

ตัวอย่างข้อสอบเคมี 1

ปรนัย

1. โครงแบบอิเล็กตรอนในข้อใดไม่ถูกต้อง
 1. $V^{2+} [Ar] 4s^2 3d^1$
 2. $P^{3-} [Ar]$
 3. $Cu^+ [Ar] 3d^{10}$
 4. $Ti^{2+} [Ar] 3d^2$
2. ธาตุในข้อใดเกิดพันธะกับธาตुरอบข้างได้มากกว่า 4 อะตอมในโมเลกุล
 1. Br
 2. Ar
 3. O
 4. Ba
3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับ SCl_2
 1. มีเวเลนซ์อิเล็กตรอนทั้งสิ้น 26 ตัว
 2. มีอิเล็กตรอนคู่โดดเดี่ยวที่ S 1 คู่
 3. มีรูปร่าง (shape) เป็นตัวที
 4. มีมุมพันธะเท่ากับ 120°
4. ที่สภาวะความดันและอุณหภูมิเดียวกัน แก๊สในข้อใดมีปริมาตรน้อยที่สุดเมื่อมีมวลเท่ากัน
 1. Kr
 2. Ne
 3. Ar
 4. He

อัตนัย

1. Mn 109.8 กรัม จะทำปฏิกิริยาพอดีกับ O_2 48.0 กรัม ได้สารประกอบ A จำนวน 1 โมล ดังนั้นสูตรเคมีของสารประกอบ A คืออะไร

ตอบ

2. สารละลายในน้ำของซูโครส ($C_{12}H_{22}O_{11}$) เข้มข้น 1.95 m จะมีความเข้มข้นเท่าใดในหน่วยร้อยละโดยมวล

ตอบ

3. ปฏิกิริยา $PCl_5(g) \rightleftharpoons PCl_3(g) + Cl_2(g)$ มีค่าคงที่สมดุล $K_c = 0.024$ ที่ $250^\circ C$ ถ้าเริ่มต้นด้วย PCl_5 จำนวน 4.0 โมล ในภาชนะขนาด 10.0 ลิตร ที่สภาวะสมดุลจะมี PCl_3 เข้มข้นเท่ากับเท่าไร

ตอบ