

Name ..........................................................................................................................

ELECTROCHEMISTRY

**Subject**: Cells. EMF (electromotive force) of cells.

Excercises.

1. Design a cell in which the zinc electrode will be:
2. anode
3. cathode

And calculate their EMF(electromotive force)

1. According to the Stockholm convention write cell diagram in which the presented summary process takes place.
2. Fe + 2Ag+  Fe2+ + 2Ag
3. Mg + Hg2+  Hg + Mg2+
4. 2Cr + 3Ni2+  3Ni + 2Cr3+
5. Write the equations of the electrode processes taking place in the given cells. Indicate the anode, the cathode, the direction of electric current and electrons flow. Write the summary equations of reactions taking place in this cells.
6. Mg|Mg2+|| Cu2+|Cu
7. Zn|Zn2+||Fe2+|Fe
8. Ni|Ni2+||Pb2+|Pb



Imię i nazwisko............................................................................................................

ELEKTROCHEMIA

**Temat:** Ogniwa. SEM (siła elektromotoryczna) ogniw. Rozwiązywanie zadań.

1. Zaprojektuj ogniwo, w którym elektroda cynkowa będzie:
2. Anodą
3. Katodą

Oblicz SEM tych ogniw.

1. Podaj zgodny z konwencją sztokholmską schemat ogniwa, w którym zachodzi proces przedstawiony sumarycznie:

a)Fe + 2Ag+  Fe2+ + 2Ag

b)Mg + Hg2+  Hg + Mg2+

c)2Cr + 3Ni2+  3Ni + 2Cr3+

1. Napisz równania procesów elektrodowych zachodzących w przedstawionych ogniwach. Wskaż anodę i katodę, kierunek przepływu prądu i elektronów i zapisz sumaryczne równania reakcji zachodzących w tym ogniwie.
2. Mg|Mg2+|| Cu2+|Cu
3. Zn|Zn2+||Fe2+|Fe
4. Ni|Ni2+||Pb2+|Pb