

## AZIDO-BASE SELEK 2019.- (1-3)

1.-2019EBP2 Masa molekularra  $60,06 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  duen azido monoprotiko baten ur-disoluzioaren kontzentrazioa  $0,06 \text{ M}$  da, eta  $3,8$ ko pH-a du. Kalkulatu:

- Zenbat azido-gramo dauden disoluzio horren  $200 \text{ mL}$ -an.
- Azidotasun konstantearen balioa.
- Adierazi, arrazoituz, ea azido hori sendoa ala ahula izango den eta ea haren base konjokatuaren izaera azidoa, basikoa ala neutroa izango den.

2.-2019UAP1 Amoniakoa base ahula da ( $K_b = 1,8 \cdot 10^{-5}$ ):

- Idatz ezazu amoniakoaren uretako ionizazioaren ekuazioa, eta sailkatu itzazu ekuazioaren espezie kimikoak azidoak edo baseak diren kontuan hartuta.
- Kalkula ezazu amoniako-disoluzioaren kontzentrazioa, haren pH-a  $11$  dela jakinik. Zer balio izango du amoniakoaren ionizazio-graduak?
- Zenbat gramo  $\text{NaOH}$  behar dira  $500 \text{ mL}$  disoluzio prestatzeko aurreko pH berdina lortu nahi bada?

3.-2019UBP1

Azido azetikoaren disoluzio baten pH-a  $3$  da.

$K_a(\text{azido azetiko}) = 1,8 \cdot 10^{-5}$

- Kalkulatu azido azetikoaren kontzentrazioa disoluzioan eta azidoaren ionizazio-gradua.
- pH berdineko disoluzio bat prestatu nahi bada azido klorhidrikoa erabiliz. Zenbat gramo  $\text{HCl}$  puru beharko dira  $250 \text{ mL}$  disoluzio prestatzeko?
- Ordenatu itzazu kontzentrazio berdineko disoluzio hauek pH txikienetik handienera: azido azetiko, sodio kloruroa, sodio azetatoa eta azido klorhidrikoa. Arrazoitu erantzuna.