

**ข้อสอบ เคมี วิชาสามัญ**



**เคมีอินทรีย์**

1. พิจารณาสถูรโครงสร้างของสารอินทรีย์และการเรียกชื่อ (โดยไม่ระบุซิส- หรือทรานส์-) ของสารอินทรีย์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้

	สูตรโครงสร้าง	การเรียกชื่อ
ก.		1,1-ไดเมทิล-3-ปีนทีน
ข.		2,5-ไดเอทิลเฮกเซน
ค.		4-เมทิล-2-เฮกไซน์
ง.		2,5-ไดเมทิล-3-เฮปทีน

การเรียกชื่อสารตามสูตรโครงสร้างที่กำหนด ข้อใดถูกต้องตามระบบ IUPAC **(เคมี วิชาสามัญ 2563)**

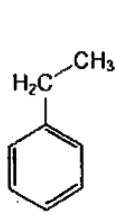
1. ก และ ข
2. ก และ ค
3. ข และ ค
4. ข และ ง
5. ค และ ง

## วิธีทำ

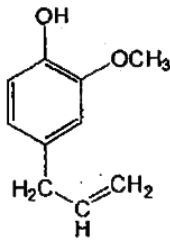




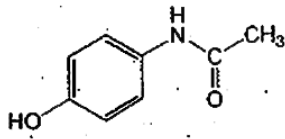
3. จากสูตรโครงสร้างของสารต่อไปนี้



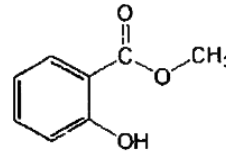
เอทิลเบนซีน



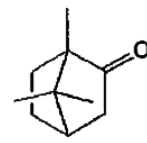
ยูจีนอล



พาราเซตามอล



น้ำมันระกำ



การบูร

ข้อใดผิด (**เคมี วิชาสามัญ 2563**)

1. เอทิลเบนซีนไม่สามารถพอกจางสีโบรมีน
2. ยูจีนอลสามารถพอกจางสีโบรมีนได้ในที่มีด
3. การบูรและแอสีโตนมีหมู่ฟังก์ชันเดียวกันคือหมู่คาร์บอนิล
4. ผลิตภัณฑ์หนึ่งจากปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของน้ำมันระกำคือเมทานอล
5. ผลิตภัณฑ์หนึ่งจากปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของพาราเซตามอลคือกรดแอสีติก

วิธีทำ

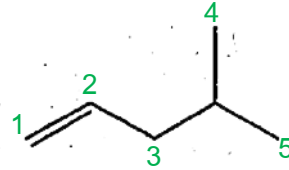


เฉลยคำตอบ

1. ตอบข้อ **5. ค และ ง** เหตุผล

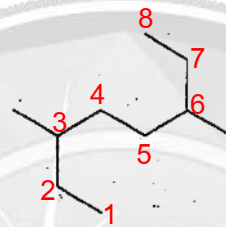
วิธีการทำ

ก. ผิด เพราะ



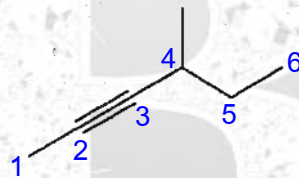
4-methyl-1-pentene

ข. ผิด เพราะ



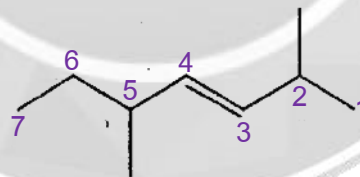
3, 6-dimethyloctane

ค. ถูก เพราะ



4-เมทิล-2-เฮกไซน์

ง. ถูก เพราะ

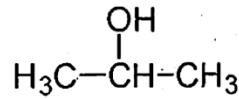


2,5-ไดเมทิล-3-เฮปทีน

1. ก และ ข
2. ก และ ค
3. ข และ ค
4. ข และ ง
5. ค และ ง

2. ตอบข้อ 3. มีจุดเดือดต่ำกว่าเมทอกซีอีเทน เหตุผล

วิธีการทำ



alc. มี mp.bp.สูง

1. ถูก เพราะ มี -OH

2. ถูก เพราะ มี -OH

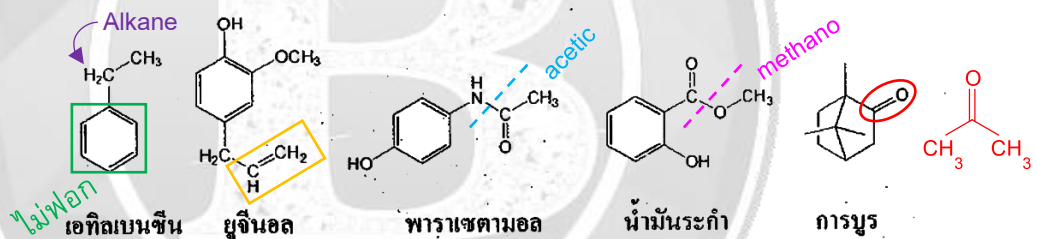
3. ผิด เพราะ แอลกอฮอล์ มีจุดเดือดสูง จัดเป็น ether มี mp.bp. ต่ำ

4. ถูก เพราะ เป็นไอโซเมอร์ของ 1-โพรพานอล C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O

5. ถูก เพราะ เกิดปฏิกิริยาเอสเทอร์ฟิเคชันกับกรดคาร์บอกซิลิกได้

3. ตอบข้อ 1. เอทิลเบนซีนไม่สามารถฟอกจางสีโบรมีน เหตุผล

วิธีการทำ



1. ผิด เพราะ เอทิลเบนซีนสามารถฟอกจางสี Br<sub>2</sub> ที่มีแสงได้

2. ถูก เพราะ มีพันธะคู่

3. ถูก เพราะ การบูรและแอสีโตนมีหมู่ฟังก์ชันเดียวกันคือหมู่คาร์บอนิล

4. ถูก เพราะ ผลิตภัณฑ์ส่วนหนึ่งจากปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของน้ำมันระกำ คือ เมทานอล

5. ถูก เพราะ ผลิตภัณฑ์ส่วนหนึ่งจากปฏิกิริยาไฮโดรลิซิสของพาราเซตามอล คือ กรดแอสีติก