

Valahol a sivatagban egy hengeres gáztartályt fölülről egy könnyen mozgó, légmentesen illeszkedő dugattyú zár el a külvilágtól. Reggel a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os hidegben a dugattyú alsó felülete a henger aljától mérve 2 m magasan van. A délelőtti fegyveres támadás során egy eltévedt lövedék a tartály oldalát $2,2\text{ m}$ magasan kilyukasztotta. A gáz tömegének hány százaléka távozik, ha napközben a tartály $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra is felmelegedhet?