

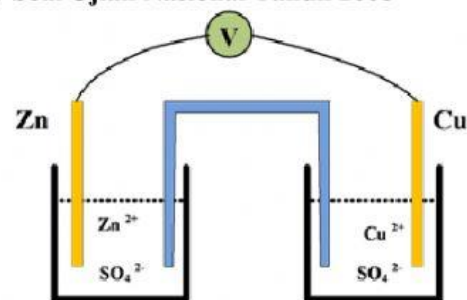
Simaklah video berikut untuk menambah pemahamanmu!



Kerjakan soal di bawah ini dengan benar!

- Diketahui potensial elektroda dari :
 $\text{Al}^{3+} + 3\text{e} \rightarrow \text{Al} \quad E^\circ = -1,66 \text{ volt}$
 $\text{Fe}^{3+} + 3\text{e} \rightarrow \text{Fe} \quad E^\circ = -0,44 \text{ volt}$
 Reaksi redoks:
 $2 \text{Al} (\text{aq}) + 3 \text{Fe}^{2+} (\text{aq}) \leftrightarrow 2 \text{Al}^{3+} (\text{aq}) + 3 \text{Fe} (\text{s})$
 menghasilkan potensial standar sebesar...
 A. + 2,10 volt
 B. + 2,00 volt
 C. + 1,22 volt
 D. - 1,22 volt
 E. - 2,10 volt
- Tegangan suatu sel, yang setengah sel-selnya diberikan di bawah ini :
 $\text{Mg}^{2+} + 2 \text{e} \rightarrow \text{Mg} (\text{s}) \quad E = -2,37 \text{ V}$
 $\text{Cu}^{2+} + 2 \text{e} \rightarrow \text{Cu} (\text{s}) \quad E = +0,3 \text{ V}$
 ialah...
 A. - 2,03 volt
 B. +1,35 volt
 C. +2,71 volt
 D. +2,03 volt
 E. -1,02 volt

3. Soal Ujian Nasional Tahun 2008



Jika diketahui :

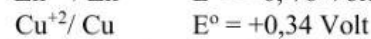
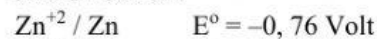


Diagram sel yang paling tepat untuk menggambarkan proses tersebut adalah...

- $\text{ZnSO}_4 / \text{Zn} // \text{CuSO}_4 / \text{Cu}$
- $\text{Zn} / \text{Zn}^{+2} // \text{Cu}^{+2} / \text{Cu}$
- $\text{Zn}^{+2} / \text{SO}_4^{2-} // \text{Cu}^{+2} / \text{SO}_4^{2-}$
- $\text{Cu} / \text{CuSO}_4 // \text{ZnSO}_4 / \text{Zn}$
- $\text{Cu} / \text{Cu}^{+2} // \text{Zn}^{+2} / \text{Zn}$

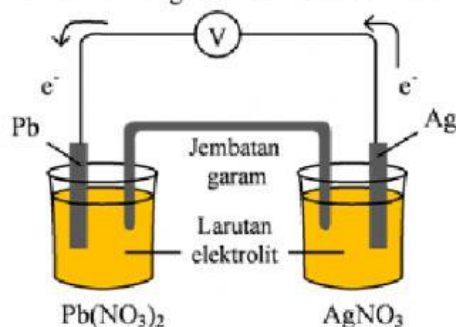
4. Soal Ujian Nasional Tahun 2008

Maka besarnya potensial sel (E° sel) Volta pada soal no 3 adalah ...

- 0,42 Volt
- 1,10 Volt
- +0,42 Volt
- +1,10 Volt
- +11,0 Volt

5. Soal UN Kimia Tahun 2009

Perhatikan rangkaian sel volta berikut!

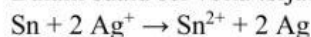


Maka diagram sel dari rangkaian tersebut adalah ...

