



ชื่อ \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_

โรงเรียนกุดชุมวิทยาคม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร

แบบทดสอบวัดผลปลายภาค ภาคเรียนที่ 1

ชื่อวิชา.....เคมีอัจฉริยะภาพ..... รหัสวิชา...ว33294.. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่...6/1...

คะแนนเต็ม.....30.....คะแนน เวลาที่ใช้ในการสอบ.....60.....นาที

นายผดุงศักดิ์ มาสขาว ครูประจำวิชา

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวโดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ

ผลการเรียนรู้ข้อที่ 1.สืบค้นข้อมูลและนำเสนอตัวอย่างสารประกอบอินทรีย์ที่มีพันธะเดี่ยว พันธะคู่ หรือพันธะสาม ที่พบในชีวิตประจำวัน ( 2 คะแนน )

ข้อ 1. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน คือสารใด

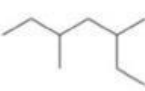
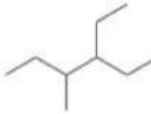
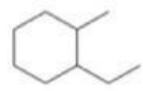
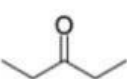
1. สารที่ประกอบด้วยธาตุไฮโดรเจนและออกซิเจน
2. สารที่ประกอบด้วยออกซิเจนและคาร์บอน
3. สารที่ประกอบด้วยไฮโดรเจนและคาร์บอน
4. สารที่ประกอบด้วยน้ำและไฮโดรเจน
5. สารที่มีในสิ่งมีชีวิตเท่านั้น

ข้อ 2. สารประกอบอินทรีย์ข้อใดที่เป็นไอโซเมอร์กัน

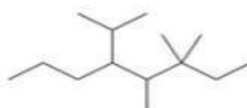
1.  
2.  
3.  
4.  
5.  

ผลการเรียนรู้ข้อที่ 2.เขียนสูตรโครงสร้างลิวอิส สูตรโครงสร้างแบบย่อ และสูตรโครงสร้างแบบเส้นของสารประกอบอินทรีย์ ( 4 คะแนน )

ข้อ 3. โครงสร้างของสารประกอบ 3-ethyl-4-methylhexane ที่ถูกต้องคือข้อใด

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

ข้อ 4. จงอ่านชื่อของสารประกอบ



1. 3-propyl-2,4,5-methylheptane
2. 3-propyl-2,4,5-butylheptane
3. 5-isopropyl-4-methyl-3-dimethyloctane
4. 5-isopropyl-3,3,4-trimethyloctane
5. 4-isopropyl-3,3,4-trimethyloctane

ข้อ 5. จงอ่านชื่อของสารประกอบ  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{C}(\text{CH}_3)_2$

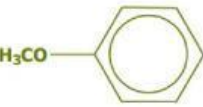
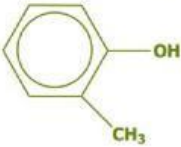
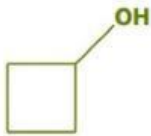
1. 3-methyl-2-pentene
2. 2-methyl-3-pentene
3. 3-methyl-2-Butene
4. 2-methyl-3-Butene
5. 2,2-dimethyl pentene

ข้อ 6. สารอินทรีย์ในข้อใดไม่เป็นไอโซเมอร์กัน

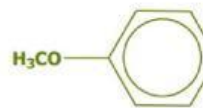
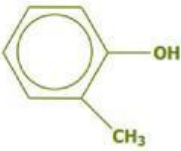
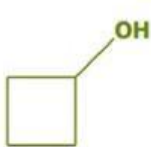
1.  $(\text{CH}_3\text{CH}_2)_2\text{CHCH}_3$  กับ  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_3$
2.  กับ 
3.  $\text{CH}_2=\text{CHCH}(\text{CH}_3)_2$  กับ  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}=\text{CH}_2$
4.  $(\text{CH}_3\text{CH}_2)_2\text{CO}$  กับ  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CHO}$
5.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$  กับ  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$

ผลการเรียนรู้ข้อที่ 3. วิเคราะห์โครงสร้าง และระบุประเภทของสารประกอบอินทรีย์จากหมู่ฟังก์ชัน (3 คะแนน)

ข้อ 7. สารประกอบอินทรีย์ข้อใดเป็นสารประกอบประเภทแอลกอฮอล์

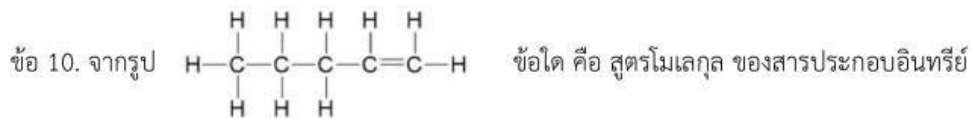
1.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{O}-\text{CH}_3$
2. 
3. 
4. 
5. 

ข้อ 8. สารประกอบอินทรีย์ข้อใดเป็นสารประกอบประเภทฟีนอล

1.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{O}-\text{CH}_3$
2. 
3. 
4. 
5. 

