

Lista zero – Potenciais de redução

$\text{Li}^+ + \text{e}^- \rightleftharpoons \text{Li (s)}$	$\varepsilon^\circ_{\text{red}} = -3,04 \text{ V}$
$\text{Zn}^{2+} + 2\text{e}^- \rightleftharpoons \text{Zn (s)}$	$\varepsilon^\circ_{\text{red}} = -0,76 \text{ V}$
$2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightleftharpoons \text{H}_2 \text{ (g)}$	$\varepsilon^\circ_{\text{red}} = 0,00 \text{ V}$
$\text{Ag}^+ + \text{e}^- \rightleftharpoons \text{Ag (s)}$	$\varepsilon^\circ_{\text{red}} = +0,80 \text{ V}$
$\text{F}_2 + 2\text{e}^- \rightleftharpoons 2 \text{F}^-$	$\varepsilon^\circ_{\text{red}} = +2,89 \text{ V}$
$\text{K}^+ + \text{e}^- \rightleftharpoons \text{K (s)}$	$\varepsilon^\circ_{\text{red}} = -2,94 \text{ V}$
$\text{Pb}^{2+} + 2\text{e}^- \rightleftharpoons \text{Pb (s)}$	$\varepsilon^\circ_{\text{red}} = -0,13 \text{ V}$
$\text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^- \rightleftharpoons \text{Cu (s)}$	$\varepsilon^\circ_{\text{red}} = +0,34 \text{ V}$
$\text{Cl}_2 + 2\text{e}^- \rightleftharpoons 2 \text{Cl}^-$	$\varepsilon^\circ_{\text{red}} = +1,36 \text{ V}$

1) De acordo com a tabela de potenciais acima, determine:

- a espécie com o maior potencial de redução
- a espécie com menor potencial de redução
- o melhor redutor
- o melhor oxidante
- quem mais facilmente sofre redução
- quem mais facilmente sofre oxidação

2) De acordo com a tabela de potenciais acima, determine:

- a reação espontânea entre prata e cloro
- a reação espontânea entre lítio e potássio
- a reação NÃO espontânea entre cobre e zinco

3) De acordo com a tabela de potenciais acima, determine a semirreação de oxidação e o potencial de oxidação para as espécies abaixo:

- prata
- flúor

4) Dentre as espécies abaixo, escolha qual(is) estão aptas a sofrer redução

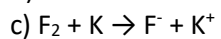
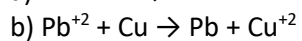
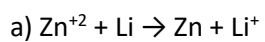
- () H^+
- () Pb^{+2}
- () Cl_2
- () K
- () F^-
- () Zn

5) Dentre as espécies abaixo, escolha qual(is) estão aptas a sofrer oxidação

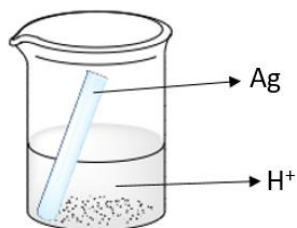
- () H^+
- () Ag
- () Cl_2
- () H_2
- () F^-
- () Zn

Lista zero – Potenciais de redução

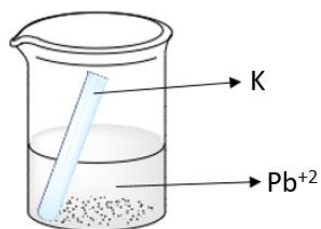
6) De acordo com a tabela de potenciais acima, determine se as reações são espontâneas ou não



d)



e)



QUÍMICA