- A. $\text{Pb}^{2+} | \text{Pb} || \text{Ag} | \text{Ag}^+$
- B. $\text{Ag} | \text{Ag}^+ || \text{Pb}^{2+} | \text{Pb}$
- C. $\text{Ag}^+ | \text{Ag} || \text{Pb}^{2+} | \text{Pb}$
- D. $\text{Pb} | \text{Pb}^{2+} || \text{Ag} | \text{Ag}^+$
- E. $\text{Pb} | \text{Pb}^{2+} || \text{Ag}^+ | \text{Ag}$

6. Soal UN Kimia 2011 No. 32

Dalam suatu sel volta terjadi reaksi



Diketahui : $E^\circ \text{Sn}^{2+} | \text{Sn} = -0,14 \text{ volt}$

$E^\circ \text{Ag}^+ | \text{Ag} = +0,80 \text{ volt}$,

harga potensial sel reaksi tersebut adalah....

- A. 1,88 volt
- B. 1,74 volt
- C. 0,94 volt
- D. 0,36 volt
- E. - 0,94 volt

7. Soal UN Kimia 2013

Berdasarkan data berikut:

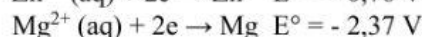
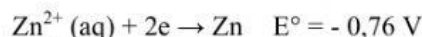
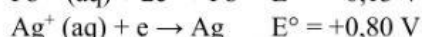
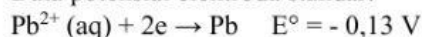


Reaksi yang tidak dapat berlangsung spontan adalah....

- A. $\text{Sn} / \text{Sn}^{2+} // \text{Pb}^{2+} / \text{Pb}$
- B. $\text{Zn} / \text{Zn}^{2+} // \text{Sn}^{2+} / \text{Sn}$
- C. $\text{Pb} / \text{Pb}^{2+} // \text{Zn}^{2+} / \text{Zn}$
- D. $\text{Fe} / \text{Fe}^{2+} // \text{Pb}^{2+} / \text{Pb}$
- E. $\text{Zn} / \text{Zn}^{2+} // \text{Fe}^{2+} / \text{Fe}$

8. Soal UN Kimia 2014

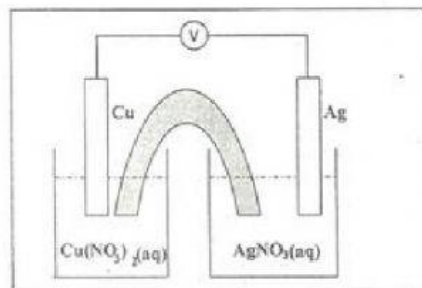
Data potensial elektroda standar:



Notasi sel berikut yang berlangsung spontan adalah....

- A. $\text{Pb} / \text{Pb}^{2+} // \text{Ag}^+ / \text{Ag}$
- B. $\text{Pb} / \text{Pb}^{2+} // \text{Mg}^{2+} / \text{Mg}$
- C. $\text{Zn} / \text{Zn}^{2+} // \text{Mg}^{2+} / \text{Mg}$
- D. $\text{Ag} / \text{Ag}^+ // \text{Zn}^{2+} / \text{Zn}$
- E. $\text{Pb} / \text{Pb}^{2+} // \text{Zn}^{2+} / \text{Zn}$

9. Perhatikan gambar diagram sel berikut



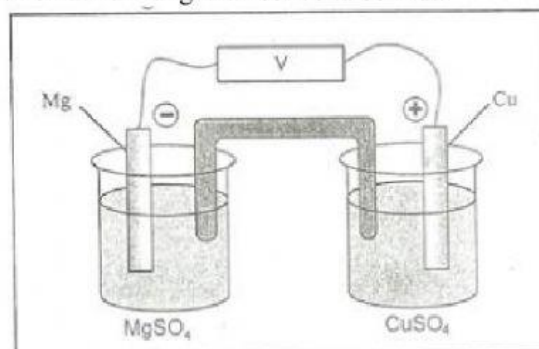
Diketahui reaksi setengah sel :



tentukan:

- a. Katoda
- b. Anoda
- c. Reaksi sel
- d. Notasi/diagram sel
- e. Besar E° sel

10. Perhatikan rangkaian sel volta berikut:



tentukan:

- a. Katoda
- b. Anoda
- c. Reaksi sel
- d. Notasi/diagram sel
- e. Besar E° sel