

Egy  $n$  oldalú szabályos sokszög csúcsai  $A_1, A_2, \dots, A_n$ , a köré írt kör tetszőleges pontja  $P$ . Mutassuk meg, hogy a

$$PA_1^4 + PA_2^4 + \dots + PA_n^4$$

összeg értéke a  $P$  pont választásától független, állandó érték.