

Függőleges, mindkét végén zárt, 20 cm^2 keresztmetszetű hengert egy 5 kg tömegű, súrlódásmentesen mozgó dugattyú két részre oszt. Az alsó részben $0 \text{ }^\circ\text{C}$ hőmérsékletű víz található, a dugattyú felett pedig vákuum van. A dugattyút a henger felső végével nyújthatlan, 1500 N/m rugóállandójú rugó köti össze. A rendszer hőmérsékletét $100 \text{ }^\circ\text{C}$ -ra emeltük. Hány milligramm vízgőz keletkezett? (A víz térfogatváltozásától eltekinthetünk.)

