

- ۱- استهلال هینتاجی را ترسیم نموده. نتایج مهم هندسی که از این نوع استهلال استیکه در راه نام ببرید. ۱
 - ۲- در شکل مقابل مقادیر x و y را بدست آورید. ۰/۵
-
- ۳- ثابت کنید در هر متوازی الاضلاع، ضلع کمی موازی با هم مساوی اند. ۱
 - ۴- ارتفاع مثلثی نصف قاعده آن است. اگر مساحت مثلث ۲۵ سانتیمتر مربع باشد، طول قاعده را بدست آورید. ۱
 - ۵- مساحت مربعی را بدست آورید که طول قطر آن $۴\sqrt{۲}$ سانتیمتر باشد. ۰/۵
 - ۶- اگر قاعده کمی دو مثلث برابر باشند، ثابت کنید که نسبت مساحت‌های آنها برابر نسبت ارتفاع کمی نظیر آن قاعده است. ۱
 - ۷- عکس قضیه تالس را از رشته، سپس آن را ثابت کنید. ۲
 - ۸- دو مثلث را در یک صورتی مشابه گردانید. با رسم شکل توضیح دهید. ۱
 - ۹- ثابت کنید، اگر یک زاویه از یک مثلث با یک زاویه از مثلث دیگر برابر و ضلع کمی نظیر این زاویه‌ها شایب باشند، آنگاه آن دو مثلث مشابهند. ۲
 - ۱۰- مثلث ABC با مثلث DEF مشابه است. اگر طول ضلع کمی مثلث ABC ۱۵، ۱۸ و ۱۲ سانتیمتر و محیط مثلث DEF برابر ۱۶۰ سانتیمتر باشد، طول اضلاع مثلث DEF را بدست آورید. ۰/۵
 - ۱۱- الف: دو صغیر را عمود بر هم می‌نامند، هرگاه ...
ب: چند دایره ... ۱
 - ۱۲- حجم مکعب مستطیلی را بدست آورید که طول دو عرض در ارتفاع آن $\sqrt{۳}$ ، $۳\sqrt{۳}$ و $۲\sqrt{۶}$ باشد. ۱
 - ۱۳- اصل کجا دایره‌ی دوباره مساحت کمی را بنویسید. ۱
 - ۱۴- مساحت جانبی و حجم استوانه‌ای را بدست آورید که شعاع قاعده آن ۵ سانتیمتر و ارتفاع ۱۲ سانتیمتر باشد. ۲
 - ۱۵- محوطه را ترسیم نموده. فرمول حجم آن را بنویسید. ۱
 - ۱۶- مساحت سطح یک کره ۱۲π سانتیمتر مربع است. شعاع و حجم کره را بدست آورید. ۱/۵
 - ۱۷- ثابت کنید در دو مثلث مشابه، نسبت ارتفاع‌های نظیر برابر با نسبت تنه دو مثلث است. ۱