

Megoldás. Kezdetben a kocka sűrűsége megegyezik a folyadék sűrűségével. A kocka további mozgását a hőtágulás mértéke fogja befolyásolni.

Ha a kocka hőtágulása nagyobb, mint a folyadéké, akkor a melegítés hatására a sűrűsége kisebb lesz, mint a folyadék sűrűsége, tehát úszni fog. Ekkor Lenkének lenne igaza.

Ha viszont a kocka hőtágulása kisebb, mint a folyadéké, akkor a sűrűsége nagyobb lesz a folyadék sűrűségénél, így le fog süllyedni. Ekkor Dórának lenne igaza.

Amennyiben a kocka és folyadék hőtágulása (közelítőleg) egyforma mértékű, akkor semmi se fog történni, a kocka továbbra is lebegni fog.

Tehát bármelyiküknek igaza lehet, de az is előfordulhat, hogy mindketten tévednek.