

Egy R sugarú gömb és egy egyenes körkúp, melynek alapköre R sugarú és magassága $2R$ ugyanazon síkon nyugszik. E két testet átvágjuk egy az alapsíkkal párhuzamos síkkal. Mily távolságra kell a metsző síknak az alapsíktól lennie, hogy

- 1) a két testből kimetszett körök területe egyenlő legyen egymással;
- 2) hogy az alap és a metszősík közé eső csonka kúp térfogata n -szerese legyen az ugyan azon síkok közé eső gömbszeletnek.

Az n mely értékei mellett lehetséges a feladat?