

## SELEK 2020 ATOMOA.-LOTURA

### EKAINA 2020

**B2.** A, B, C eta D elementuen zenbaki atomikoak 3, 10, 20 eta 35 dira, hurrenez hurren:

- a) Idatzi elementu bakoitzaren konfigurazio elektronikoa. (0,50)
- b) Adierazi elementu horiek Taula Periodikoan duten tokia (periodoa eta taldea). (0,50)
- c) Arrazoitu ea zenbaki kuantiko hauek elementu horietakoren baten kanpo-geruzako elektroienak diren ala ez, eta, baiezkoan, esan zein elementurenak: (2,1,0,+1/2); (3,0,1,+1/2); (3,2,1,+1/2); (4,1,1,+1/2) (0,50)
- d) Erreaktibilitate kimiko txikiena duen elementua identifikatu. Arrazoitu. (0,50)

**C2.** SiF<sub>4</sub> eta CH<sub>3</sub>Cl molekulak ditugu.

- a) Marraztu bakoitzaren Lewisen egitura. (0,50)
- b) Zehaztu ezazu molekula kobalente horien geometria balentzia-geruzako elektroien arteko aldarapenaren teoria erabiliz. (0,50)
- c) Esan, erantzuna laburki arrazoituz, molekula polarrak diren ala ez. (0,50)

### UZTAILA 2020

**C1.** Substantzia kimiko hauen artean: K, NH<sub>3</sub>, Ne, CaCl<sub>2</sub>.

- a) Zein izango dira molekula edo atomo isolatuak eta zeinek emango dituzte lotura metalikoak, hidrogeno-loturak edo kristal-sareak giro-tenperaturan? Arrazoitu. (0,50)
- b) Esleitu substantzia bakoitzari fusio-tenperatura hauetako bat. Arrazoitu. (0,50)  
-248 °C , 64 °C , 782 °C , -78 °C
- c) Zein substantzia dira eroaleak egoera likidoan? Arrazoitu. (0,50)

**C4.** Elementu kimiko baten zenbaki atomikoa  $Z = 3$  da.

- a) Esan non kokatzen den Taula Periodikoan, zer periodo eta zer talde duen. Zein beste elementu neutroko du bere katioiaren konfigurazio elektronikoa berdina? (0,50)
- b) Zer motatako lotura kimikoa emango du  $Z = 3$  elementuak  $Z = 16$  elementuarekin, eta zer propietate izango ditu lortutako konposatuak? (1,00)