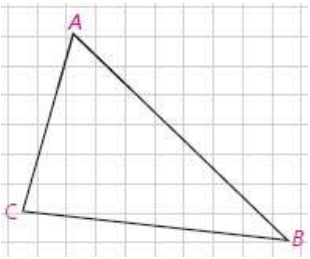
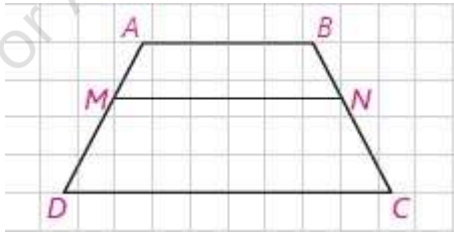
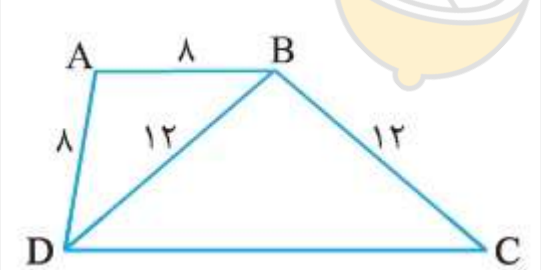
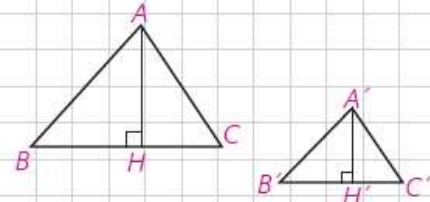
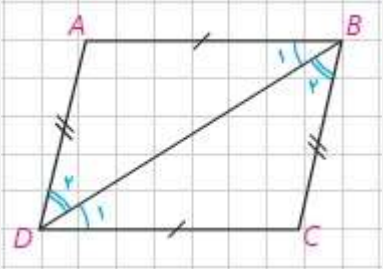
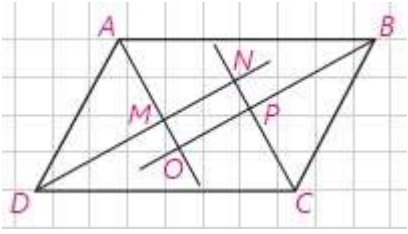
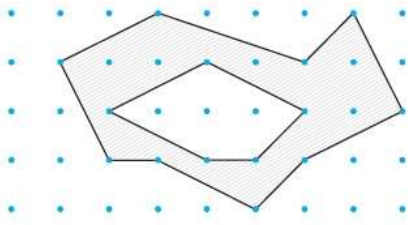
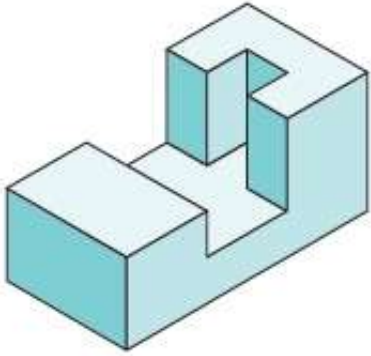
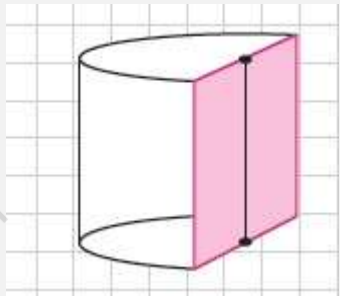



تاریخ امتحان: ساعت شروع: مدت امتحان ۱۲۰ دقیقه	بسمه تعالی دبیرستان شهید مطهری چمستان	نام درس: هندسه پایه و رشته: دهم نام: شماره صندلی: نام خانوادگی:
---	--	--

