

Egy csövön keresztül hidrogéngázt áramoltatnak, miközben a csövet körülvevő vízzel hűtik a gázt. A beáramló gáz hőmérséklete  $60\text{ C}^\circ$ , a kiáramlóé  $30\text{ C}^\circ$ . A hűtőtartályban 60 liter víz fér el, amit óránként cserélnek. A hűtővíz kezdeti hőmérséklete  $10\text{ C}^\circ$ , amikor pedig cserélik,  $20\text{ C}^\circ$ . Hány kg gáz áramlik át a csövön egy óra alatt?