

A háztartási gázpalackokat propán-bután gázkeverékkel töltik meg.

- a) Mely homológ sorhoz tartozik a propán és a bután?
- b) Írja fel a megfelelő homológ sor általános képletét!
- c) Milyen kristályszerkezetben kristályosodik a propán és bután?
- d) Mindkét gáz megfelelő körülmények között reakcióba lép a klórral.
  - Írja fel mindkét esetben a reakcióegyenletet!
  - Melyik reakciótípusba sorolható a klórral lejátszódó reakció?
- e) Hol fordulnak elő nagyobb mennyiségben ezek a gázok a természetben?
- f) Ha csak propánt és butánt tartalmaz a gázpalack, észrevesszük-e színről vagy szagról, ha szivárog a gázpalack? Válaszát indokolja!

(2006. október)

**Megoldás:** (10 pont)

- |  |               |
|--|---------------|
| a) Alkánok/paraffinok.   | <i>1 pont</i> |
| b) $C_nH_{2n+2}$   | <i>1 pont</i> |
| c) Molekularács.   | <i>1 pont</i> |
| d)   |               |
| • $C_3H_8 + Cl_2 = C_3H_7Cl + HCl$                                   | <i>1 pont</i> |
| • $C_4H_{10} + Cl_2 = C_4H_9Cl + HCl$                                | <i>1 pont</i> |
| (Más helyesen felírt szubsztitúciós reakcióegyenlet is elfogadható.) |               |
| • szubsztitúció  | <i>1 pont</i> |
| e) Földgázban.   | <i>2 pont</i> |
| f) Nem,  | <i>1 pont</i> |
| mert mindkét gáz szintelen és szagtalan                              | <i>1 pont</i> |