

B. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 003

Oldd meg a következő feladatot:

Egy dugóval elzárt üvegballon $m = 58g$ tömegű, $\mu = 29 g / mol$ móltömegű gázt tartalmaz. Az edényben levő gáz nyomása $p = 10^5 N \cdot m^{-2}$. Az edénybe még betesznek $m = 58g$ -ot ugyanabból a gázból. A dugó hermetikusan zár, gázadagolás közben nem szivárgott ki gáz az edényből. Az edény és a gáz hőmérséklete végig ugyanaz: $T = 300K$. Határozzátok meg:

- a. az edényben levő kezdeti gázmennyiség móljainak számát;
- b. a gáz által elfoglalt térfogatot;
- c. az edényben levő gázmennyiség móljainak számát, miután a többletmennyiséget beletették;
- d. a gáz nyomását miután a többletmennyiséget beletették.