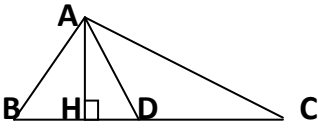


بارم	به نام خدا			
	مدیریت آموزش و پرورش دامغان	دبیرستان شهید بهشتی	ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح	امضاء دبیر
	سوالات ارزش یابی نوبت : دوم	درس: هندسه (۱)	پایه: دوم	رشته: ریاضی - تجربی
	تاریخ آزمون: ۹۵/۳/۶	نام دبیر: حسین زاده	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	مهر آموزشگاه
نام:	نام خانوادگی:	نمره:		

۲	<p>کامل کنید:</p> <p>الف) استدلال نتایج به دست آمده را اثبات نمی کند.</p> <p>ب) فاصله ی هر نقطه روی یک پاره خط تا دو سر آن پاره خط به یک اندازه است.</p> <p>پ) مساحت هر شکل در صفحه، یک عدد حقیقی است.</p> <p>ت) مساحت مربعی به طول قطر d برابر است با</p> <p>ث) میانه ی هر مثلث، مثلث را به دو مثلث هم تبدیل می کند.</p> <p>ج) دو صفحه را گویند اگر یکدیگر را قطع نکنند یا بر هم منطبق باشند.</p> <p>چ) در مثلث قائم الزاویه، ارتفاع وارد بر وتر، مثلث هایی با مثلث اصلی ایجاد می کند.</p> <p>ح) مساحت کل نیم کره به شعاع R برابر است با</p>	۱
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

۲	<p>ثابت کنید زاویه ی بین نیمساز و ارتفاع هر راس مانند A از مثلث ABC برابر است با:</p> $\widehat{DAH} = \frac{ \widehat{B} - \widehat{C} }{2}$ 	۲
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

۲	مساحت مستطیلی را به دست آورید که قطر آن ۱۰ و زاویه ی بین دو قطر آن ۶۰ درجه باشد.	۳
---	----------------------------------------------------------------------------------	---

۲	<p>ثابت کنید اگر در مثلث ABC نقطه های M و N طوری روی ضلع های AC و AB انتخاب شوند که</p> $\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{NC}$ <p>آن گاه MN موازی BC است. (عکس قضیه تالس)</p>	۴
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

۲	<p>دو مثلث قائم الزاویه ی ABC، \widehat{ABC} متشابه اند. اندازه ی وترها a، \widehat{a} و اندازه ی اضلاع b، c، \widehat{b}، \widehat{c} هستند.</p> <p>ثابت کنید: $a\widehat{a} = b\widehat{b} + c\widehat{c}$.</p>	۵
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

۶	مثلث های ABC , $\hat{A}\hat{B}\hat{C}$ متشابه اند. طول ضلع های مثلث ABC برابر ۵ و ۸ و ۱۱ سانتی متر و محیط مثلث $\hat{A}\hat{B}\hat{C}$ برابر ۶۰ سانتی متر است. طول اضلاع مثلث $\hat{A}\hat{B}\hat{C}$ را پیدا کنید.	۱/۵
۷	نشان دهید در دو مثلث متشابه، نسبت مساحت ها برابر توان دوم نسبت تشابه است.	۱/۵
۸	ثابت کنید حجم یک چهاروجهی که همه ی وجه های آن مثلث متساوی الاضلاع به طول ضلع a باشد برابر است با $\frac{\sqrt{3}}{12} a^3$.	۲
۹	درون یک استوانه ی قائم، منشور قائم مربع القاعده ای محاط شده است. اگر قطر قاعده ی استوانه $2\sqrt{2}$ و ارتفاع استوانه ۶ سانتی متر باشد، حجم استوانه و حجم منشور و اختلاف حجم را محاسبه نمایید.	۲
۱۰	قاعده ی یک منشور قائم لوزی است که یک زاویه ی آن 60° درجه و طول ضلع آن ۱۰ است. اگر ارتفاع منشور ۳ برابر قطر بزرگ لوزی باشد مطلوب است محاسبه ی حجم منشور.	۱
۱۱	طول قطر مکعب مستطیلی ۱۵ سانتی متر و طول یال های قاعده ۵ و ۱۰ سانتی متر می باشد. حجم و مساحت کل مکعب مستطیل را حساب کنید.	۲
جمع	موفق باشید.	۲۰