



SEL VOLTA DAN SEL ELEKTROLISIS

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Tentukan hasil reaksi di katode bila larutan NaCl di elektrolisis
2. Tentukan hasil reaksi di anode bila larutan NaCl di elektrolisis
3. Prediksikan suasana hasil reaksi di katode bila larutan NaCl di elektrolisis
4. Dalam suatu sel volta terjadi reaksi:



Jika diketahui $E^\circ \text{Sn}^{2+}/\text{Sn} = -0,2 \text{ V}$ dan $E^\circ \text{Ag}^+/\text{Ag} = +0,80 \text{ V}$, maka potensial standar sel tersebut ialah

5.

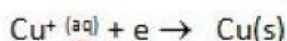
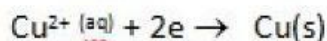
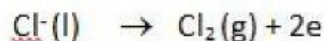
Diketahui $\text{Al}^{3+} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{Al}$ $E^\circ \text{Al} = -1,66 \text{ volt}$ Bila sel
volta $\text{Al} \mid \text{Al}^{3+} \parallel \text{Pb}^{2+} \mid \text{Pb}$ mempunyai $E^\circ \text{ sel}$
1,53 volt maka potensial reduksi dari $\text{Pb}^{2+} + 2\text{e}^-$
 $\rightarrow \text{Pb}$ adalah ($E^\circ \text{ Pb?}$)

- A. -1,79 volt B. -0,90 volt C. - 0,13 volt D. +1,6 volt E. +3,19 volt

6. Jika larutan CuSO_4 dielektrolisis dengan arus 10 A selama 965 sekon, hitung berapa gram Cu yang dihasilkan !

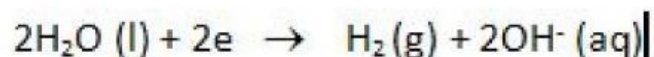
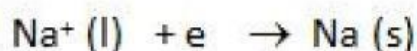
- A. 3 g B. 3,175 g C. 31,75 g D. 3175 g E. 4000 g

7. Jika larutan CuSO₄ dielektrolisis dengan elektrode C, reaksi di katode adalah....



Pilihlah lebih dari satu jawaban!

1. Reaksi yang terjadi saat lelehan NaCl dielektrolisis dengan elektrode C



2. Yang termasuk elektrode inert

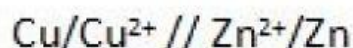
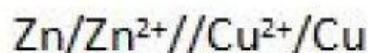
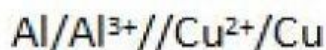
Pt

C

Au

Cu

2. Reaksi yang dapat berlangsung spontan (deret volta)



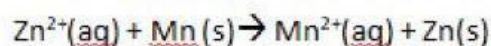
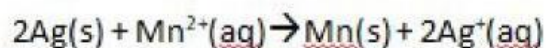
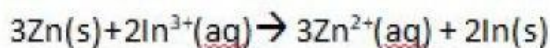
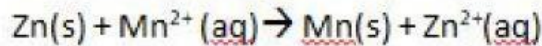
3. Reaksi yang menghasilkan E > 0

$$E^\circ \text{Ag} = 0,80 \text{ Volt}$$

$$E^\circ \text{Zn} = -0,76 \text{ Volt}$$

$$E^\circ \text{In} = -0,34 \text{ Volt}$$

$$E^\circ \text{Mn} = -1,20 \text{ Volt}$$



3. Pernyataan yang benar tentang sel volta

- a. Katode kutub positif
- b. elektron mengalir dari anode ke katode
- c. Anode kutub positif
- d. Di katode terjadi oksidasi

4. Yang merupakan aplikasi dari sel volta

- a. aki
- b. hp
- c. Lampu
- d. Baterai Alkalin
- e. Baterai litium

5. pernyataan yang tidak benar tentang reaksi redoks

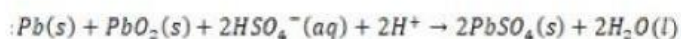
- A. oksidator mengalami reaksi reduksi
- B. melibatkan terjadinya kenaikan dan penurunan bilangan oksidasi
- C. reaksi oksidasi dan reduksi terjadi secara bertahap
- D. melibatkan proses transfer electron
- E. Reduktor mengalami reduksi

6. pernyataan yang tidak benar tentang reaksi redoks

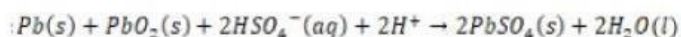
- A. oksidator mengalami reaksi reduksi
- B. melibatkan terjadinya kenaikan dan penurunan bilangan oksidasi
- C. reaksi oksidasi dan reduksi terjadi secara bertahap
- D. melibatkan proses transfer electron
- E. Reduktor mengalami reduksi

7.pernyataan yang benar tentang aki

- A. Cairan aki adalah asam sulfat
- B. Katode adalah Pb dan Anode adalah PbO₂
- C. reaksi pengisian aki adalah



- D. aki tidak dapat diisi ulang
- E. Reaksi pemakaian/pengosongan aki



Drag jawaban dan Drop pada soal

SEL VOLTA

Magnesium

SEL ELEKTROLISIS

Katode kutub (+)

SEL SEKUNDER

Bisa Re-Charge

PRODUK ELEKTROLISIS LEBURAN MAGNESIUM KLORIDA

gas hidrogen

PRODUK ELEKTROLISIS LARUTAN MAGNESIUM KLORIDA

reaksi tidak spontan

Pasangkan

Logam mulia

ANODA KE KATODA

energi listrik jadi kimia

SEL VOLTA

energi kimia jadi listrik

KATODA KE ANODA

Aliran elektron

SEL ELEKTROLISIS

Aliran listrik

TIDAK MUDAH BEREAKSI

ISI KAN (huruf kecil)

Endapan di katoda hasil reaksi elektrolisis Nikel Sulfat

Besar muatan dari ion logam bila Nikel Sulfat dielektrolisis

Gas hasil reaksi di anoda bila Nikel Sulfat dielektrolisis

Pelapisan logam dengan logam lain