

แบบฝึกหัด เรื่อง ไฟฟ้าเคมี
รายวิชาเคมี4 ว32224 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำสั่ง: ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

1. ข้อใดเกี่ยวข้องกับปฏิกิริยารีดักชัน
 - ก. เต็มออกซิเจนเข้าไปในสาร
 - ข. ดึงไฮโดรเจนออกจากสาร
 - ค. รับอิเล็กตรอนออกจากสาร
 - ง. ให้อิเล็กตรอนเข้าไปในสาร
2. เลขออกซิเดชันของ C ใน CNO^- มีค่าเท่ากับเท่าใด
 - ก. +1
 - ข. +2
 - ค. +3
 - ง. +4
3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับตัวรีดิวซ์
 - ก. สารที่ให้อิเล็กตรอนแก่สารอื่น แล้วมีเลขออกซิเดชันเพิ่มขึ้น
 - ข. สารที่ให้อิเล็กตรอนแก่สารอื่น แล้วมีเลขออกซิเดชันลดลง
 - ค. สารที่รับอิเล็กตรอนจากสารอื่น แล้วมีเลขออกซิเดชันเพิ่มขึ้น
 - ง. สารที่รับอิเล็กตรอนจากสารอื่น แล้วมีเลขออกซิเดชันลดลง
4. สารประกอบใดที่ออกซิเจนมีค่าเลขออกซิเดชัน = -1
 - ก. NaOH
 - ข. H_2O
 - ค. Na_2O_2
 - ง. OF_2
5. ธาตุฟลูออรีนในสารใดมีเลขออกซิเดชัน = -1
 - ก. F
 - ข. F_2
 - ค. OF_2
 - ง. HF
6. $\text{Mn(s)} / \text{Mn}^{2+}(\text{aq}) // \text{H}^+(\text{aq}) / \text{H}_2(\text{g})$ จากแผนภาพ ข้อใดเป็นตัวออกซิไดส์
 - ก. Mn
 - ข. Mn^{2+}
 - ค. H^+
 - ง. H_2
7. $\text{Mn(s)} / \text{Mn}^{2+}(\text{aq}) // \text{H}^+(\text{aq}) / \text{H}_2(\text{g})$ จากแผนภาพ ข้อใดเป็นตัวรีดิวซ์
 - ก. Mn
 - ข. Mn^{2+}
 - ค. H^+
 - ง. H_2

จากตาราง ตอบคำถามข้อ 8-10

ครึ่งปฏิกิริยา	E^0 (V)
$\text{Pb}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Pb}$	-0.12
$\text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cu}$	+0.34
$\text{Ag}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag}$	+0.80

8. ข้อใดออกซิไดส์ได้ดีที่สุด
 - ก. Ag^{2+}
 - ข. Cu^{2+}
 - ค. Pb^{2+}
 - ง. Ag
9. ข้อใดรีดิวซ์ได้ดีที่สุด
 - ก. Ag^{2+}
 - ข. Cu^{2+}
 - ค. Pb^{2+}
 - ง. Ag
10. ค่าของเซลล์ไฟฟ้าเคมีของปฏิกิริยา $\text{Ag}^+(\text{aq}) + \text{Pb(s)} \rightarrow \text{Ag(s)} + \text{Pb}^{2+}(\text{aq})$ ตรงกับข้อใด
 - ก. +0.80 V
 - ข. +0.92 V
 - ค. -0.92 V
 - ง. -0.68 V