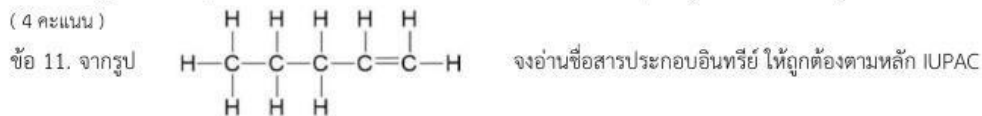
ข้อ 9. ข้อใดเขียนสูตรโครงสร้างแบบเส้นของ  $\text{CH}_4\text{O}$  ได้ถูกต้อง

1.  $\begin{array}{c} \text{H} \\ | \\ \text{H}-\text{C}-\text{H}-\text{C}-\text{O} \\ | \\ \text{H} \end{array}$
2.  $\begin{array}{c} \text{H} \\ | \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\ | \\ \text{H} \end{array}$
3.  $\begin{array}{c} \text{O} \\ || \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ | \\ \text{H} \end{array}$
4.  $\begin{array}{c} \text{H} \\ | \\ \text{H}-\text{O}-\text{C}-\text{H} \\ | \\ \text{H} \end{array}$
5.  $\begin{array}{c} \text{O} \quad \text{H} \\ || \quad | \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ | \\ \text{H} \end{array}$

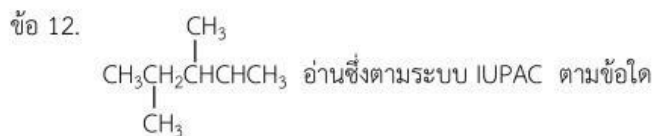


1.  $\text{C}_5\text{H}_{10}$       2.  $\text{C}_5\text{H}_{11}$       3.  $\text{C}_5\text{H}_{12}$       4.  $\text{C}_5\text{H}_{13}$       5.  $\text{C}_5\text{H}_{14}$

ผลการเรียนรู้ข้อที่ 4.เขียนสูตรโครงสร้างและเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ที่มีหมู่ฟังก์ชันไม่เกิน 1 หมู่ ตามระบบ IUPAC ( 4 คะแนน )



1. Pentane      2. 1 - Pentane      3. Pentene      4. 1 - Pentene      5. 4 - Pentene

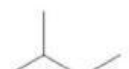
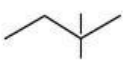


1. 2,3 - dimethyl-pentane      2. 3,4 - dimethyl-pentane  
3. 3- methyl-4-methyl- pentane      4. 2- ethyl-3-methyl- pentane  
5. 2- methyl-3- methyl- pentane

ข้อ 13. สาร 2,3 - Dimethyl-1- butene เขียนสูตรโครงสร้างได้ตามข้อใด

1.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$       2.  $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{C}=\text{CH}_2 \\ | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$   
3.  $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}=\text{C}-\text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$       4.  $\begin{array}{c} \text{CH}_3=\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$   
5.  $\begin{array}{c} \text{CH}_3=\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2 \\ | \quad | \\ \text{CH}_3\text{CH}_3 \end{array}$

ข้อ 14. 2-methylbutane สามารถเขียนสูตรโครงสร้างได้ตามข้อใด

1.       2.       3.   
4.       5. 

ผลการเรียนรู้ข้อที่ 6.วิเคราะห์ และเปรียบเทียบจุดเดือดและการละลายในน้ำของสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน ขนาดโมเลกุล หรือโครงสร้างต่างกัน (4 คะแนน )

ข้อ 15. สารอินทรีย์ประเภทใดมีจุดเดือดสูงที่สุด

1. กรดอินทรีย์      2. แอลกอฮอล์      3. เอสเทอร์  
4. แอลดีไฮด์      5. ไฮโดรคาร์บอน

ข้อ 16. เมื่อเปรียบเทียบสารอินทรีย์ข้อใดมีจุดเดือดสูงที่สุด

1.  $\text{CH}_3\text{CHCH}_2$       2.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$       3.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$   
4.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COH}$       5.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$

ข้อ 17. เมื่อเปรียบเทียบสารอินทรีย์ข้อใดมีจุดเดือดต่ำที่สุด

- |                                       |                                         |                                        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. $\text{CH}_3\text{COCH}_3$         | 2. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$ | 3. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ |
| 4. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COH}$ | 5. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$          |                                        |

ข้อ 18. หมู่ฟังก์ชันสารอินทรีย์ข้อใดมีจุดเดือดสูงที่สุด

- |                     |                    |                   |
|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1. $\text{RCOOR}^-$ | 2. $\text{RCOR}^-$ | 3. $\text{RCOOH}$ |
| 4. $\text{ROH}$     | 5. $\text{ROR}^-$  |                   |

ผลการเรียนรู้ข้อที่ 9. ทดสอบปฏิกิริยาเอสเทอร์ฟิเคชัน ปฏิกิริยาไฮโดรลิซิส และปฏิกิริยาสะปอนนิฟิเคชัน ( 3 คะแนน )

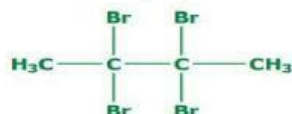
ข้อ 19. ปฏิกิริยา Esterification เป็นปฏิกิริยาการเตรียมสารประกอบประเภทใด

- |              |             |            |                |          |
|--------------|-------------|------------|----------------|----------|
| 1. แอลดีไฮด์ | 2. เอสเทอร์ | 3. อีเทอร์ | 4. กรดอินทรีย์ | 5. คีโตน |
|--------------|-------------|------------|----------------|----------|

ข้อ 20. สาร A + สาร B  $\longrightarrow$   $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OOCCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$  ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

- |                        |                         |                                              |
|------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| 1. A คือ กรดไพรพาโนอิก | 2. B คือ โพรพานอล       | 3. A คือ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ |
| 4. B คือ เอทานอล       | 5. A และ B เป็นเอสเทอร์ |                                              |

ข้อ 21. สาร X ทำปฏิกิริยากับโพรมีนจะได้สารผลิตภัณฑ์ คือ



- |              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| 1. 2-Butene  | 2. 3-Pentene | 3. 2-Butyne |
| 4. 3-Pentyne | 5. 2-Hexene  |             |