

2. Egy gömb belsejében adott egy  $P$  pont. A gömb felszínén úgy helyezkednek el, az  $A, B, C$  pontok, hogy  $PA, PB$  és  $PC$  páronként merőlegesek egymásra. Legyen a  $PA, PB$  és  $PC$  által meghatározott téglatestnek  $P$ -vel szemközi csúcsa  $Q$ . Mi a  $Q$  pontok mértani helye? (USA, 7 pont)