

PILAK ARIKETAK SELEK 2021 (2021EA3; 2021UB2)

1.-Halogenoen erredukzio-potentzial hauek kontuan harturik:

$$E^{\circ}\text{Cl}_2 / \text{Cl}^{-1} = +1,36\text{V}; E^{\circ}\text{Br}_2 / \text{Br}^{-1} = +1,07\text{V}; E^{\circ}\text{I} / \text{I}^{-1} = +0,54\text{V}$$

a) Idatzi erreakzio hauek, eta esan zein izango diren espontaneoak:

- I. Bromuro ioiaren oxidazioa iodoarekin
- II. Kloroaren erredukzioa bromuro ioiarekin.
- III. Ioduro ioiaren oxidazioa kloroarekin.

b) Justifikatu zein den espezia oxidatzaileena eta zein erreduzitzaileena.

2.- Magnesioak azido nitrikoarekin erreakzionatzen du ekuazio honen arabera:



- a) Idatzi itzazu oxidazio eta erredukzio erdi erreakzioak.
- b) Adieraz ezazu zein den espezia oxidatzailea eta zein erreduzitzailea
- c) Doitu ezazu erredox ekuazioa ioi-elektroi metodoa erabiliz
- d) Kalkula ezazu pilaren potentziala baldintza estandarretan.

Datuak: $E^{\circ}\text{Mg}^{+2} / \text{Mg} = -2,37\text{V}$; $E^{\circ}\text{NO}_3^{-1} / \text{NO}_2 = +0,78\text{V}$