

แบบฝึกหัดท้ายหน่วย

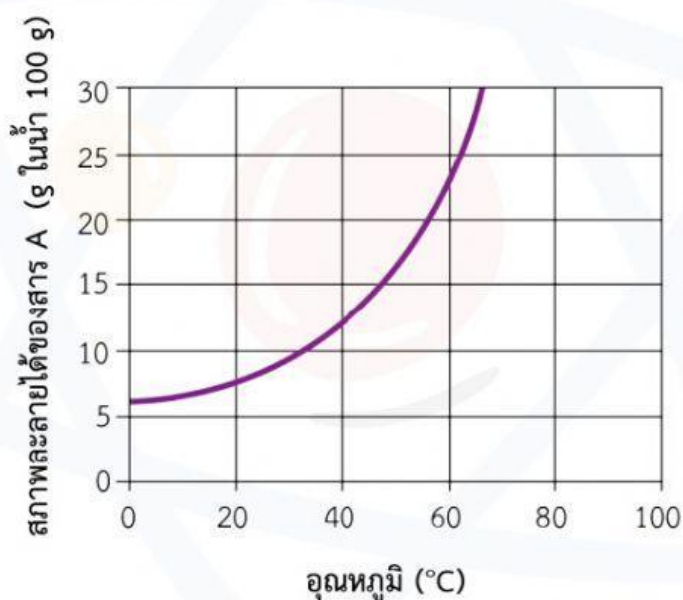
หน่วยที่ 2 สารละลาย

ชื่อ - นามสกุล _____

ชั้น _____ เลขที่ _____

คำสั่ง: ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพละลายได้ของสาร A ในน้ำ 100 กรัม กับอุณหภูมิเป็นดังกราฟ



ถ้านำสาร A มวล 7 กรัม มาละลายในน้ำ 25 ลูกบาศก์เซนติเมตรที่อุณหภูมิ 40 °C จะเหลือสาร A ที่ไม่ละลายน้ำหรือไม่ ถ้าเหลือสาร A จะเหลืออยู่กี่กรัม

ก. ไม่เหลือสาร A

ข. เหลือสาร A อยู่ 3 กรัม

ค. เหลือสาร A อยู่ 4 กรัม

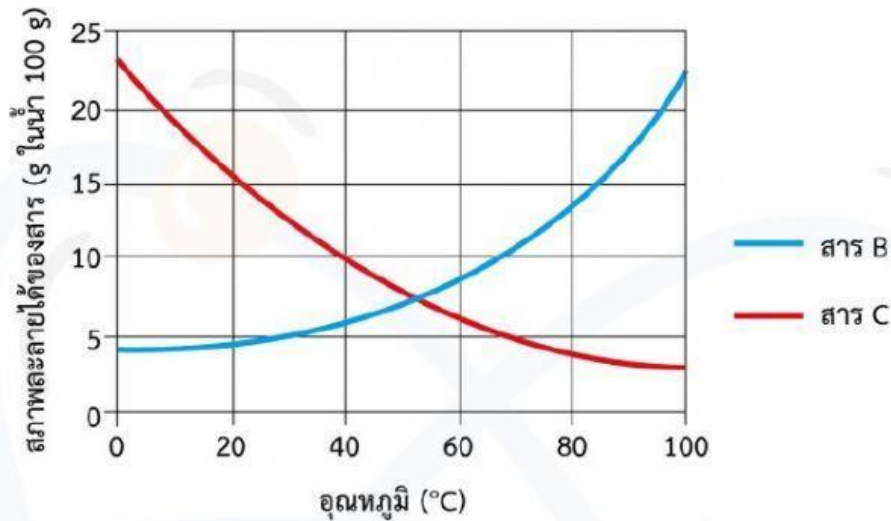
ง. เหลือสาร A อยู่ 12 กรัม

เรียงนิวท์กับครุฑน้อย



ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 2-4

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพละลายได้ของสาร A และ B ในน้ำ 100 กรัม กับอุณหภูมิ (°C)



ถ้าใส่สาร B และ C สารละ 40 กรัมลงในน้ำ 200 กรัม จงตอบคำถามต่อไปนี้

2. ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส จะเหลือสาร B และ C ที่ไม่ละลายน้ำอย่างละกี่กรัม ตามลำดับ

ก. 5 และ 14

ข. 10 และ 28

ค. 30 และ 12

ง. 35 และ 26

3. ที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส จะเหลือปริมาณสารที่เป็นของแข็งรวมทั้งหมดกี่กรัม

