

Az *ábrán* látható két  $A = 10 \text{ m}^3$  és  $B = 3 \text{ m}^3$ -es edényt elhanyagolható térfogatú cső köti össze. A  $B$  edényben könnyen mozgó dugattyú van és az edény  $C$  pontja a környezettel egy elég nagy méretű nyílással van összekötve. Kezdetben az  $A$  tartályban  $0 \text{ }^\circ\text{C}$ -os,  $1 \text{ bar}$  nyomású levegő van, és a dugattyú a  $C$ -vel szembeni vég helyzetben áll. Mennyi energiát kell közölni a gázzal, hogy a tartályban a nyomás  $2 \text{ bar}$  legyen? (A dugattyú térfogata elhanyagolható.)

