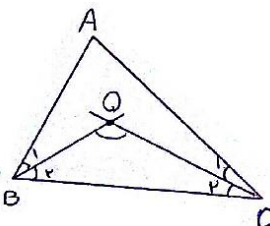
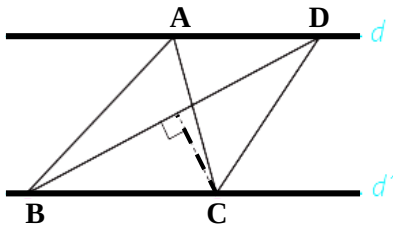
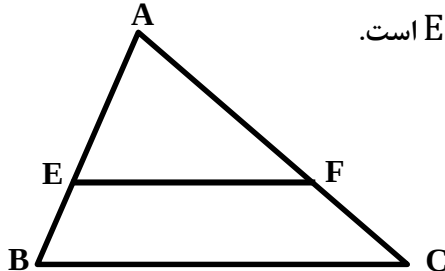
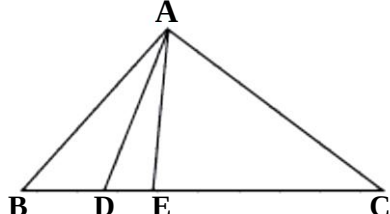
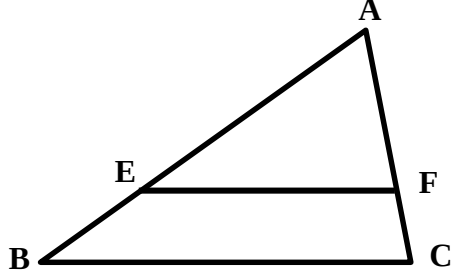


به نام خدا	 وزارت آموزش و پرورش مدیریت آموزش و پرورش شاپن ژ دبیر خانه راهبردی منطقه ای ریاضی	رشته: ریاضی و فیزیک
سوالات امتحان هندسه (۱)		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه دهم دوره دوم متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۸
نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحه: ۲
		دبیر مربوطه: جعفر اوج بگ
دانش آموزان عزیز جواب سوالات را در پاسخنامه وارد کنید.		

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. در پاسخنامه برای درستی (ص) و برای نادرستی (غ) بنویسید. الف) اگر نقطه ای روی عمودمنصف یک پاره خط قرار داشته باشد، فاصله اش از دو سر پاره خط یکسان است. ب) در هر مثلث اندازه هر زاویه خارجی برابر است با نصف مجموع دو زاویه داخلی غیرمجاور در آن مثلث. پ) مجموع زاویه های خارجی هر n-ضلعی محدب 360° درجه است. ت) هر دو زاویه متقابل به راس لزوماً برابر نیستند.	۱
۲	جملات زیر را کامل کنید. الف) مجموعه تمام نقاطی که از یک نقطه ثابت برابر ۲ واحد هستند، تشکیل یک می دهند. ب) مجموع زاویه های داخلی هر n-ضلعی محدب برابر است. پ) اگر در یک قضیه جای فرض و حکم را عوض کنیم، آنچه حاصل می شود نام دارد. ت) نقیض یک گزاره همواره درست، همواره است.	۲
۳	گزینه صحیح را در هر سوال مشخص و در پاسخنامه بنویسید. a نقاط a و b به فاصله ۳ سانتی متر از هم هستند. نقاطی که فاصله آنها از a برابر ۲ سانتی متر و فاصله آنها از b برابر $\frac{2}{5}$ سانتی متر باشد، چند تا است؟ الف) ۱ نقطه ب) ۲ نقطه پ) ۳ نقطه ت) بیشمار نقطه b در مثلث روبرو، زاویه حاصل از برخورد نیمسازهای داخلی دو زاویه $\hat{B}$، $\hat{C}$ کدام است؟ الف) $90 + \frac{\hat{B}}{2}$ ب) $90 + \frac{\hat{A}}{2}$ پ) $180 - \frac{\hat{B}}{2}$ ت) $180 - \frac{\hat{A}}{2}$ 	۱/۵
۴	مثلث ABC را با معلومات داده شده روبرو رسم کنید. $AB = 5 \quad AC = 4 \quad BC = 3$	۱/۵
۵	روش ترسیم خط عمود بر یک خط داده شده با نقطه ای روی آن را توضیح دهید (رسم شکل الزامی است)	۱/۵
۶	نشان دهید عمودمنصف های اضلاع هر مثلث، هم رسند.	۱/۵
۷	نقیض هر یک از گزاره های زیر را بنویسید. الف) هیچ عدد اولی زوج نیست. ب) مثلث متساوی الساقینی وجود دارد که قائم الزاویه نیست.	۱
۸	عکس قضیه ی زیر را نوشته و سپس آن را به صورت قضیه ی دو شرطی بنویسید. اگر چهارضلعی متوازی الاضلاع باشد آنگاه زاویه های مجاور مکمل یکدیگرند.	۱
ادامه سوالات در صفحه دوم »		

سؤالات امتحان درس: هندسه (۱)		نام و نام خانوادگی:	صفحه: ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۸
ردیف	سؤالات			بارم
۹	در شکل مقابل $d \parallel d'$ و مساحت مثلث ABC 8cm^2 است، اگر $BD = 6\text{ cm}$ باشد، فاصله نقطه C از BD را بدست آورید. 			۱/۵
۱۰	عکس قضیه تالس: نشان دهید در مثلث ABC اگر $\frac{AE}{EB} = \frac{AF}{FC}$، آنگاه $EF \parallel BC$ است. 			۱/۵
۱۱	با استفاده از برهان خلف نشان دهید: اگر در مثلثی دو زاویه نابرابر باشند، ضلع مقابل به زاویه‌ی بزرگتر، بزرگتر است از ضلع مقابل به زاویه کوچکتر.			۲
۱۲	در شکل زیر مساحت مثلث ACE سه برابر مساحت مثلث ADE و دو برابر مساحت مثلث ABD است. نسبت های $\frac{DE}{BD}$ و $\frac{BC}{DE}$ را به دست آورید. 			۲
۱۳	در شکل مقابل $EF \parallel BC$ و $BC = m$، $EF = n$، $AB = 12$ است. اگر $2m^2 - mn - 3n^2 = 0$ باشد، طول پاره خط AE را به دست آورید. 			۲
۲۰	جمع بارم:			با آرزوی موفقیت برای شما