ردیف	نمره با عدد:	نمره با حروف:	مصحح:	نمره پس از تجدیدنظر:	مصحح:	بارم
۱ تا ۴	۱	درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید. ۱- در برهان خلف، فرض می کنیم حکم غلط است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ۲- اگر اندازه های دو ضلع از مثلثی با اندازه های دو ضلع از مثلثی دیگر متناسب باشند، دو مثلث متشابه اند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ۳- متوازی الاضلاعی وجود دارد که قطرهایش عمود منصف یکدیگرند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ۴- دو خط متناظر در یک صفحه هستند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ				۱
۵ تا ۸	۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۵- با کدام دسته از اعداد زیر نمی توان یک مثلث ساخت؟ الف) ۴-۳-۵ <input type="checkbox"/> ب) ۷-۱۰-۱۱ <input type="checkbox"/> ج) ۲-۳-۶ <input type="checkbox"/> د) ۵-۵-۵/۶ <input type="checkbox"/> ۶- هرگاه دو چند ضلعی با نسبت تشابه K باشند، نسبت محیط های آنها کدام است؟ الف) K <input type="checkbox"/> ب) K^2 <input type="checkbox"/> ج) $\frac{K}{2}$ <input type="checkbox"/> د) $2K$ <input type="checkbox"/> ۷- در کدام چهار ضلعی، فقط دو ضلع موازی است؟ الف) مربع <input type="checkbox"/> ب) لوزی <input type="checkbox"/> ج) دوزنقه <input type="checkbox"/> د) متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> ۸- از دوران یک مثلث متساوی الساقین حول ارتفاع وارد بر قاعده آن، کدام شکل ایجاد می شود؟ الف) منشور <input type="checkbox"/> ب) هرم <input type="checkbox"/> ج) کره <input type="checkbox"/> د) مخروط <input type="checkbox"/>				۱
۹ تا ۱۲	۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۹- هر نقطه روی یک پاره خط قرار داشته باشد، از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است. ۱۰- میانگین هندسی ۴ و ۹ برابر با است. ۱۱- نقطه های همرسی میانه های یک مثلث، هر میانه را به نسبت به قطع می کند. ۱۲- خط راستی که اشتراک دو صفحه متقاطع است، آن دو صفحه نامیده می شود.				۱
۱۳	۰/۲۵	برای رد کردن حکم کلی زیر یک مثال نقض بیاورید. "هر چهار ضلعی، که چهار ضلع برابر داشته باشد، مربع است."				۰/۲۵
۱۴	۰/۷۵	متوازی الاضلاعی رسم کنید که طول اضلاعش ۲ و ۳ و قطرش ۴ سانتیمتر باشد.				۰/۷۵

۱/۲۵	<p>اگر $AB > AC$ ثابت کنید: $\hat{C} > \hat{B}$</p> 	۱۵
۱	<p>طول ارتفاعهای مثلثی ۴ و ۸ و ۶ سانتیمتر و بلندترین ارتفاع آن $\frac{3\sqrt{15}}{2}$ سانتیمتر است. طول یکی از ارتفاعهای دیگر آن را بیابید.</p>	۱۶
۱	<p>در دوزنقه مقابل $MN \parallel AB \parallel CD$. به کمک قضیه تالس ثابت کنید: $\frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$</p> 	۱۷
۱/۵	<p>در شکل مقابل ABCD دوزنقه است. طول قاعده CD را بدست آورید.</p> 	۱۸
۰/۷۵	<p>اگر نسبت تشابه دو مثلث زیر K باشد، ثابت کنید نسبت ارتفاع آنها نیز k است.</p> 	۱۹

۱/۵	<p>ثابت کنید "اگر در یک چهار ضلعی، ضلعهای مقابل دوجه دو برابر باشند، آنگاه چهار ضلعی متوازی الاضلاع است.</p> 	۲۰
۲	<p>از تقاطع نیمسازهای داخلی متوازی الاضلاع $ABCD$، چهار ضلعی $MNPQ$ پدید آمده است. ثابت کنید این چهار ضلعی مستطیل است.</p> 	۲۱
۱/۵	<p>در یک لوزی اندازه هر ضلع $۲\sqrt{۱۰}$ و نسبت اندازه های دو قطر $\frac{۱}{۳}$ است. مساحت لوزی را بیابید.</p>	۲۲
۱/۲۵	<p>باتوجه به مساحت چند ضلعیهای شبکه‌ای، مساحت قسمت سایه زده را حساب کنید.</p> 	۲۳
۱/۵	<p>حالتهای مختلف <u>دو خط در صفحه</u> را با رسم شکل توضیح دهید.</p>	۲۴

۱	<p>۲۵ در شکل زیر، نمای بالا و سمت چپ را رسم کنید.</p> 	۲۵
۱	<p>۲۶ در شکل زیر نصف یک استوانه داده شده است. سطح مقطع این شکل در برخورد با صفحه های افقی و عمودی که از قاعده استوانه عبور نکند به چه شکل است، رسم کنید.</p> 	۲۶
۰/۷۵	<p>۲۷ اگر مستطیل را حول محور داده شده دوران دهیم، شکل حاصل چه خواهد بود؟</p> 	۲۷

موفق باشید