعب کوچک وجود دارد؟  (موفق و پیروز باشید) مجموع نمرات