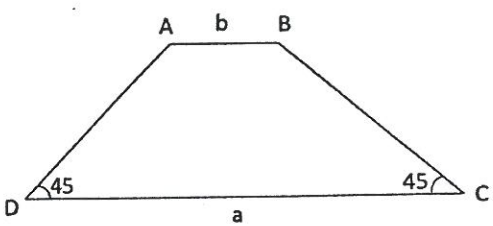
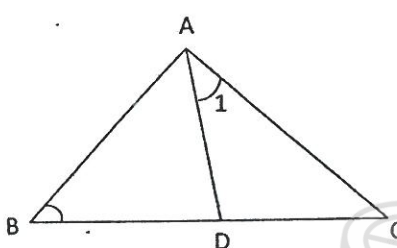
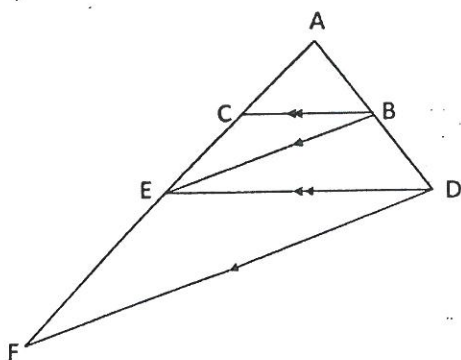
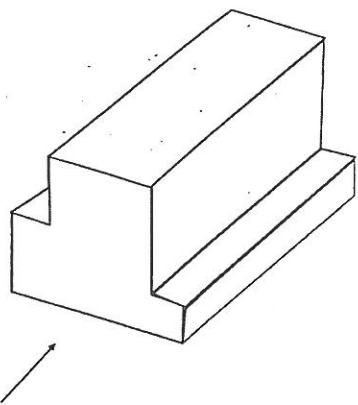
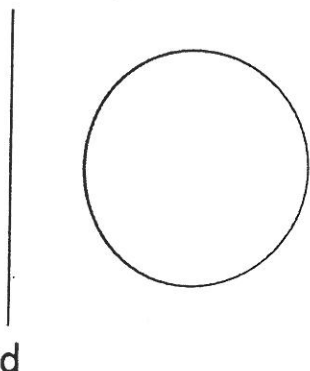
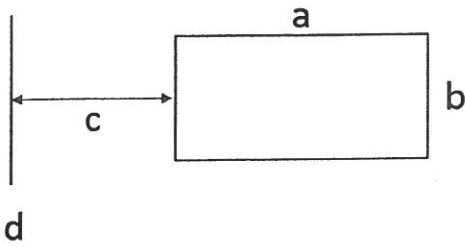


سال تحصیلی: نیم سال دوم ۱۳۹۸ - ۱۳۹۷		سوال امتحان درس: هندسه ۱	مدت امتحان: ۱۰۵ دقیقه
شماره صندلی:		نام دبیر/دبیران: خانم طلوعی	تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۱۱
نام و نام خانوادگی:		پایه و رشته: دهم ریاضی	تعداد برگ سوال: ۲
بارم	دیف		
کسری	۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:	
۰/۷۵		<p>(الف) مجموع زوایای خارجی هر ۱۰ ضلعی منتظم برابر است با:</p> <p>(ب) از دو خط متقاطع چند صفحه میگذرد؟</p> <p>(ج) اگر شعاع قاعده ی مخروطی را نصف و ارتفاع آن را ۶ برابر کنیم، حجم مخروط چند برابر می شود؟</p>	
۱	۲	<p>گزاره های زیر را اثبات یا رد کنید.</p> <p>(الف) در هر مثلث، هر ارتفاع از هر ضلع مثلث کوچکتر است.</p> <p>(ب) در دو مثلث که اندازه ی ارتفاع های برابر دارند، نسبت مساحت ها برابر نسبت اندازه ی قاعده های متناظر این دو ارتفاع است.</p>	
۱	۳	<p>نقاط A و B به فاصله ی ۱۲ سانتی متر از هم قرار دارند، چند نقطه در صفحه وجود دارد که فاصله اش از A برابر ۳ و از B برابر ۷ سانتی متر باشد؟ (با رسم شکل توضیح دهید)</p>	
۱	۴	<p>عکس قضیه زیر را بنویسید، سپس آن را به صورت قضیه دو شرطی بیان کنید.</p> <p>"در هر متواری الاضلاع زوایای رو به رو، دو به دو باهم برابرند."</p>	
۰/۱۵	۵	<p>یه کمک برهان خلف ثابت کنید: در مثلث ABC اگر $B \neq C$ آنگاه $AB \neq AC$.</p>	

