SOAL KIMIA (PBT)

1.Jika kamu diberi suatu larutan X kemudian diminta menguji apakah larutan tersebut termasuk larutan elektrolit atau tidak, bagaimana rancangan percobaanmu?

2. Jelaskan pengertian oksidasi dan reduksi menurut :

a) Perpindahan Oksigen :

- Oksidasi :

- Reduksi :

b) Serah terima elektron :

- Oksidasi :

- Reduksi :

c) Perubahan Bilangan Oksidasi :

- Oksidasi :

- Reduksi :

3. Diketahui persamaan reaksi berikut :

CuSO4 + KI → K2SO4 + CuI + I2

Tentukan :

1. Reaksi Oksidasi
2. Reaksi Reduksi
3. Oksidatornya
4. Reduktornya

4. Tulis rumus kimia dan nama senyawa dari kation dan anion sebagai berikut :

Contoh : Na+ + Cl- → NaCl (Natrium Klorida )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Anion  Kation | Cl- | NO3- | SO42- |
| Na+ | NaCl = Natrium Klorida |  |  |
| NH4+ |  |  |  |
| Fe2+ |  |  |  |

5. a) Tentukanlah harga a, b, c, dan d pada persamaan reaksi berikut :

a Al2O3(s) + b HCl (aq) → c AlCl3 (aq) + d H2O (l)

b) Tulislah persamaan reaksi untuk reaksi berikut :

Dinitrogen penta oksida dengan air membentuk asam nitrat