Jelöljük ki egy szabályos oktaéder mindegyik élén az egyik olyan pontot, amelyik az élt $1 : (1 + \sqrt{5})/2$ arányban osztja ketté úgy, hogy az oktaéder bármelyik csúcsából kiinduló 4 élen körüljárva, váltakozva a közelebbi és a távolabbi ilyen osztópontot válasszuk. Mutassuk meg, hogy

a) az osztópontok megválaszthatók a kimondott elv szerint;

b) a kiválasztott 12 osztópont egy szabályos ikozaédert határoz meg.