



12 ජූලි 2006

ආරම්භ 1. ABC ත්‍රිකෝණයේ ජ්‍යාමිතිය: කෝණය I ලෙස ගනිමු. මෙම ත්‍රිකෝණයේ ජ්‍යාමිතියේ ජ්‍යාමිතිය P නම් මෙහි $\angle PBA + \angle PCA = \angle PBC + \angle PCB$ තර්කනයක් ඇත. $AP \geq AI$ බැවින් පෙන්වන්න, සමානාකාරීය $P = I$ නම් මෙහි වටිනාකම බැවින් පෙන්වන්න.

ආරම්භ 2. P සඳහා 2006 - සුදාස. P හි විකේන්ද්‍රීයය ජ්‍යාමිතිය මෙහි P හි ජ්‍යාමිතිය සමානාකාරීය සහිත කෝණය දෙකකට බෙදා දීමට නම් එම විකේන්ද්‍රීයය හොඳ යැයි කියමු. P හි ජ්‍යාමිතිය හොඳ ලෙස සලකමු.

P හි ජ්‍යාමිතියේ හොඳ මෙහි කෝණය විකේන්ද්‍රීය 2003 නිසා ත්‍රිකෝණය මෙහි විකේන්ද්‍රීයය විකේන්ද්‍රීය සහිත. එබැවින් විකේන්ද්‍රීයය මෙහි විකේන්ද්‍රීයය හොඳ, ජ්‍යාමිතිය සමානාකාරීය සහිත ත්‍රිකෝණය මෙහි කෝණය සමානාකාරීය.

ආරම්භ 3. $|ab(a^2 - b^2) + bc(b^2 - c^2) + ca(c^2 - a^2)| \leq M(a^2 + b^2 + c^2)^2$ ජ්‍යාමිතිය සහිත a, b හා c සඳහා තර්කනයක් ඇත. M සඳහා විකේන්ද්‍රීයය සහිත.

නමුත්: ජ්‍යාමිතිය 4 විකේන්ද්‍රීය 30
 ආරම්භ 7 නිසා මෙහි.