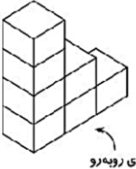
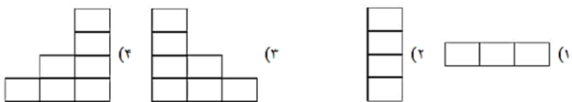
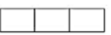

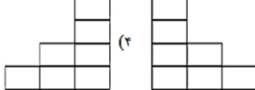
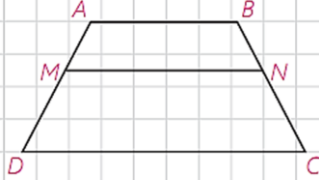
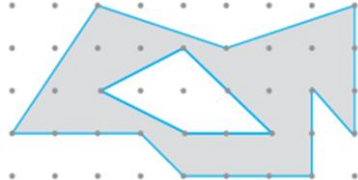
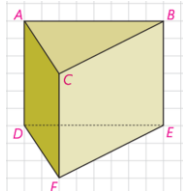


سوالیات امتحان درس: هندسه ۱	پایه: دهم ریاضی و فیزیک	ساعت شروع: ۱۰	مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۶	صفحه: ۱	تعداد صفحه: ۲
دیرستان دوره دوم فاخران نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲			

*تذکر: پاسخ سوالات با ذکر شماره در برگه پاسخنامه نوشته شود (استفاده از هرگونه خودکار به غیر از مشکی و آبی تخلف محسوب می شود)

بارم	سوالیات	ردیف
۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید</p> <p>الف) نقیض گزاره « مجموع زوایای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است » گزاره است.</p> <p>ب) هرگاه دو چند ضلعی با نسبت تشابه k متشابه باشند، نسبت محیط های آن ها برابر و نسبت مساحت های آن ها است.</p> <p>پ) مجموع فاصله های هر نقطه درون مثلث متساوی الاضلاع به ضلع a از سه ضلع برابر است با.....</p> <p>ت) دو صفحه بر هم عمودند هرگاه یکی از آن ها شامل باشد که بردیگری عمود است.</p>	۱
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید</p> <p>الف) دو نقطه A, B به فاصله ۳ سانتی متر از هم در یک صفحه واقع اند دو نقطه در این صفحه وجود دارد که از A به فاصله ۳ و از B به فاصله ۷ سانتی متر باشد.</p> <p>ب) در هر مثلث نسبت اندازه های هر دو ضلع با نسبت ارتفاعهای وارد بر آن ها برابر است .</p> <p>پ) در یک دوازده ضلعی محدب از ۵ رأس متوالی ۳۹ قطر می گذرد .</p> <p>ت) اگر خطی بر صفحه عمود باشد، بر هر خط از آن صفحه عمود است.</p>	۲
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید</p> <p>الف) در مثلث ABC داریم: $AB = AC$ و $\hat{A} = ۸۰^\circ$، عمود منصف های دو ساق مثلث، قاعده BC را در نقاط M, N قطع می کنند. کوچکترین زاویه مثلث AMN چند درجه است؟</p> <p>(۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴) ۳۰</p> <p>ب) در مثلث قائم الزاویه ای ارتفاع وارد بر وتر دو قطعه به اندازه های ۴ و ۶ واحد بر روی وتر ایجاد می کند اندازه بزرگترین میانه آن کدام است؟</p> <p>(۱) $\sqrt{۶۰}$ (۲) $\sqrt{۶۵}$ (۳) $\sqrt{۷۰}$ (۴) $\sqrt{۷۵}$</p> <p>پ) اگر به تعداد نقطه های مرزی یک n ضلعی شبکه ای یک واحد اضافه کنیم به مساحت این چند ضلعی چقدر اضافه می شود؟</p> <p>(۱) b (۲) $\frac{1}{2}b$ (۳) $\frac{b}{2}$ (۴) ۱</p> <p>ت) (نمای بالا شکل مقابل کدام است؟)</p>	۳
۰/۲۵	  <p>(۱)  (۲)  (۳) </p>	

بارم	ادامه سوالات	ردیف
۱	ثابت کنید نیمساز های زاویه های داخلی هر مثلث هم رسند.	۴
۱	با برهان خلف ثابت کنید اگر در مثلث ABC ، $AB \neq AC$ ، آنگاه $\hat{B} \neq \hat{C}$.	۵
۱/۵	 <p>در ذوزنقه ی مقابل $MN \parallel AB \parallel CD$ ثابت کنید $\frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$.</p>	۶
۱/۵	ثابت کنید در هر مثلث قائم الزاویه ارتفاع وارد بر وتر آن را به دو مثلث قائم الزاویه تفکیک می کند که هر دو باهم و با مثلث اصلی متشابه اند.	۷
۲	الف) متوازی الاضلاع را تعریف کنید. ب) ثابت کنید هر چهار ضلعی که در آن هر دو زاویه مجاور آن مکمل باشند متوازی الاضلاع است.	۸
۱/۵	ثابت کنید از تقاطع نیمساز های داخلی یک متوازی الاضلاع یک مستطیل حاصل می شود.	۹
۱/۵	ثابت کنید در هر مثلث متساوی الساقین مجموع فواصل هر نقطه روی قاعده از دو ساق برابر ارتفاع نظیر ساق است.	۱۰
۱	 <p>با توجه به مساحت چند ضلعی های شبکه ای مساحت قسمت رنگی را حساب کنید.</p>	۱۱
۱/۵	حالت های مختلف خط و صفحه در فضا را با رسم شکل بنویسید.	۱۲
۱/۵	 <p>منشور سه پهلوئی روبه رو را در نظر بگیرید و به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) دو جفت خط متمایز دو به دو متنافر نام ببرید. ب) دو صفحه ی موازی نام ببرید. پ) سه صفحه ی دو به دو متقاطع نام ببرید.</p>	۱۳
۱	کره ای به حجم 36π توسط صفحه افقی قطع شده است و مساحت مقطع حاصل 8π شده است فاصله مرکز کره تا این صفحه را بیابید.	۱۴
۱	در هر مورد مشخص کنید شکل حاصل از دوران چه خواهد بود آن را نام ببرید و تصویر مناسبی از آن رسم کنید. الف) دوران یک مستطیل حول عرض آن ب) دوران یک ذوزنقه ی قائم الزاویه حول ضلع عمود بر قاعده ها	۱۵
	موفق باشید - حدادی	