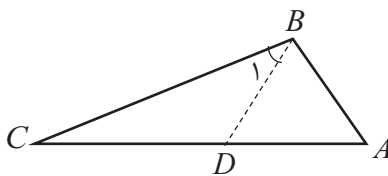
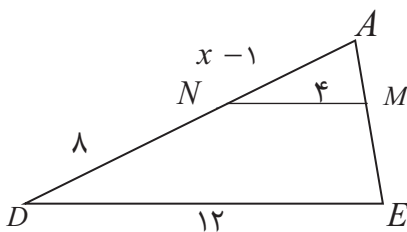
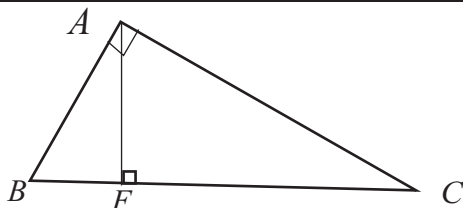


سؤالات درس: هندسه ۱		به نام آفریننده‌ی هر چه هست		دبیرستان زینب (س) سنگر	
پایه دهم دوره دوم متوسطه		رشته: ریاضی و فیزیک		تعداد صفحات: ۲	
نام و نام خانوادگی:		نام کلاس:		نام دبیر:	
ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح		مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه			
رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا					
ردیف	سؤالات صفحه ۱				نمره
۱	درستی یا نادرستی هر کدام از گزاره های زیر را مشخص کنید. الف) هر دو مثلث که مساحت‌های برابر داشته باشند، هم نهشت اند. ب) اگر نسبت اندازه نیمسازهای نظیر در دو مثلث متشابه ۵ باشد، نسبت محیط‌های نظیر آن دو مثلث برابر ۵ است. ج) سه میانه هر مثلث در نقطه ای درون آن مثلث هم‌رس‌اند؛ به طوری که فاصله این نقطه تا وسط هر ضلع برابر $\frac{1}{3}$ اندازه میانه نظیر این ضلع است. د) دو صفحه عمود بر یک صفحه همیشه باهم موازیند.				۱
۲	جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب پر کنید. الف) محل برخورد عمود منصف های دو وتر دلخواه از یک دایره است. ب) اگر در یک قضیه جای فرض و حکم را عوض کنیم به آنچه حاصل می‌شود..... گفته می‌شود ج) طول ضلع های مثلث ABC، ۵ و ۷ و ۸ سانتی متر است و کوتاهترین ارتفاع آن $\frac{4}{5}$ سانتیمتر است طول بلند ترین ارتفاع آن برابر سانتی‌متر است. د) در هر لوزی قطر ها یکدیگرند و قطر ها روی می‌باشند.				۲
۳	در هر یک از سؤالات زیر گزینه ی درست را انتخاب کنید. الف) برای اثبات هم‌رسی سه ارتفاع مثلث از هم‌رسی (نیمسازها-عمود منصف ها-میانه ها) استفاده می کنیم. ب) تعداد قطرهای ۱۰ ضلعی محدب برابر (۳۵-۷۰) است. ج) اگر نیم دایره‌ای را حول قطر آن دوران دهیم شکل حاصل (کره - نیم کره) خواهد شد.				۱/۵
۴	خط d در صفحه مفروض است خط d' واقع در همان صفحه موازی d رسم کنید که به فاصله 5 cm از خط d باشد. (مراحل رسم را بنویسید)				۱/۲۵
۵	در شکل روبرو $\angle B_1 = \angle A$ و $BC = 6$ و $DA = 5$ طول AC را بدست آورید. 				۲
۶	در شکل مقابل $ED \parallel MN$ است، مقدار x را به دست آورید. 				۱/۲۵
۷	در مثلث قائم الزاویه ABC، $\hat{C} = 15^\circ$، $BC = 60$ باشد. الف) اندازه میانه وارد بر BC را به دست آورید. ب) اندازه AF را به دست آورید. 				۱
ادامه سؤالات در صفحه بعد					

	ادامه سؤالات هندسه (۱۴۰۰/۳)	
۱/۷۵	اگر در یک مثلث متساوی الاضلاع فاصله های نقطه N درون مثلث از سه ضلع برابر $۱,۳,۶$ باشند. مساحت مثلث را به دست آورید.	۸
۲	با رسم سه میانه مثلث نشان دهید سه میانه مثلث آن را به شش مثلث هم مساحت تقسیم می کنند.	۹
۱	با توجه به مساحت چند ضلعی های شبکه ای، مساحت شکل مقابل را به دست آورید.	۱۰
۱/۵	در شکل زیر نمای بالا، روبه رو و سمت چپ را رسم کنید.	۱۱
۱/۲۵	تصور کنید دو لنگه در، هر کدام ۹۰° باز شده اند. وضعیت خط ها و صفحه های زیر را مشخص کنید. الف) وضعیت صفحات $EGKJ$ و $FILH$ ب) خط GK و صفحه $FILH$ ج) خطوط EG, FH د) خطوط IL و EJ ه) وضعیت صفحات $FEGI$ و $EGKJ$	۱۲
۱/۵	تمام وجه های مکعبی را رنگ آمیزی کرده ایم. الف) چند مکعب کوچک در این شکل وجود دارد؟ ب) چند مکعب رنگ نشده است؟ پ) چند مکعب رنگ شده است؟ ت) چند مکعب فقط دو وجه آن رنگ شده است؟	۱۳
۱	صفحه P کره ای به مرکز O و شعاع ۸ سانتی متر را قطع کرده است. اگر فاصله نقطه O از صفحه $۴cm$ باشد، مساحت این سطح مقطع چقدر است؟	۱۴
۲۰	جمع باقری (موفق باشید)	
آینده آن نیست که واردش می شوی، آن است که خلقش می کنی		