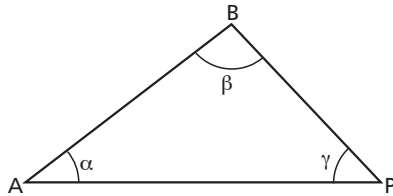


- 3** Dal punto A , al quale è possibile accedere, è visibile il punto B , al quale però non si può accedere in alcun modo, così da impedire una misura diretta della distanza AB . Dal punto A si può però accedere al punto P , dal quale, oltre ad A , è visibile B in modo che, pur rimanendo impossibile misurare direttamente la distanza PB , è tuttavia possibile misurare la distanza AP . Disponendo degli strumenti di misura necessari e sapendo che P non è allineato con A e B , spiegare come si può utilizzare il teorema dei seni per calcolare la distanza AB .

**SOLUZIONE DELLA PROVA D'ESAME
CORSO DI ORDINAMENTO • 2003**

- 3** Con riferimento alla figura 9 si misura direttamente la distanza AP , quindi si misurano con un goniometro gli angoli α e γ , posti nei vertici A e P ai quali è possibile accedere e dai quali è visibile anche B . Si ricava indirettamente l'angolo β posto nel vertice B : $\beta = \pi - \alpha - \gamma$.

Per il teorema dei seni: $\frac{\overline{AB}}{\sin \gamma} = \frac{\overline{AP}}{\sin \beta} \Rightarrow AB = \frac{\overline{AP} \cdot \sin \gamma}{\sin \beta}$.



◀ Figura 9.