

แบบทดสอบย่อย หน่วยการเรียนรู้ ที่ 12 เคมีอินทรีย์ วิชา ว30230

1. สารประกอบข้อใดที่มีสมบัติฟอกจางสีสารละลายโบรมีนในทั้งในที่มืด ที่สว่าง และฟอกจางสีสารละลาย KMnO_4 เลือกคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

เฮกเซน

เฮกซีน

เบนซีน

ไซโคลเฮกซีน

2. ข้อความเกี่ยวกับสมบัติของแอลคีนในข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. โมโมเลกุลของแอลคีนมีพันธะเดี่ยว และพันธะคู่เสมอ

ข. จุดหลอมเหลว และจุดเดือดสูงขึ้นเมื่อมวลโมเลกุลเพิ่มขึ้น

ค. เกิดปฏิกิริยาการรวมตัวได้ดีกว่าปฏิกิริยาการแทนที่

ง. ฟอกจางสีสารละลายโบรมีนได้เพราะเกิดปฏิกิริยาการแทนที่

3. สาร X ไม่ละลายน้ำ ติดไฟง่ายมีเขม่ามาก ฟอกจางสีโบรมีนได้และทำปฏิกิริยากับโลหะโซเดียมในแอมโมเนียเหลวได้ สาร X คือข้อใด

ก. C_6H_4 ค. C_2H_4 ข. C_2H_2 ง. CH_3OH

4. แอลเคน แอลคีน และแอลไคน์ที่มีจำนวนคาร์บอนอะตอมเท่ากัน ถ้านำมาอย่างละ 1 โมล มาเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ ปริมาตรของแก๊สออกซิเจน ที่ใช้วัดอุณหภูมิและความดันเดียวกันจากมากไปน้อย ข้อใดถูกต้อง

ก. แอลเคน แอลคีน แอลไคน์ ข. แอลคีน แอลไคน์ แอลเคน

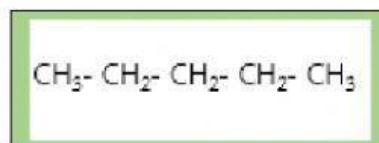
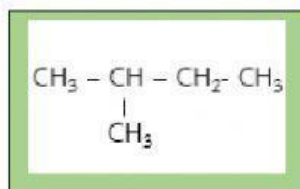
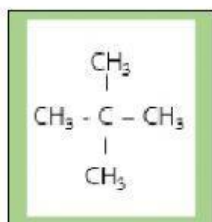
ค. แอลไคน์ แอลเคน แอลคีน ง. แอลเคน แอลไคน์ แอลคีน

5. สารประกอบในข้อใดไม่ฟอกสีสารละลายโบรมีนในที่มืด แต่ฟอกสีสารละลายโบรมีนในที่สว่างและไม่ฟอกสีสารละลาย KMnO_4

ก. C_4H_6 ข. C_4H_{16} ค. C_4H_{12} ง. C_4H_{10}

6. จงเรียงลำดับจุดเดือดของ สารประกอบ แอลเคน จาก มากไปหาน้อยสุด

จงเลือกคำตอบเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง



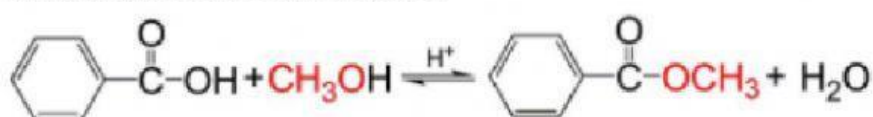
1.	2.	3.
----	----	----

7. จงเลือกคำตอบเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

C_7H_{16}	ปฏิกิริยาการเติม	ปฏิกิริยาการเผาไหม้	ปฏิกิริยาการแทนที่
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$	C_4H_8		

7.1		+ $11\text{O}_2 \rightarrow 7\text{CO}_2 + 8\text{H}_2\text{O}$	เรียกปฏิกิริยานี้ว่า	
7.2		+ $\text{Br}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br} + \text{HBr}$	เรียกปฏิกิริยานี้ว่า	
7.3		+ $\text{Cl}_2 \rightarrow \text{C}_4\text{H}_8\text{Cl}_2$	เรียกปฏิกิริยานี้ว่า	

