

1 kg tiszta szenet égetünk el szénssavvá ( $\text{CO}_2$ ), úgy hogy éppen annyi oxigént használunk fel, amennyi az egyesüléshez szükséges. A gázt oly edényben gyűjtjük össze, melynek köbtartalma  $v = 30$  liter és állandó hőmérséklete  $t = 25^\circ \text{C}$ . Kiszámítandó az a nyomás  $p$ , melyet a gáz az edény falaira gyakorol. A szénssav kémiai képlete szerint 6 gr tiszta szén 22 gr szénssavvá ég el. 1 liter  $0^\circ$ -ú és 760 mm nyomású levegő súlya  $q = 1,293$  gr, a  $0^\circ$  és 760 mm nyomású szénssavnak levegőre vonatkozó sűrűsége  $\sigma = 1,526$ . A szénssav kiterjedési együtthatója a  $\alpha = \frac{1}{273}$ .