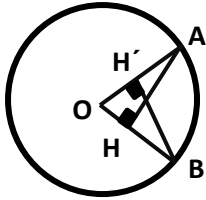
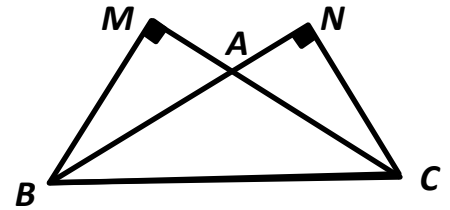


## تمارين مثلث قائم الزاويه



(1) در شکل، O مرکز دایره است. چرا دو مثلث OAH و OBH' مساوی اند؟



(2) مثلث ABC متساوی الساقین است. (  $AB = AC$  ) دلیل تساوی دو مثلث AMB و ANC را بنویسید.

(3) ثابت کنید در مثلث متساوی الساقین، ارتفاع های نظیر دو ساق برابرند.

(4) مثلث ABC را در صورتی که AB و AC به ترتیب 5 و 7 سانتی متر و ارتفاع وارد بر ضلع BC برابر 4 سانتی متر باشد، رسم کنید.

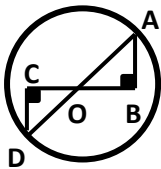
(5) ثابت کنید هر نقطه روی نیم ساق یک زاویه باشد، از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است.

(6) ثابت کنید وسط قاعده ی هر مثلث متساوی الساقین، از دو ساق آن به یک فاصله است.

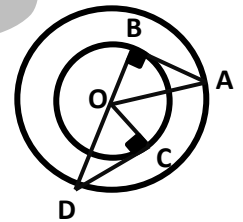
(7) ثابت کنید هر نقطه واقع بر ارتفاع نظیر قاعده از یک مثلث متساوی الساقین، از دو ساق مثلث به یک فاصله است.

(8) ثابت کنید هر نقطه داخل یک زاویه که از دو ضلع آن به یک فاصله باشد، روی نیم ساق قرار دارد.

(9) ثابت کنید اگر دو ارتفاع یک مثلث برابر باشند، آن مثلث متساوی الساقین است.

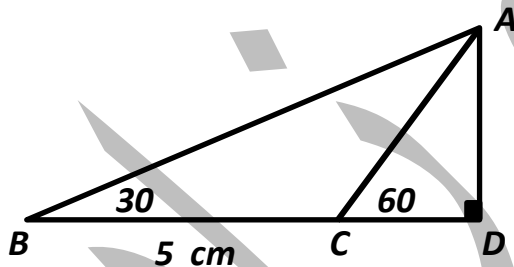


(10) در شکل، O مرکز دایره است. چرا  $OB = OC$  ؟



(11) در شکل، O مرکز دایره است. دلیل و حالت تساوی دو مثلث OAB و OAC را بنویسید.

(12) در شکل، طول پاره خط BD را به دست آورید.



(13) ثابت کنید اگر یکی از ساق های مثلث قائم الزاویه ی متساوی الساقینی را به اندازه ی خودش امتداد دهیم و نقطه ی به دست آمده را به راس وصل کنیم، مثلث قائم الزاویه است.

(14) ثابت کنید در مثلث متساوی الساقین، دو زاویه ی مجاور قاعده مساوی اند.