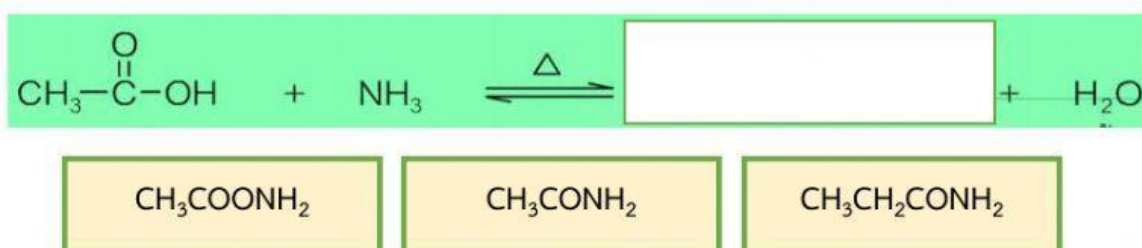
8. จากภาพด้านล่างจงตอบคำถามต่อไปนี้



8.1 ประเภทของปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น คือ _____

8.2 จากปฏิกิริยาเกิดเป็นผลิตภัณฑ์สารประเภทใด _____

9. จากปฏิกิริยา ผลิตภัณฑ์ในช่องว่างคือข้อใด จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง



10. จากโครงสร้างต่อไปนี้ จงเรียงลำดับจุดเดือดของสารประกอบ จาก มากไปหาน้อยสุด

จงเลือกคำตอบไปเติมในช่องว่าง

	มากที่สุด ↑ น้อยสุด <chem>CH3CH2CH2CHO</chem> <chem>CH3CH2CH2CH2OH</chem> <chem>CH3CH2CH2CH2CH2</chem> <chem>CH3COCH2CH3</chem> <chem>CH3CH2COOH</chem>

11. ไฮโดรคาร์บอนที่มีจำนวนคาร์บอนเท่ากัน และโครงสร้างลักษณะเดียวกันจะมีลำดับจุดเดือดเป็นอย่างไร

ก. Alkane > Alkyne > Alkene

ข. Alkene > Alkyne > Alkane

ค. Alkyne > Alkane > Alkene

ง. Alkane > Alkene > Alkyne

12. ข้อใดสรุปผิดเกี่ยวกับสมบัติของสาร A-C

A. CH3COOCH3

B. CH3CH2CH2OH

C. CH3CH2COOH

ก. สาร C ละลายน้ำได้ดีที่สุด

ข. จุดเดือดของสารเรียงลำดับดังนี้ $C > B > A$

ค. สาร B และ C สามารถทำปฏิกิริยากับโซเดียมแล้วเกิดฟองแก๊ส

ง. สาร B เมื่อละลายน้ำจะเปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสจากสีน้ำเงินเป็นแดง

13. ข้อใดสรุปเกี่ยวกับปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนต่อไปนี้ ข้อใดถูกต้อง

ก. แอลเคนเกิดปฏิกิริยาเผาไหม้ให้ควันสีดำมากกว่าแอลคีน

ข. แอลคีนเกิดปฏิกิริยาการเติมได้ดีกว่าปฏิกิริยาแทนที่

ค. แอลเคนฟอกจางสีสารละลาย KMnO_4 ได้ดีกว่าแอลคีน

ง. สารประกอบแอลคีนมีสมบัติทางเคมีทั่วไปเหมือนแอลเคน

14. ไฮโดรคาร์บอน X ติดไฟให้เปลวไฟที่มีเขม่าไม่มาก เมื่อเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ จะให้ CO_2 และไอน้ำในอัตราส่วนโมลที่เท่ากัน สาร X ไม่ทำปฏิกิริยาฟอกสีกับ KMnO_4 และ Br_2 ในที่มืด แต่ทำปฏิกิริยาได้ในที่สว่าง เกิดแก๊สที่มีสมบัติเป็นกรด สารข้อใดมีสมบัติสอดคล้องกับไฮโดรคาร์บอน X

ก. เฮกเซน

ข. ไอโซลเฮกเซน

ค. เบนซีน

ง. ไอโซลเฮกซีน

15. ข้อใดสรุปเกี่ยวกับปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนต่อไปนี้ ข้อใดถูกต้อง

ก. แอลเคนเกิดปฏิกิริยาเผาไหม้ให้ควันสีดำมากกว่าแอลคีน

ข. แอลคีนเกิดปฏิกิริยาการเติมได้ดีกว่าปฏิกิริยาแทนที่

ค. แอลเคนฟอกจางสีสารละลาย KMnO_4 ได้ดีกว่าแอลคีน

ง. สารประกอบแอลคีนมีสมบัติทางเคมีทั่วไปเหมือนแอลเคน