

Petiék kazánja mostanában nagyon furcsa hangokat ad, mintha fel akarna robbanni. Ezért hívnak egy szerelőt, aki megállapítja, hogy lerakódás van a csőben, amit „ki kell majd savazni”. Petitől megkérdezi az öccse, hogyan keletkezhetett a furcsa hang, és miért van a kazán vizének hőmérsékletét mérő hőmérő 120 °C-ig skálázva, hiszen akkor már úgylis elforrna a víz. Vajon a cső keresztmetszetének mekkora része záródhatott el?

Mit válaszolt ezekre a kérdésekre Peti?

*Adatok:* A csőben 80 °C-os víz van, a nyomásmérő 1,2 bar (túl)nyomást mutat, és rendes működés mellett a szivattyú 3 m/s-os sebességgel keringeti a vizet.