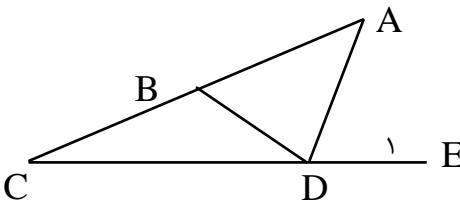
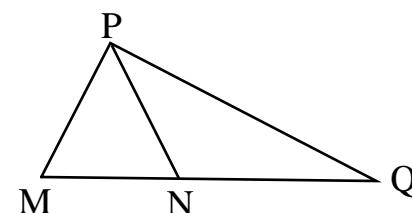
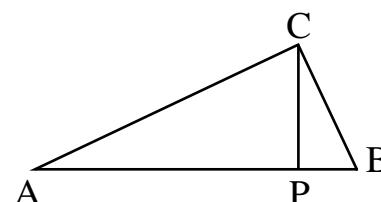
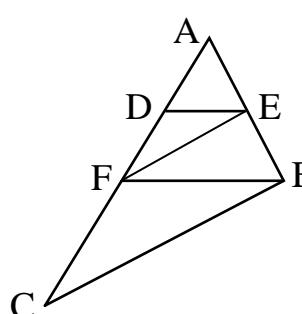


سوالات درس: هندسه ۱	اداره آموزش و پرورش شهرستان آق قلا دیبرستان نمونه دولتی علامه حلی (دوره دوم)	مدت امتحان: تاریخ امتحان:
نام و نام خانوادگی:	سال اول دیبرستان نوبت دوم سال تحصیلی ۹۳-۹۴	مهر آموزشگاه
شرح سوال		ردیف
۱	<p>الف) به سوالات چند گزینه ای زیر پاسخ دهید.</p> <p>- مجموع زاویه های خارجی در هر مثلث برابر است با :</p> <p style="text-align: center;">الف) 180° ب) 270° ج) 360° د) 90°</p> <p>- مساحت مثلث متساوی الاضلاعی به ضلع ۲ برابر است با :</p> <p style="text-align: center;">الف) $2\sqrt{3}$ ب) $\sqrt{3}$ ج) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ د) 3</p> <p>- در دو مثلث متشابه، نسبت برابر نسبت تشابه است.</p> <p style="text-align: center;">الف) میانه ها ب) ارتفاع ها ج) نیمسازها د) هر سه گزینه</p> <p>- یک خط و یک صفحه را که فقط یک نقطه اشتراک داشته باشند گوییم.</p> <p style="text-align: center;">الف) عمود ب) موازی ج) متقاطع د) الف و ج</p> <p>- قاعده یک منشور، مثلثی به اضلاع $\sqrt{5}$ و 2 و 1 واحد و ارتفاع منشور «۱» واحد است. این منشور را به دو جزء چنان تقسیم می کنیم که از کنار هم قرار دادن این دو جزء یک مکعب حاصل شود، قطر مکعب کدام است؟</p> <p style="text-align: center;">الف) $\sqrt{2}$ ب) $\sqrt{3}$ ج) 2 د) نشدنی</p> <p>- در یک مکعب مستطیل به ابعاد 5 و 6 و $2\sqrt{5}$ فاصله دو رأس غیرواقع در یک وجه کدام است؟</p> <p style="text-align: center;">الف) 7 ب) 8 ج) $\frac{14}{15}$ د) 9</p>	بارم
۲	<p>ب: زیر کلمه درست خط بکشید.</p> <p>- یک ناحیه است اگر پاره خطی که هر دو نقطه دلخواه آن را به هم وصل می کند، کاملاً در آن ناحیه قرار می گیرد. (محدب- غیرمحدب)</p> <p>- یک چند وجهی که همه وجه های آن به جزء یکی در یک رأس مشترک اند. (مخروط- هرم)</p> <p>- یک چند وجهی که دو وجه آن همنهشت بوده و دو صفحه موازی قرار گیرند و وجه های دیگر متوازی الاضلاع باشند. (منشور- استوانه)</p>	۰/۷۵

۱/۵	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> - اصل کاوالیری در باره مساحتها - دو صفحه عمود بر هم 	۳
۱/۵	 $\hat{D}_1 = 3\hat{C}$	۴
۱/۵	<p>در مثلث $\triangle PQM$ ، نقطه N وسط ضلع QM است. نشان دهید مساحت های دو مثلث $\triangle PNQ$ و $\triangle PMN$ برابرند.</p> 	۵
۱	<p>مثلث ABC در رأس C قائم است. از C پاره خط CP عمود می کنیم ثابت کنید</p> $PC^{\vee} = AP \times PB$ 	۶
۱/۵	<p>در مثلث $\triangle ABC$ با دو بار استفاده از قضیه تالس ثابت کنید.</p> $BC \parallel EF \quad DE \parallel BF \quad \frac{AD}{DF} = \frac{AF}{FC}$ 	۷
۱/۵	<p>در یک مثلث قائم الزاویه، طول یک ضلع قائمه دو برابر طول ضلع دیگر است. اگر مساحت مثلث ۷۲ سانتی مترمربع باشد، طول وتر مثلث چقدر است.</p>	۸

۱/۵	در شکل زیر خط I با j موازی است. طول های x و y را بیابید. ($AC=15$)	۹
۱/۵	در شکل مقابل، MN موازی BC است. مساحت مثلث BC بزرگتر چند برابر مساحت مثلث KOJ است؟	۱۰
۱/۲۵	مثلثی با اضلاع $x-1$ و x و $x+3$ و با محیط $2x+7$ با مثلث دیگری متشابه است. اگر x بزرگترین ضلع مثلث دوم باشد. آنگاه تفاضل طول دو ضلع دیگر را بدست آورید.	۱۱
۱/۵	طول قطر مکعبی برابر با $\sqrt{15}$ است. مساحت کل و حجم مکعب را حساب کنید.	۱۲
۱/۵	منشور قائمی را که قاعده اش یک شش ضلعی منتظم به ضلع ۲ سانتی متر و طول یال جانبی اش ۴ سانتی متر باشد در نظر بگیرید. مطلوب است محاسبه :	۱۳
	الف) مساحت دو قاعده ب) مساحت جانبی	
۲	<p>با توجه به شکل زیر با فرض $r=20$ و $h=4$:</p> <p>الف) حجم ناحیه سایه زده شده را بیابید.</p> <p>ب) حجم ناحیه محصور بین دو مخروط و استوانه را پیدا کنید.</p>	۱۴

با آرزوی پیروزی