

LEMBAR KERJA MAHASISWA 11

REDUKSI-OKSIDASI

1. Uraikan dengan disertai contoh reaksi terkait perkembangan reaksi redoks:
 - a) Pengikatan dan pelepasan oksigen
 - b) Pelepasan dan penangkapan elektron
2. Pada perkembangan reaksi redoks yang berkaitan dengan kenaikan dan penurunan bilangan oksidasi
 - a) Uraikan definisi bilangan atau tingkat oksidasi
 - b) Uraikan terkait aturan yang disepakati dalam penentuan bilangan atau tingkat oksidasi
 - c) Uraikan dengan disertai contoh reaksi terkait reaksi redoks
3. Berlangsung atau tidaknya reaksi redoks berkaitan dengan potensial reaksi redoks
 - a) Uraikan dan bandingkan terkait potensial reaksi dan potensial reaksi standar
 - b) Bagaimanakah cara menentukan potensial reaksi dan potensial reaksi standar
 - c) Uraikan dan bandingkan terkait potensial reduksi dan potensial oksidasi dan jelaskan manakah yang lebih mudah untuk digunakan?
4. Uraikan terkait diagram potensial reaksi redoks dan cara memprediksi reaksi redoks yang terlibat pada:
 - a) Diagram Lattimer
 - b) Diagram Frost
 - c) Diagram Pourbaix
5. Reaksi redoks diaplikasikan dalam sel elektrokimia, meliputi sel Volta atau sel Galvani dan sel elektrolisis. Bandingkan terkait kedua sel elektrokimia tersebut