กิจกรรมที่ 3 เรื่อง E^{o}_{cell} ของฉันอยู่ไหน

กำหนดค่า E° ให้ดังนี้ (ศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของครึ่งเซลล์รีดักชัน)

$Cl_2(g) + 2e^- \rightarrow 2Cl^-(aq)$	$E^0 = +1.36$ V
$Br_2(g) + 2e^- \rightarrow 2Br^-(aq)$	$E^0 = +1.07$ V
$Ag^+(aq) + e^- \rightarrow Ag(s)$	$E^0 = +0.80$ V
$Cu^{2+}(aq) + 2e^- \rightarrow Cu(s)$	$E^0 = +0.34$ V
$Pb^{2+}(aq) + 2e^- \rightarrow Pb(s)$	$E^0 = -0.13$ V
$Zn^{2+}(aq) + 2e^- \rightarrow Zn(s)$	$E^0 = -0.76$ V
$Au^+(aq) + e^- \rightarrow Au(s)$	$E^0 = +1.68$ V
$2H^+(aq) + 2e^- \rightarrow H_2(g)$	$E^0 = 0.00$ V
$Co^{2+}(aq) + 2e^- \rightarrow Co(s)$	$E^0 = -0.28$ V

จงหาค่าศักย์ไฟฟ้ามาตรฐานของเซลล์ (E^0_{cell})

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำอักษรหน้าค่า E^0_{cell} ทางขวามือ มาใส่ไว้หน้าแผนภาพเซลล์กัลวานิกทางซ้ายมือที่สัมพันธ์กัน

____ 1. $Ag(s) | Ag^+(aq) || Au^+(aq) | Au(s)$

____ 2. $Zn(s) | Zn^{2+}(aq) || H^+(aq) | H_2(g) | Pt(s)$

____ 3. $Co(s) | Co^{2+}(aq) || Cl^-(aq) | Cl_2(g) | Pt(s)$

____ 4. $Cu(s) | Cu^{2+}(aq) || Ag^+(aq) | Ag(s)$

____ 5. $Zn(s) | Zn^{2+}(aq) || Pb^{2+}(aq) | Pb(s)$

____ 6. $Pb(s) | Pb^{2+}(aq) || Br^-(aq) | Br_2(g) | Pt(s)$

____ 7. $Ag(s) | Ag^+(aq) || Zn^{2+}(aq) | Zn(s)$

____ 8. $Co(s) | Co^{2+}(aq) || Cu^{2+}(aq) | Cu(s)$

____ 9. $Pt(s) | Br_2(g) | Br^-(aq) || Au^+(aq) | Au(s)$

____ 10. $Co(s) | Co^{2+}(aq) || H^+(aq) | H_2(g) | Pt(s)$

A. $E^0_{cell} = +0.76$
B. $E^0_{cell} = -0.76$
C. $E^0_{cell} = +0.46$
D. $E^0_{cell} = +1.14$
E. $E^0_{cell} = -1.56$
F. $E^0_{cell} = +0.04$
G. $E^0_{cell} = +0.61$
H. $E^0_{cell} = +0.28$
I. $E^0_{cell} = -0.28$
K. $E^0_{cell} = +0.88$
L. $E^0_{cell} = +1.64$
M. $E^0_{cell} = +1.08$
N. $E^0_{cell} = +0.63$
O. $E^0_{cell} = -0.89$
P. $E^0_{cell} = +1.20$
Q. $E^0_{cell} = +0.94$
R. $E^0_{cell} = +0.62$
S. $E^0_{cell} = +0.06$

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

นภาพร อ LIVEWORKSHEETS