

Egy 200 g tömegű strandlabdát függőlegesen lefelé erősen a talajra dobunk. A labda a legjobban benyomott állapotában egy 10 cm átmérőjű körlap mentén érintkezik a talajjal, és ekkor a labdában lévő levegő nyomása 110 kPa lesz.

- a) Mekkora a labda tömegközéppontjának legnagyobb gyorsulása, ha a talaj száraz és egy kicsit göröngyös?
- b) Más értéket kapnánk-e a gyorsulásra, ha a talaj sima és nedves volna, és emiatt a labda talajjal érintkező része alatt nem maradna levegő?

(A külső légnyomás 100 kPa.)