

Azalpenak

Probaren iraupena: ordubete

Erantzun 5 ariketa hauetako lauri (ariketa bakoitzak 2,5 puntu balio du)

PUNTUAK

1. Etanola oxigenoaren presentzian erretzean karbono-dioxidoa eta ur-lurruna askatzen dira.

- a) Idatzi eta doitu konbustio-erreakzioa. (0,75)
- b) Kalkula ezazu oxigeno-atmosferan 120 g etanol erretzean zenbat CO_2 mol sortzen diren. (1,00)
- c) Kalkulatu sortutako karbono dioxidoak zer bolumen hartzen duen, 25°C -tan eta 0,98 atmosferan neurtuta. (0,75)

(Datuak. $R = 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$. Masa atomikoak (u): C = 12, O = 16, H = 1)

2. Laborategian azido sulfuriko komertziala dugu. Etiketan adierazten denez, azidoak pisuan duen aberastasuna % 96koa da, eta dentsitatea 1,8 g/mL-koa. Kalkulatu zenbat mL azido komertzial hartu beharko diren 1,5 M den disoluzioaren 0,5 L prestatzeko. (2,50)

(Datuak: Masa atomikoak (u): H = 1, S = 32, O = 16)

3. Elementu hauek izanik: S (Z = 16) eta I (Z = 53)

- a) Idatzi elementu bakoitzaren konfigurazio elektronikoa. (1,00)
- b) Adierazi taula periodoko zein taldetan eta periodotan dagoen elementu bakoitza. (0,75)
- c) Elementu bakoitzetik, zein izango litzateke sor daitekeen anioirik egonkorrena? Arrazoitu erantzuna. (0,75)

4. 0,01 M den NaOH-aren ur-disoluzio baten 250 mL-tan,

- a) Zein izango da OH^- ioien kontzentrazioa? (1,00)
- b) Zein izango da H_3O^+ ioien kontzentrazioa? (0,75)
- c) Zein izango da disoluzioaren pH-a? (0,75)

5. Erantzun atal hauei:

A- Idatzi konposatu organiko hauen formula erdigaratua:

- a) 4-metilhex-1-en-5-inoa (0,25)
- b) Pent-4-en-1-ola (0,25)
- c) Azido propanoikoa (0,25)
- d) 2-metilbutanala (0,25)

B- Idatzi konposatu hauen isomeroen formula erdigaratuak eta izenda itzazu:

- a) Propan-1-ola-ren posizio-isomeroa. (0,75)
- b) Butanoaren katea-isomeroa. (0,75)