

Az *ábrán* látható, hőszigetelő dugattyúval ellátott tartály keresztmetszete négyzet alakú. A tartály bal oldala hélium gázzal, jobb oldala félig higannyal telt. Mennyi hőt kell közölni a héliummal, hogy a higany az  $A$  nyíláson át teljesen kifolyjék a tartályból? Kezdetben a hélium hőmérséklete  $27\text{ }^\circ\text{C}$ . Mennyi lesz a folyamat végén? ( $a = 20\text{ cm}$ ,  $l = 50\text{ cm}$ .)