بارم	ردیف
کسری	۶
۱/۵	مساحت دوزنقه مقابل را بر حسب a, b بدست آورید.
	
۱/۵	۷ در یک لوزی نسبت اندازه ی قطرها ۳ به ۱ می باشد، اگر اندازه ی هر ضلع لوزی $4\sqrt{10}$ باشد، مساحت لوزی را بیابید.
۱	۸ ثابت کنید هر چهارضلعی که قطر هایش منصف یکدیگر باشند، متوازی الاضلاع است.
۱/۵	۹ ثابت کنید هر گاه دو پنج ضلعی با هم متشابه باشند، نسبت محیط های آنها نیز برابر با نسبت تشابه خواهد بود.
۱/۵	۱۰ در شکل رو به رو، اگر $A_1 = B$ و $AC = ۸$ و $BD = ۱۲$ باشند، طول پاره خط BC را بیابید.
	
۱	۱۱ در شکل مقابل $DE \parallel BC$ و $DF \parallel EB$. ثابت کنید AE واسطه ی هندسی بین AC و AF است. $(AE^2 = AC \cdot AF)$
	

بارم کسری ۰/۵	<p>۱۲ نمای چپ شکل مقابل را رسم کنید.</p> 	۱۲
۰/۵	<p>۱۳ از دوران دایره زیر حول خط d چه شکلی حاصل میشود؟ آن را رسم کنید.</p> 	۱۳
۱	<p>۱۴ سطح مقطع یک مخروط قائم در برخورد با صفحه های افقی، مایل و قائم چه شکل هایی خواهد بود؟</p>	۱۴
۱/۵	<p>۱۵ تعداد قطرهای یک چند ضلعی محدب ۳ برابر تعداد اضلاع آن است، مجموع زوایای داخلی این چند ضلعی محدب را بیابید.</p>	۱۵
۱	<p>۱۶ مساحت یک چند ضلعی شبکه ایی ۱۶ واحد است، اگر از تعداد نقاط درونی ۳ واحد کم کنیم و به تعداد نقاط مرزی ۱۲ واحد اضافه کنیم، مساحت این چند ضلعی چه تغییری می کند؟</p>	۱۶

مستطیلی به طول a و عرض b را حول محور d دوران می دهیم، حجم شکل حاصل را به دست آورید.

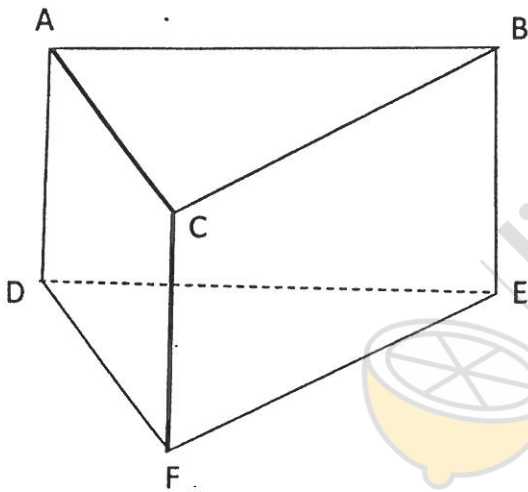


منشور سه پهلوی مقابل را در نظر بگیرید و به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) دو خط متناظر نام ببرید.

ب) دو صفحه ی متقاطع نام ببرید.

ج) خط DF فصل مشترک کدام صفحات است؟



به امید موفقیت شما عزیزان