ก. 16

ข. 32

ค. 48

ง. 64

4. ถ้าขณะนี้อุณหภูมิอยู่ที่ 30 องศาเซลเซียส ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างไร เพื่อให้เหลือสาร B เพียงชนิดเดียวที่ไม่ละลายน้ำ

ก. เพิ่มอุณหภูมิอีก 95 องศาเซลเซียส

ข. เพิ่มอุณหภูมิอีก 65 องศาเซลเซียส

ค. ลดอุณหภูมิอีก 7.5 องศาเซลเซียส

ง. ลดอุณหภูมิอีก 22.5 องศาเซลเซียส



เรียงวิทย์กับครูหน่อง



5. “โฟมเป็นพลาสติกชนิดหนึ่งที่ไม่ละลายน้ำ แต่เมื่อสัมผัสกับทินเนอร์ น้ำมันหอมระเหย หรือน้ำมันที่ร้อนจากของทอดที่เพิ่งทอดเสร็จใหม่ ๆ โฟมจะเกิดการละลาย ซึ่งสามารถสังเกตได้จากการยุบตัวของโฟมหรือเกิดรูที่โฟมขึ้น”
จากข้อความข้างต้น ปัจจัยใดส่งผลต่อการละลายของโฟม

- ก. ชนิดตัวละลายและอุณหภูมิ
- ข. ชนิดตัวทำละลายและอุณหภูมิ
- ค. ชนิดตัวละลายและชนิดตัวทำละลาย
- ง. ชนิดตัวละลาย ชนิดตัวทำละลาย และอุณหภูมิ

6. ถ้ามีโซเดียมไนเทรต 91 กรัมและน้ำ 400 ลูกบาศก์เซนติเมตร จะสามารถเตรียมสารละลายโซเดียมไนเทรตเข้มข้นร้อยละ 27 โดยมวลต่อปริมาตร จำนวน 350 ลูกบาศก์เซนติเมตร ได้หรือไม่ อย่างไร

- ก. เตรียมได้ โดยใช้โซเดียมไนเทรตหมดพอดี
- ข. เตรียมได้ โดยมีโซเดียมไนเทรตเหลือ
- ค. เตรียมไม่ได้ เพราะมีน้ำไม่เพียงพอ
- ง. เตรียมไม่ได้ เพราะมีโซเดียมไนเทรตไม่เพียงพอ

7. ถ้านักเรียนมีกลูโคส 36 กรัม จะสามารถเตรียมสารละลายกลูโคสร้อยละ 8 โดยมวลต่อปริมาตร ได้มากที่สุดจำนวนกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

- ก. 350 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ข. 400 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ค. 450 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ง. 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร



เรียงนิวทิจกับครุฑน้อย



8. นำสาร W มวล 70 กรัม มาละลายน้ำ 150 กรัมที่อุณหภูมิ 28 องศาเซลเซียส พบว่าสาร W ละลายไม่หมด เมื่อกรองสาร W ทำให้แห้ง และชั่งตะกอนได้มวล 34 กรัม ถ้า นำสาร W มวล 170 กรัมมาละลายน้ำ 500 กรัมที่อุณหภูมินี้ การละลายจะเป็นอย่างไร

- ก. ละลายหมด แต่สารละลายยังไม่อิ่มตัว
- ข. ละลายหมด และสารละลายอิ่มตัวพอดี
- ค. ละลายไม่หมด และเหลือสาร W จำนวน 50 กรัม
- ง. ละลายไม่หมด และเหลือสาร W จำนวน 70 กรัม

9. ถ้าใช้จูนส์ทั้งหมด 60 กรัม จะสามารถเตรียมสารละลายจูนส์ที่มีความเข้มข้นและปริมาตรเท่าไรได้บ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ก. ร้อยละ 20 โดยมวลต่อปริมาตร จำนวน 150 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ข. ร้อยละ 24 โดยมวลต่อปริมาตร จำนวน 250 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ค. ร้อยละ 45 โดยมวลต่อปริมาตร จำนวน 120 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ง. ร้อยละ 50 โดยมวลต่อปริมาตร จำนวน 250 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- จ. ร้อยละ 40 โดยมวลต่อปริมาตร จำนวน 150 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ฉ. ร้อยละ 20 โดยมวลต่อปริมาตร จำนวน 200 ลูกบาศก์เซนติเมตร



เรียงนิวท์กับครุฑน้อย

