

Alul zárt,  $100 \text{ cm}^2$  keresztmetszetű, függőleges hengerben  $12 \text{ }^\circ\text{C}$ -os oxigén van, amelynek nyomása  $101 \text{ kPa}$ . A hengert  $60 \text{ cm}$  magasságban súlytalan dugattyú zárja el. A dugattyúra  $10 \text{ kg}$  tömegű terhet helyezünk.

- a) Mekkora hőmérsékletre kell melegítenünk a  $12 \text{ }^\circ\text{C}$ -os gázt, hogy a dugattyút az eredeti magasságába emelje?
- b) Mennyi hőt kell közölnünk melegítés közben a rendszerrel?