

- 1. Azonos tömegű, hőmérsékletű és nyomású kén-dioxid-, nitrogén- és metángáz térfogataránya: (C)**
  - A) 22 : 7 : 8
  - B) 7 : 32 : 28
  - C) 7 : 16 : 28
  - D) 16 : 7 : 4
  - E) 1 : 1 : 1
- 2. Az azonos tömegű, nyomású és hőmérsékletű gáz-halmazállapotú metán, nitrogén és etán térfogataránya: (C)**
  - A) 8 : 7 : 15
  - B) 8 : 14 : 15
  - C) 105 : 60 : 56
  - D) 105 : 120 : 56
  - E) 1 : 1 : 1
- 3. Mennyi lehet annak a hidrogén-oxigén gázelegynek az átlagos moláris tömege, amelyben a reakciót követően a maradék gázban, a víz lecsapódása után a parázsló gyújtópálca lánggra lobban? (D)**
  - A) 2,0 g/mol
  - B) 8,5 g/mol
  - C) 12 g/mol
  - D) 23 g/mol
  - E) 35 g/mol
- 4. Három tartály azonos tömegű, nyomású és hőmérsékletű gázt tartalmaz. Az egyik tartály héliumot, a másik oxigént, a harmadik kén-dioxidot tartalmaz. Tudjuk, hogy az oxigén térfogata 1,00 m<sup>3</sup>. Mekkora a másik két gáz térfogata? (B)**
  - A) A hélium térfogata 4,00 m<sup>3</sup>, a kén-dioxidé 0,25 m<sup>3</sup>.
  - B) A hélium térfogata 8,00 m<sup>3</sup>, a kén-dioxidé 0,50 m<sup>3</sup>.
  - C) A hélium térfogata 0,25 m<sup>3</sup>, a kén-dioxidé 4,00 m<sup>3</sup>.
  - D) A hélium térfogata 0,125 m<sup>3</sup>, a kén-dioxidé 2,00 m<sup>3</sup>.
  - E) Avogadro törvénye értelmében mindegyiknek 1,00 m<sup>3</sup> a térfogata.
- 5. Szájával felfele álló üveghengerben felfogható, színtelen, szagtalan gáz: (A)**
  - A) CO<sub>2</sub>
  - B) HCl
  - C) SO<sub>2</sub>
  - D) NH<sub>3</sub>
  - E) C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>