

Egy vékony falú, elhanyagolható súlyú gimnasztikai labda sugara 30 cm, benne a levegő nyomása $1,1 \cdot 10^5$ Pa, a külső légnyomás $1,0 \cdot 10^5$ Pa. Mennyivel csökken a labda térfogata, amikor egy 50 kg tömegű személy teljes súlyával ránehezedik, ha ekkor a labda egy 10 cm sugarú körben érintkezik a padlóval? A levegő hőmérséklete állandó.