

Egy 1000 m^3 térfogatú, éppen lebegő hőlégballonban $40\text{ }^\circ\text{C}$ -os levegő van. A ballonban levő levegőt $80\text{ }^\circ\text{C}$ -ra melegítjük. Mekkora terhet képes felemelni ez a hőlégballon, ha a légköri nyomás 96 kPa ,¹ a gázkeverék moláris tömege pedig 29 g/ml .

¹ A feladat kitűzésekor a légköri nyomás tévedésből 10-szer nagyobb számértékkel jelent meg. Mindkét számadathoz tartozó megoldást — ha egyébként helyes volt — természetesen elfogadtuk. (– A szerk.)