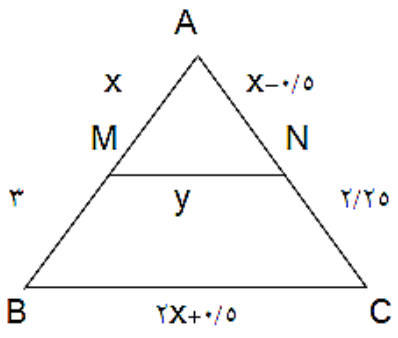
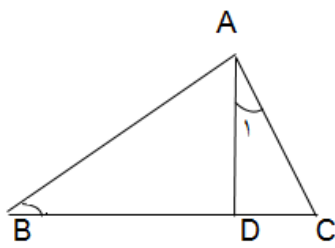
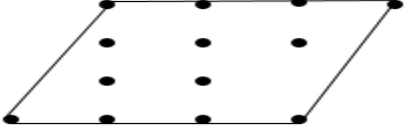
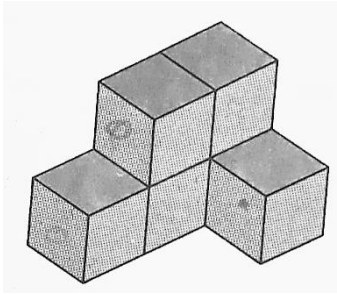
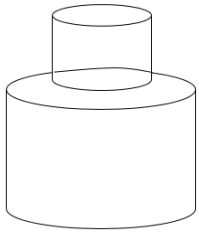
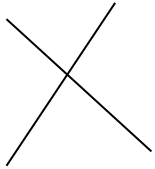


ردیف	سؤالات	بارم
۱	مراحل رسم عمودمنصف یک پاره خط را توضیح دهید. (با رسم شکل)	۱
۲	اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر باشند، زاویه روبه رو به ضلع بزرگتر، بزرگتر است از زاویه روبه رو به ضلع کوچکتر (قضیه)	۱/۵
۳	قضیه زیر را به صورت دو شرطی بنویسید. «اگر یک چهار ضلعی لوزی باشد قطرهايش عمودمنصف یکدیگرند»	۰/۵
۴	عکس قضیه تالس را بیان و اثبات کنید.	۱/۵
۵	در شکل زیر $x$ و $y$ را بیابید. ( $MN \parallel BC$ )	
۶	در شکل روبه رو $\hat{A}_1 = \hat{B}$ و $AC = 4$ و $BD = 6$ طول $BC$ را بدست آورید.	
۷	طول های اضلاع یک مثلث ۱۰ و ۱۲ و ۱۵ سانتی متر است و طول بلندترین ضلع مثلثی مشابه آن ۱۰ سانتی متر است. محیط مثلث دوم را بدست آورید.	۱
۸	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) $n$ ضلعی محدب (ب) مستطیل	۱
		با عدد
		با حروف
		نمره
		تجدید نظر
		با عدد
		با حروف
		نمره ورقه
نام دبیر و امضاء:		تاریخ:
نام دبیر و امضاء:		تاریخ:

ردیف	سؤالات	بارم
۹	قضیه: در متوازی الاضلاع هر دو زاویه مجاور مکمل اند. (ثابت کنید)	۱
۱۰	قضیه: در هر متوازی الاضلاع قطرهای منصف یکدیگرند. (ثابت کنید)	۱
۱۱	قضیه: اگر در یک دوزنقه دو زاویه مجاور به یک قاعده هم اندازه باشند دوزنقه متساوی الساقین است.	۱
۱۲	در هر مثلث متساوی الساقین $ABC$ که $AB=AC$ است ثابت کنید مجموع فاصله های هر نقطه روی قاعده $BC$ از $AB$ و $AC$ برابر با ارتفاع وارد بر ساق است.	۲
۱۳	مساحت شکل زیر را به کمک فرمول پیک تعیین کنید.	۱
		
۱۴	حالت های مختلف خط و صفحه را بیان و توضیح دهید. (با رسم شکل)	۱/۵
۱۵	از هر نقطه غیر واقع بر یک صفحه، چند خط می توان به آن صفحه عمود کرد.	۰/۵
۱۶	دو صفحه عمود برهم را تعریف کنید (با رسم شکل)	۱
۱۷	نمای روبرو، نمای بالا و نمای چپ را رسم کنید.	۱/۵
		
۱۸	دو استوانه را روی هم قرار داده ایم اگر صفحه ای به شکل عمودی با هر دو این استوانه ها برخورد کند سطح مقطع حاصل به چه شکلی خواهد بود؟	۱
		
۱۹	اگر ربع یک دایره را طول شعاع مشخص شده دوران دهیم شکل حاصل چه خواهد شد.	۰/۵
۲۰	دو پاره خط متقاطع داریم و یکی از پاره خط ها را حول دیگری دوران داده ایم چه جسم هندسی حاصل می شود؟	۱
		
	موفق باشید	20