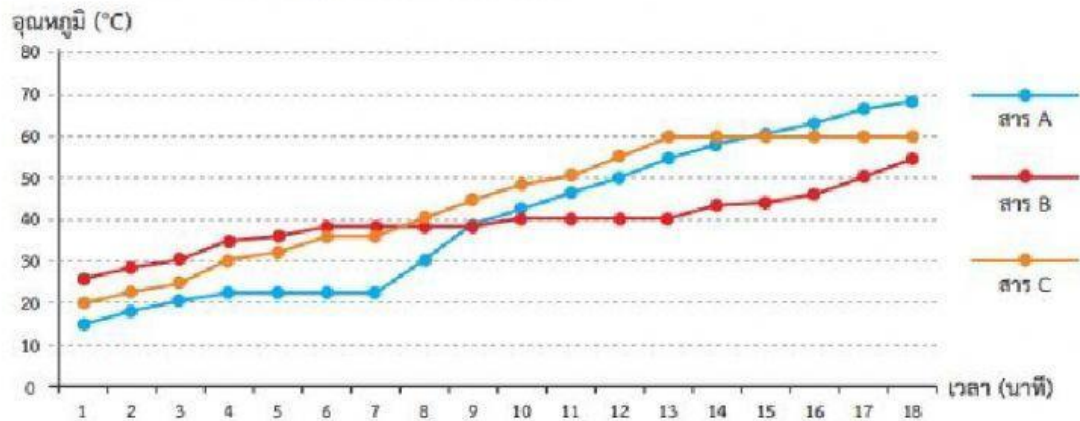


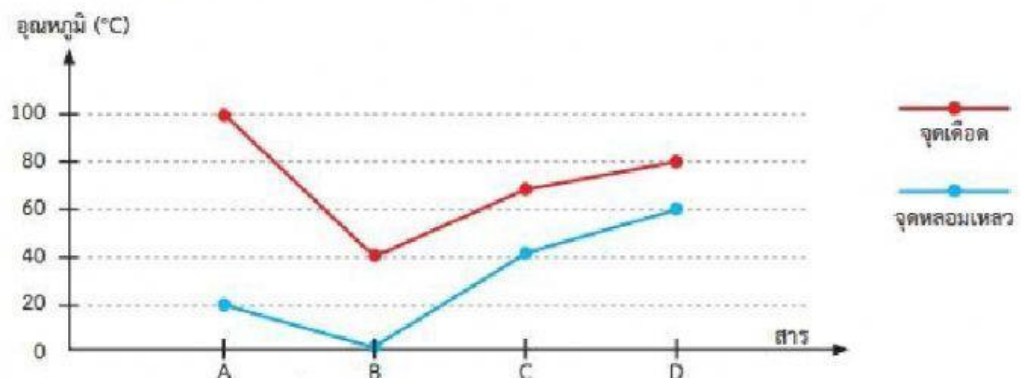
1. พบขบวนการเคมีที่ไม่ติดฉลากบรรจุสารที่มีสถานะของแข็ง สีขาว ไม่มีกลิ่น เมื่อนำไปทดสอบ โดยหาจุดหลอมเหลวพบว่าสารเริ่มหลอมเหลวที่อุณหภูมิ 156°C และหลอมเหลวหมดที่อุณหภูมิ 156.5°C ข้อสรุปใดถูกต้อง *

2. นำของเหลว 3 ชนิดไปให้ความร้อนและบันทึกผลอุณหภูมิทุก ๆ 1 นาที จากนั้นนำข้อมูลมาเขียนกราฟความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสารกับเวลา ได้ดังนี้



ข้อสรุปใดถูกต้อง **

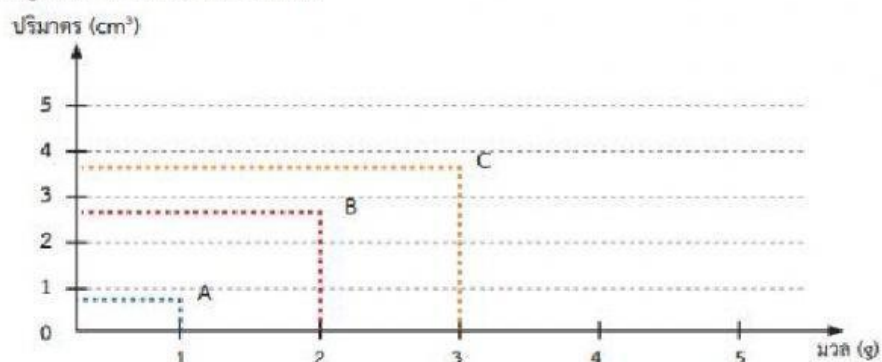
พิจารณารูปแล้วตอบคำถามข้อ 3 - 4



3. สาร D มีจุดเดือดและจุดหลอมเหลวที่องค์ประกอบใด *

4. ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง **

5. พิจารณาข้อมูลจากกราฟแล้วตอบคำถาม

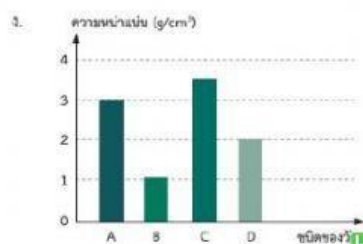
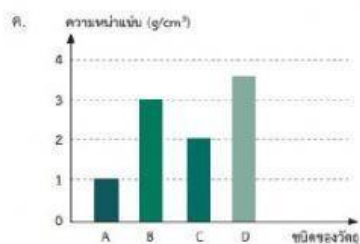
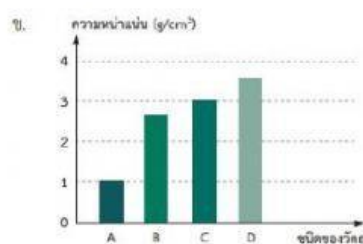
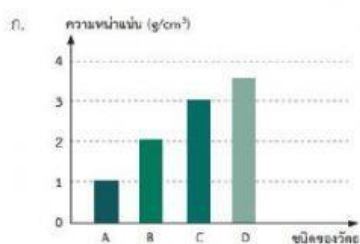


