

۱ درستی عبارت‌های زیر را با ☒ و نادرستی آن‌ها را با ☒ مشخص کنید.

الف در همه‌ی مثلث‌ها، نیمسازهای درونی همرسند. ☒

ب دلیل آوردن و استفاده از دانسته‌های قبلی برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است استدلال نام دارد. ☒

۲ جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف محل برخورد عمود منصف‌های مثلث روی وتر مثلث است.

ب محل برخورد ارتفاع‌های مثلثی در خارج آن است.

۳ کدام استدلال قابل اعتماد است؟

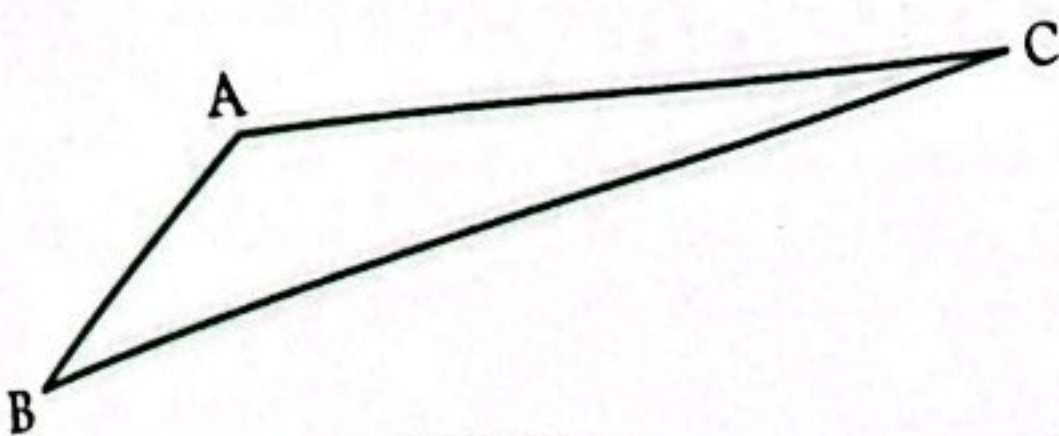
الف $\left\{ \begin{array}{l} \text{علی دانشجو است.} \\ \text{همه‌ی دانشجویان سهمیه‌ی بن کتاب دارند.} \end{array} \right. \Rightarrow \text{علی سهمیه‌ی بن کتاب دارد.}$

ب $\left\{ \begin{array}{l} \text{در متوازی الاضلاع قطر‌ها یکدیگر را نصف می‌کنند.} \\ \text{در چهار ضلعی ABCD قطر‌ها همدیگر را نصف کرده‌اند.} \end{array} \right. \Rightarrow \text{چهار ضلعی ABCD متوازی الاضلاع است.}$

۴ با یک مثال نقض هر کدام از ادعاهای زیر را رد کنید.

الف در هر مثلث ارتفاع نظیر هر رأس روی ضلع مقابل فرود می‌آیند.

ب اگر اندازه دو زاویه مرکزی در دو دایره مختلف با هم برابر باشند طول کمان مقابل آن‌ها نیز با هم برابر است.



۵ در مثلث $\triangle ABC$:

الف ارتفاع BH

ب میانه‌ی BM

ب عمود منصف وارد بر AB

ت نیمساز زاویه‌ی $\hat{A}$ را رسم کنید.