

ชื่อ-สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง  ตอนที่ 1 ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

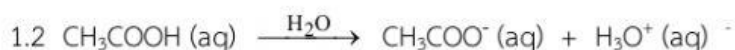
แบบฝึกหัด

1

ปฏิกิริยาต่อไปนี้ สารใดทำหน้าที่เป็นกรด สารใดทำหน้าที่เป็นเบสตามทฤษฎีกรด - เบสของเบรินสเตด-ลาวรี



ตอบ.....



ตอบ.....

2

ในปฏิกิริยาต่อไปนี้ HCO_3^- ไอออนทำหน้าที่เป็นกรดหรือเบส



ตอบ.....



ตอบ.....



คำชี้แจง



ตอนที่ 2 ให้นักเรียนพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ และกา ✓ หน้าข้อความ
ที่ถูกต้อง และกา ✗ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

- 1. กรดตามทฤษฎีของเบรินสเตด-ลาวรี คือ สารที่สามารถรับโปรตอน (H^+)
จากสารอื่นได้
- 2. เบสตามทฤษฎีของเบรินสเตด-ลาวรี คือ สารที่สามารถให้โปรตอน (H^+)
แก่สารอื่นได้
- 3. สารที่สามารถเป็นได้ทั้งกรดและเบสขึ้นอยู่กับปฏิกิริยา เรียกว่า
สารแอมโฟเทอริก
- 4. สารที่เป็นคู่กรด-เบสกัน มีจำนวนโปรตอนต่างกัน 1 โปรตอน
- 5. HSO_4^- , HCO_3^- , HS^- และ HPO_4^{2-} สารทั้งหมดจัดเป็นสาร
แอมโฟเทอริก

คำชี้แจง



ตอนที่ 3 ให้นักเรียนจับคู่ คู่กรด-เบสของสารต่อไปนี้

สาร/ไอออน	H_2O	CO_3^{2-}	HSO_4^-	NH_3	CH_3COO^-
คู่กรด					

H_2SO_4	NH_4^+	CH_3COOH	H_3O^+	HCO_3^-
-----------	----------	------------	----------	-----------

สาร/ไอออน	H_2O	H_2S	$H_2PO_4^-$	HCN	$HClO$
คู่เบส					

HPO_4^{2-}	CN^-	ClO^-	OH^-	HS^-
--------------	--------	---------	--------	--------