ถ้านำวัตถุทั้ง 3 ชนิดหย่อนลงในน้ำมันพืชที่มีความหนาแน่น 0.90 g/cm^3 วัตถุชนิดใดลอยในน้ำมันพืชได้ **

6. ตารางมวลและปริมาตรของวัตถุ 4 ชิ้น

วัตถุ	มวล (g)	ปริมาตร (cm^3)
A	20	20
B	75	25
C	50	25
D	70	20

เมื่อหาความหนาแน่นของวัตถุทั้ง 4 ชิ้น แผนภูมิแท่งข้อใดสอดคล้องกับข้อมูลในตาราง *



7. แก๊ส A มีความหนาแน่น 0.80 g/cm^3 แก๊ส B มีความหนาแน่น 1.14 g/cm^3 และ แก๊ส C มีความหนาแน่น 0.07 g/cm^3 หากบรรจุแก๊สแต่ละชนิดมวล 50 กรัม ในลูกโป่งที่อุณหภูมิห้องและความดันบรรยากาศ ให้เรียงลำดับขนาดลูกโป่งที่บรรจุแก๊สจากเล็กไปใหญ่ **

8. ตารางมวลและปริมาตรของวัตถุที่เป็นสารบริสุทธิ์ 4 ชิ้น

วัตถุ	มวล (g)	ปริมาตร (cm^3)
A	50	25
B	100	25
C	100	50
D	25	50

จากตาราง วัตถุชิ้นใดเป็นวัตถุชนิดเดียวกัน *

9. ต้องการหาค่าความหนาแน่นของวัตถุชิ้นหนึ่ง ที่มีรูปทรงไม่เป็นรูปทรงเรขาคณิต โดยส่วนที่กว้างที่สุดของวัตถุยาว 3.5 cm และส่วนที่ยาวของวัตถุยาว 8.0 cm ควรเลือกใช้อุปกรณ์ในข้อใดในการหามวลและปริมาตรของวัตถุ *

ใช้ข้อมูลในตาราง ตอบคำถาม ข้อ 10 - 11

ชื่อสาร	ชื่อธาตุที่เป็นองค์ประกอบ	สูตรเคมี
กรดน้ำส้ม	คาร์บอน ไฮโดรเจน ออกซิเจน	CH_3COOH
โอโซน	ออกซิเจน	O_3
แก๊สคลอรีน	คลอรีน	Cl_2
แก๊สฮีเลียม	ฮีเลียม	He
แมกนีเซียมคลอไรด์	แมกนีเซียม คลอรีน	MgCl_2
เงิน	เงิน	Ag
ปูนขาว หรือ แคลเซียมออกไซด์	แคลเซียม ออกซิเจน	CaO

10. ข้อใดเป็นสารประกอบทั้งหมด *

11. ข้อใดเป็นธาตุทั้งหมด *

12. ข้อใดไม่ใช่สมบัติของธาตุโลหะ *



13. จากภาพด้านบนแสดงอะตอม ข้อใดถูกต้อง *

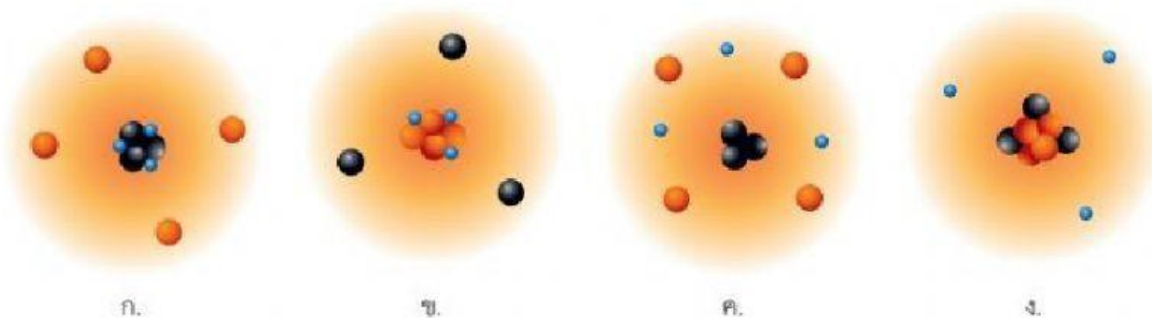
14. อะตอมของธาตุลิเทียมมี 3 โปรตอน 4 นิวตรอน และ 3 อิเล็กตรอน แบบจำลองอะตอมในข้อใด แสดงอะตอมของธาตุลิเทียมได้เหมาะสม *

กำหนดให้

● โปรตอน มีประจุบวก

● นิวตรอน เป็นกลางทางไฟฟ้า

● อิเล็กตรอน มีประจุลบ



15. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนำธาตุไปใช้ *