

Az  $SABC$  tetraéderről annyit tudunk, hogy öt olyan gömb van, melyek mindegyike érinti a tetraéder valamennyi élét, illetőleg azon meghosszabbítását. Bizonyítsuk be, hogy

- a) az  $SABC$  tetraéder szabályos;
- b) megfordítva: bármely szabályos tetraéder esetén létezik öt olyan gömb, amely az említett tulajdonságokkal rendelkezik.