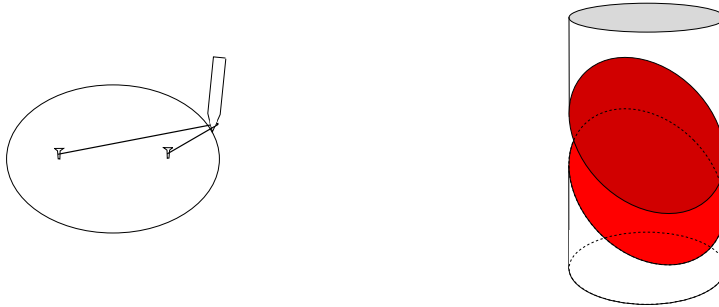


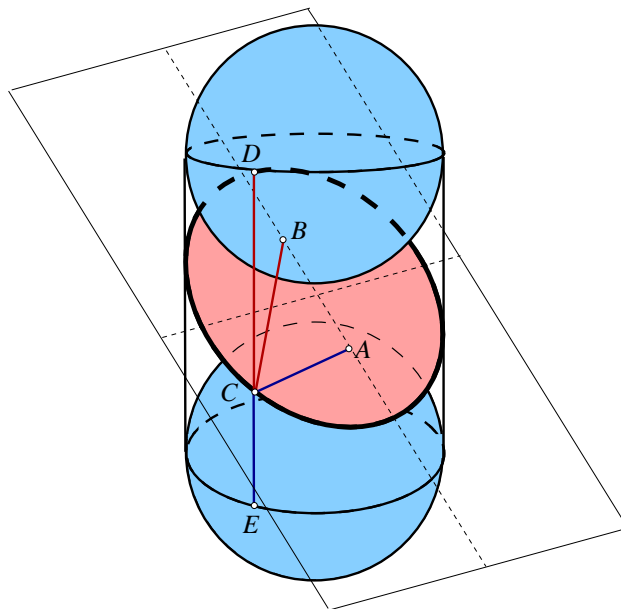
Elipsa

Verjetno se še spomnite, da lahko elipso narišemo z dvema žbljičkoma in vrvico. Elipsa predstavlja množico točk v ravnini, katerih vsota razdalj od obeh žbljičkov je enaka dolžini vrvice (glej sliko 1a). Točkam v katerih žbljička prebadata ravnino pravimo *gorišči* elipse. Elipso ni težko najti pri vsakdanjih opravkih. Že če pogledamo rob kozaraca, "vidimo" elipso. Le-ta je seveda popolnoma okrogla, če gledamo kozarec od zgoraj, in sploščena v daljico, če gledamo kozarec od strani. Matematično bi rekli, da gre v tem primeru za projekcijo kroga na ravnino (glej npr. članek M. Prosenca, Kako do enačbe sence?, *Presek* **29**, str. 144-148). Lahko pa si izberemo tudi drugačno pot. Valj presekamo z ravnino, glej sliko 1b.



Slika 1

Tudi tokrat seveda dobimo elipso. Zakaj? Bi znali najti tudi njeni gorišči? Oba odgovora najdete na sliki 2, če vam je le že znano, da so vse tangente iz iste točke na kroglo enako dolge.



Slika 2: Dokaz brez besed.

Na koncu zastavimo zagnanim presekovcem še dve vprašanji:

1. Kako je treba presekati stožec, da dobimo elipso?
2. Na podoben način kot na sliki 2 se prepričajte, da je dobljeni presekok stožca in ravnine res elipsa.