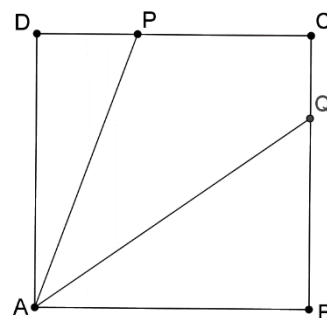




Zestaw 19

1. Udowodnij, że ze środków dowolnego trójkąta zawsze można zbudować trójkąt i że pole tego trójkąta jest równe $\frac{3}{4}$ pola wyjściowego trójkąta.

2. Punkt P leży na boku CD kwadratu $ABCD$. Dwusieczna kąta BAP przecina odcinek BC w punkcie Q . Udowodnij, że $BQ + DP = AP$.



3. Punkt P leży wewnątrz trójkąta ABC , przy czym trójkąt APC jest równoboczny. Niech $\sphericalangle CBP = \alpha$ oraz $\sphericalangle ABP = \beta$. Udowodnij, że z odcinków AB , PB i CB można zbudować trójkąt i wyznacz miary kątów tego trójkąta.

