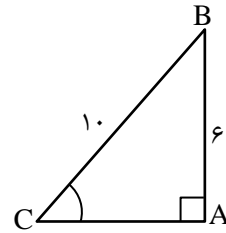


۱- با توجه به شکل حاصل عبارات زیر را به دست آورید.

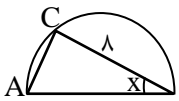
الف) $\sin B + \cos C$

ب) $\tan B + \cot B + \cot C$

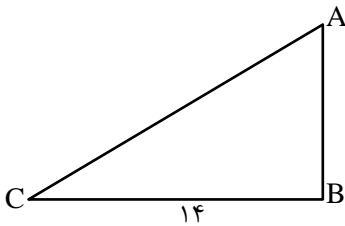
ج) $\sin^2 B + \cos^2 B$



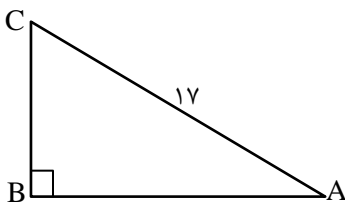
۲- در شکل زیر که یک نیم‌دایره، به شعاع ۵ سانتی‌متر است. نسبت‌های مثلثاتی زاویه X را به دست آورید.



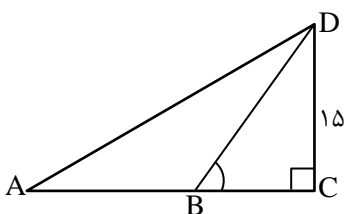
۳- در شکل مقابل اگر $\cot A = \frac{4}{7}$ باشد، طول AB و AC را به دست آورید.



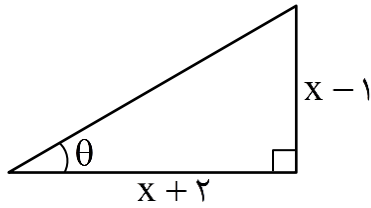
۴- در شکل روبه‌رو اگر $\tan A = \frac{8}{15}$ باشد، طول AB و BC را به دست آورید.



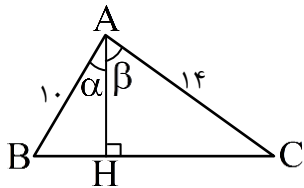
۵- در شکل روبه‌رو اگر $\cot A - \cot B = \frac{4}{5}$ باشد طول AB را به دست آورید.



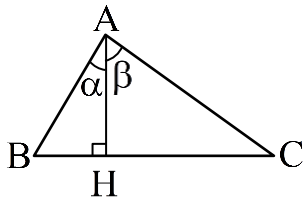
۶- در شکل روبه‌رو مقدار x را طوری تعیین کنید که $\tan \theta = \frac{3}{4}$ شود.



۷- در شکل روبه‌رو اگر $\sin \alpha = \frac{1}{5}$ و $\sin \beta = \frac{5}{7}$ باشد، طول ضلع BC را به دست آورید.



۸- در شکل روبه‌رو، می‌دانیم $\frac{\tan \alpha}{\tan \beta} = \frac{3}{5}$ و $BC = 24$ است طول پاره‌خط‌های BH و CH را به دست آورید.



۹- درباره زاویه تند θ می‌دانیم $\tan \theta = \frac{12}{5}$ و $\sin \theta - \cos \theta = \frac{7}{13}$ است. مقادیر $\sin \theta$ و $\cos \theta$ را به دست آورید.