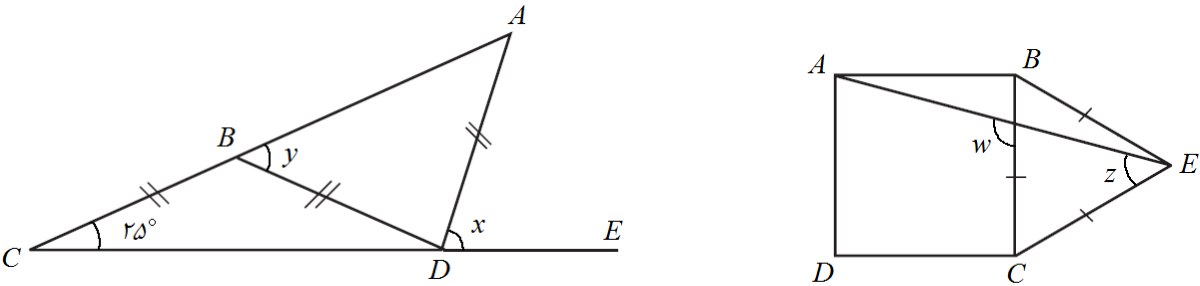
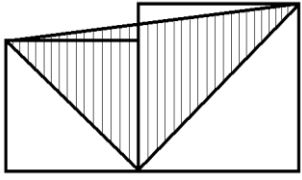
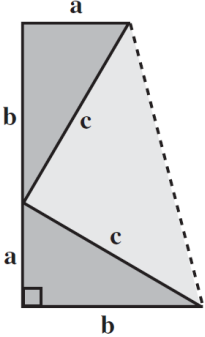


نام و نام خانوادگی : .....	سؤالات امتحان درس هندسه (۱)	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
شماره دانش آموزی : .....	دانش آموزان سال دوم دبیرستان رشته ریاضی و فیزیک	تاریخ امتحان : ۱۳۹۴/۱۰/۲۸
شعبه کلاس : .....	دبیرستان نمونه دولتی شهداء بندرانزلی	ساعت شروع امتحان : ۸:۰۰ صبح
نام دبیر : .....محمد خوشنود.....	نوبت دی ماه ۱۳۹۴	تعداد صفحات سؤال : ۳

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>گزینه های درست را انتخاب نمایید :</p> <p>۱- اندازه هر زاویه خارجی بیست ضلعی منتظم کدام است؟            الف) ۹ درجه <input type="radio"/>    ب) ۱۶ درجه <input type="radio"/>    ج) ۱۸ درجه <input type="radio"/>    د) ۳۲ درجه <input type="radio"/></p> <p>۲- مساحت دوزنقه قائم الزاویه ای که یک زاویه <math>45^\circ</math> دارد و قاعده کوچک تر و ارتفاع آن هر دو ۶ سانتی متر می باشد، کدام است؟            الف) ۴۸ <input type="radio"/>    ب) ۵۰ <input type="radio"/>    ج) ۵۲ <input type="radio"/>    د) ۵۴ <input type="radio"/></p> <p>۳- میانگین هندسی بین دو عدد <math>3\sqrt{2}</math> و <math>6\sqrt{2}</math> کدام است؟            الف) ۶ <input type="radio"/>    ب) <math>\frac{9\sqrt{2}}{2}</math> <input type="radio"/>    ج) ۹ <input type="radio"/>    د) ۱۸ <input type="radio"/></p>	۱/۵
۲	با استدلال استنتاجی ثابت کنید زاویه های متقابل به رأس در هر دو خط متقاطع با یکدیگر مساویند.	۱
۳	تفاوت عمده میان استدلال استقرایی و استنتاجی را بنویسید.	۱
۴	ثابت کنید در هر مثلث مجموع زاویه های داخلی $180^\circ$ درجه است.	۱/۵
۵	نشان دهید که هر نقطه روی نیمساز زاویه، از ضلع های آن زاویه به یک فاصله است.	۱/۵
۶	خم ساده و چندضلعی را تعریف کنید.	۱

ردیف	ادامه‌ی سوالات	نمره
۷	<p>در شکل‌های زیر، مقادیر <math>x</math>، <math>y</math>، <math>w</math> و <math>z</math> را تعیین کنید:</p> 	۲
۸	ثابت کنید اگر در یک چهارضلعی زاویه‌های مقابل دوه‌دو متساوی باشند، چهارضلعی متوازی‌الاضلاع است.	۱/۵
۹	ثابت کنید اگر قطرهای یک چهارضلعی بر هم عمود باشند، مساحت چهارضلعی برابر نصف حاصلضرب اندازه قطرها خواهد بود.	۱/۵
۱۰	اگر قاعده‌های دو مثلث برابر باشند، نشان دهید که نسبت مساحت‌های آن‌ها برابر نسبت ارتفاع‌های نظیر آن قاعده‌ها است.	۱
۱۱	<p>مطابق شکل زیر، دو مربع به اضلاع ۳ و ۴ کنار یکدیگر قرار دارند. مساحت مثلث هاشور خورده را به دست آورید.</p> 	۱

ردیف	ادامه‌ی سوالات	نمره
۱۲	نسبت طول ضلع‌های زاویه قائمه در مثلث قائم‌الزاویه‌ای ۲ به ۱ است. اگر مساحت مثلث ۷۲ باشد، طول وتر آن چقدر است؟	۱/۵
۱۳	با استفاده از شکل زیر قضیه فیثاغورس را اثبات کنید. 	۱/۵
۱۴	محیط مربعی مساوی محیط مثلث متساوی‌الاضلاع است. نسبت مساحت مربع به مساحت مثلث را به دست آورید.	۱/۵
۱۵	مقدار مجهول را از تساوی‌های زیر به دست آورید : $\frac{x}{x+2} = \frac{3}{4}$ $\frac{180-y}{y} = \frac{7}{3}$	۱
	موفق و پیروز باشید - خوشنود	جمع :
۲۰		