

## Das Dreieck im Dreieck

Eine Extremwertaufgabe aus dem *Hamburger Schülerzirkel*

15. September 2001

Im Dreieck  $ABC$  liege bei  $C$  ein rechter Winkel. Zu jedem Punkt  $P$  auf der Kathete  $\overline{BC}$  wähle man auf der Hypotenuse  $\overline{AB}$  den Punkt  $Q$  so, daß in dem  $\triangle APQ$  ein rechter Winkel bei  $P$  entsteht.

Für welchen Lage von  $P$  hat  $Q$  minimale Entfernung zu  $A$  ?

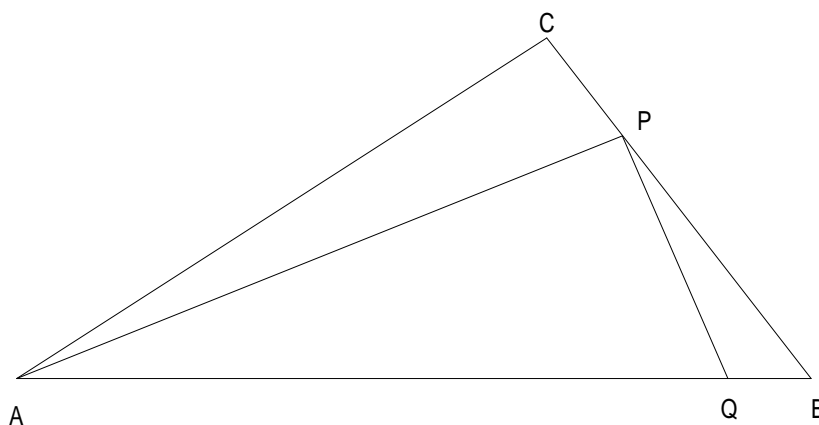


Abbildung 1: Skizze zur Aufgabenstellung

Punktezahl=6

---