



แบบทดสอบวัดผลกลางภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566
รายวิชา เคมีเพิ่มเติม รหัสวิชา ว30223 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 50 นาที
โรงเรียนแท่นศิลาทิพย์ศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
คำชี้แจง ข้อสอบนี้ทั้งหมด 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ
ตอนที่ 2 แบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ

ชื่อ - สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำสั่ง : 1. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย × ข้อที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ

2. ส่งกระดาษคำตอบพร้อมต้นฉบับข้อสอบ ห้ามนักเรียนนำข้อสอบออกนอกห้องสอบ
ตอนที่ 1 แบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน

1. อุปกรณ์ที่วัดค่าความดันของแก๊ส คือ

- ก. ปีเปดต์
- ข. บิวเรตต์
- ค. บารอมิเตอร์
- ง. เทอมอมิเตอร์

2. สมบัติของแก๊สข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- ก. เปลี่ยนแปลงปริมาตรและรูปร่างตามภาชนะบรรจุ
- ข. อนุภาคของแก๊สอยู่นิ่งไม่เคลื่อนที่แต่สั่นตลอดเวลา
- ค. มีแรงยึดเหนี่ยวมากกว่าของแข็ง
- ง. ถูกทั้ง ก. และ ค.

3. ความดัน 1 บรรยากาศ มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 760 mmHg ข. 760 torr
- ค. 1000 mmHg ง. ถูกทั้ง ก. และ ข.

4. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องเกี่ยวกับสภาวะอุณหภูมิและความดันมาตรฐาน

- ก. มีความดันเท่ากับ 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส
- ข. มีความดันเท่ากับ 0 บรรยากาศ อุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียส
- ค. มีความดันเท่ากับ 273 บรรยากาศ อุณหภูมิ 760 องศาเซลเซียส
- ง. มีความดันเท่ากับ 760 บรรยากาศ อุณหภูมิ 273 องศาเซลเซียส

5. จากปฏิกิริยา $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$ หากปฏิกิริยาเกิดที่สภาวะอุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส ความดันเท่ากับ 1 atm พบว่าเกิดแก๊ส H_2 ปริมาตรเท่ากับ 80 cm^3 ในภาวะเดียวกันจะเกิด O_2 ที่ลูกบาศก์เซนติเมตร

- ก. 160
- ข. 80
- ค. 40
- ง. 20

6. ทดลองกระบอกฉีดยาโดยดึงก้านกระบอกฉีดยาให้มีปริมาตรของอากาศเป็น 10 mL ใช้ปลายนิ้วอุดปลายกระบอกฉีดยาไว้ จากนั้นกดก้านกระบอกฉีดยาซ้ำๆ จนกระทั่งมีปริมาตรของอากาศเป็น 5 mL และปล่อยมือที่กดออก ปริมาตรความดันในกระบอกฉีดยาจะเป็นอย่างไร

- ก. เมื่อลดปริมาตร ความดันเพิ่ม
- ข. เมื่อเพิ่มปริมาตร ความดันลด
- ค. เมื่อลดปริมาตร ความดันลด
- ง. เมื่อเพิ่มปริมาตร ความดันเพิ่ม

7. นำแก๊ส A บรรจุภาชนะโดยแก๊ส A ไม่สามารถแพร่ออกนอกภาชนะได้ และภาชนะที่บรรจุปรับเปลี่ยนปริมาตรได้ตามการขยายตัวของแก๊ส ข้อใดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ดังภาพ



- ก. เพิ่มอุณหภูมิ
- ข. เพิ่มความดัน
- ค. ลดอุณหภูมิ
- ง. ลดจำนวนโมลของแก๊ส

8. ข้อใดต่อไปนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกฎของบอยล์

- ก. กระป๋องสเปรย์ระเบิดเมื่อทิ้งลงกองไฟ
- ข. ลูกโป่งพองออกเมื่อมีการเป่าลมเข้าไปอย่างต่อเนื่อง
- ค. นำหลอดฉีดยาที่บรรจุแก๊สชนิดจุ่มลงในน้ำเย็น โดยปลายเข็มเปิดสนิท
- ง. ปิดปลายหลอดฉีดยาอีกด้านไว้แล้วกดหลอดฉีดยา

9. เมื่อนำขนมปังไปอบจะทำให้เนื้อของขนมปังฟู กระบวนการที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับกฎของแก๊สในข้อใด

- ก. กฎรวมแก๊ส
- ข. กฎของชาร์ล
- ค. กฎของเกย์ - ลูสแซก
- ง. กฎของอาโวกาโดร

10. ลูกโป่งปองที่บู่ สามารถทำให้คืนรูปร่างเดิมได้ สามารถทำได้โดยนำไปแช่ในน้ำร้อน การแก้ไขปัญหาลูกโป่งที่ใช้กฎของแก๊สในข้อใด

- ก. กฎของบอยล์
- ข. กฎของชาร์ล
- ค. กฎเกย์ - ลูสแซก
- ง. กฎอาโวกาโดร