

نام درس:

نام دبیر:

مدت امتحان:

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

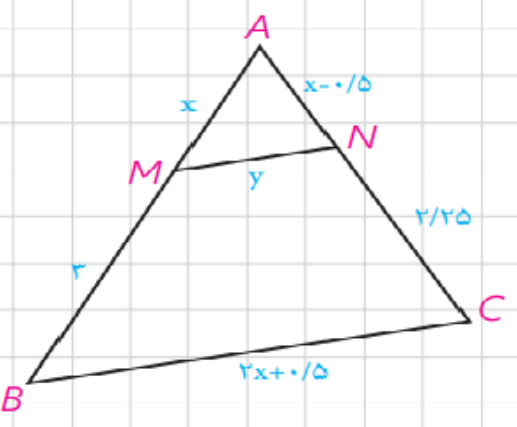
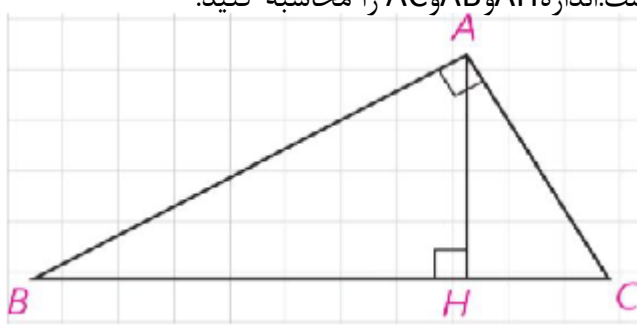
دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ

آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

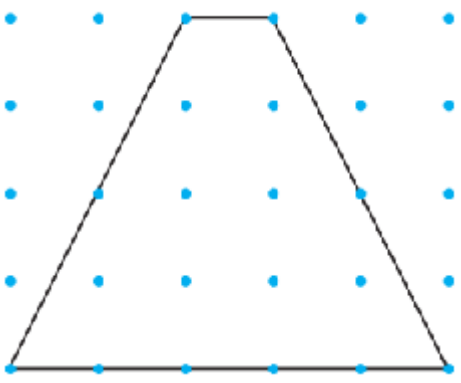
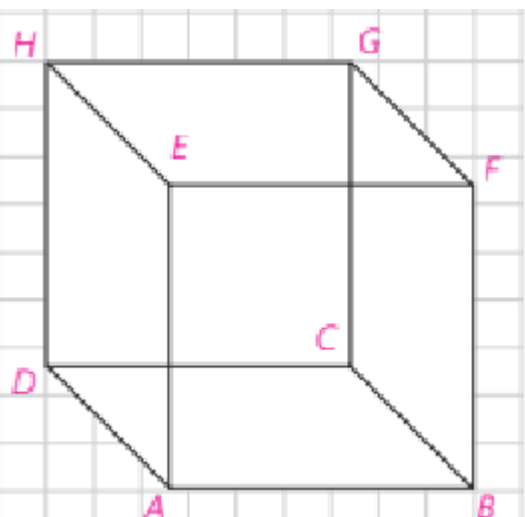
نام و نام خانوادگی: .....

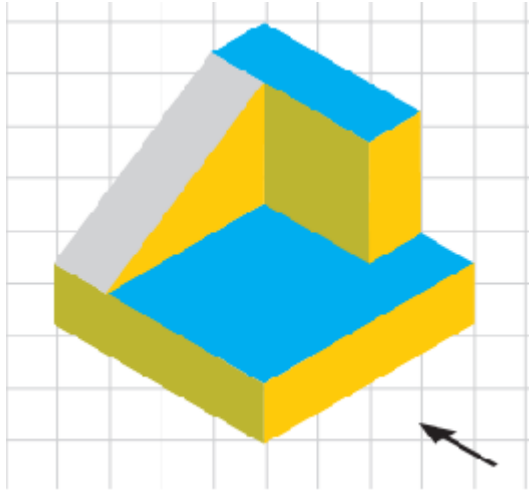
مقطع و رشته:

تاریخ امتحان:

بارم	سوالات	ردیف
۲	عکس قضایای زیر نوشته و سپس آنها به صورت قضیه دو شرطی بیان کنید. الف) اگر نقطه‌های روی عمود منصف پاره خط قرار داشته باشد، آنگاه از دو سر پاره خط به یک اندازه است. عکس..... دو شرطی..... ب) اگر دو دایره شعاعهای برابر داشته باشند، آنگاه مساحت‌های برابر دارند. عکس..... دو شرط.....	۱
۱	با برهان خلف ثابت کنید اگر در مثلث $ABC$ ، $AC \neq AB$ آنگاه $B \neq C$	۲
۱.۵	در شکل مقابل $BC \parallel MN$ است، مقدار $x$ و $y$ را به کمک قضیه تالس و تعمیم قضیه تالس دست آورید. 	۳
۱.۵	در مثلث قائم الزاویه $ABC$ ( $\angle A = 90^\circ$ ) $BH = 6$ و $CH = 4$ است. اندازه $AH$ و $AB$ و $AC$ را محاسبه کنید. 	۴

۱	طول پاره خطی را به دست آورید که واسطه هندسی بین دو پاره خط به طول های ۲۰ و ۵ سانتی متر باشد.	۵
۱.۵	ثابت کنید اگر قطرهای یک چهارضلعی بر هم عمود باشند، مساحت آن برابر است با نصف حاصلضرب اندازه های دو قطر	۶
۱	اگر مساحت یک مثلث متساوی الاضلاع $\frac{9\sqrt{3}}{4}$ باشد، طول ضلع و ارتفاع آن را به دست آورید	۷
۲	چهار مورد از ویژگیها و خواص متوازی الاضلاع را نام ببرید.	۸
۱	در کدام n ضلعی تعداد قطرهای ۲ برابر تعداد اضلاع آن است؟	۹

۱.۵	<p>در شکل مقابل مساحت ذوزنقه را بعد از تعیین نقاط درونی و مرزی به کمک فرمول مساحت و فرمول نقاط درونی محاسبه کرده و مقایسه کنید</p> 	۱۰
۱.۵	<p>در هر مورد مشخص کنید نام شکل حاصل از دوران چه خواهد بود؟ (تصویر مناسبی از آنرا رسم کنید)</p> <p>الف) دوران یک مثلث قائم الزاویه حول ضلع قائمه آن</p> <p>ب) دوران دایره حول قطر آن</p> <p>ج) دوران یک مستطیل حول ضلع آن</p>	۱۱
۲	 <p>در شکل مقابل</p> <p>الف) دوخط متنافر، دوخط موازی و دو صفحه متقاطع نام ببرید</p> <p>ب) شرط تعامد خط بر صفحه چیست؟ در شکل با دلیل مثال بزنید</p>	۱۲

۱.۵	<p>اگر به شکل زیر از سه نمای روبرو (جهت فلش نمایش داده شده) و چپ و بالا، نگاه کنیم به چه صورت دیده میشود؟ آن ها را ترسیم کنید.</p> 	۱۳
۱	<p>سطح مقطع حاصل از برش در شکل های زیر چیست؟      الف) استوانه با صفحه برش موازی با قاعده آن      ب) مخروط با صفحه مایل      ج) استوانه با صفحه برش عمود بر قاعده آن      د) کره با صفحه برش دلخواه</p>	۱۴
۲۰	موفق باشید	