

A térben tetszőleges nem elfajuló  $\mathcal{K}$  kúpszeletre, amely nem kör, tekintjük azoknak az egyenes körkúppalástoknak a csúcsait, amelyek tartalmazzák  $\mathcal{K}$ -t.

- (a) Mutassuk meg, hogy ezek a pontok egy kúpszeleten vannak, és ezt a kúpszeletet  $\mathcal{K}$  egyértelműen meghatározza.
- (b) Jelöljük  $C(\mathcal{K})$ -val azt a kúpszeletet, ami tartalmazza a lehetséges csúcsokat. Bizonyítsuk be, hogy tetszőleges  $\mathcal{K}$  esetén  $C(C(\mathcal{K})) = \mathcal{K}$ .