



แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดคือความหมายของปฏิกิริยาเคมี

- ก. กระบวนการที่เกิดจากสารเคมีเพียงชนิดเดียวเท่านั้น
- ข. กระบวนการที่เกิดจากสารเคมีแต่สารนั้นยังคงสภาพเดิม
- ค. กระบวนการที่เกิดจากสารเคมีเกิดการเปลี่ยนแปลงแล้วได้สารใหม่ขึ้นมา
- ง. กระบวนการที่เกิดจากสารเคมีเกิดการเปลี่ยนแปลงแต่มีคุณสมบัติเหมือนเดิม

2. ข้อใดเกิดปฏิกิริยาเคมี

- ก. การฆ่าเชื้อ
- ข. การเผากระดาษ
- ค. การบิดเบี้ยว
- ง. การปั้นดินน้ำมัน

3. ข้อใดไม่เกิดปฏิกิริยาเคมี

- ก. การละลายของน้ำตาล
- ข. การสุกของมะม่วง
- ค. การเกิดสนิมของประตูเหล็ก
- ง. การกินยาลดกรดในกระเพาะอาหาร

4. ข้อใดไม่ใช่วิธีสังเกตสารใหม่ที่เกิดขึ้นในปฏิกิริยาเคมี

- ก. การเปลี่ยนสี
- ข. การละลายน้ำ
- ค. การเกิดตะกอน
- ง. การเกิดปองแก๊ส

5. $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$ สารตั้งต้นของปฏิกิริยานี้คือสารในข้อใด

- ก. O_2
- ข. CO_2
- ค. C และ CO_2
- ง. C และ O_2

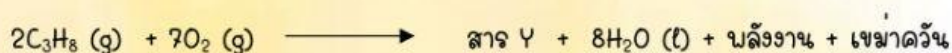
6. นิยามสมการต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

1. โซเดียมคลอไรด์ + น้ำ $\rightarrow$ สารละลายเกลือแกง
2. แมกนีเซียม + แก๊สออกซิเจน $\rightarrow$ แมกนีเซียมออกไซด์
3. กรดไฮโดรคลอริก + โซเดียมไฮดรอกไซด์ $\rightarrow$ โซเดียมคลอไรด์ + น้ำ

การเปลี่ยนแปลงในข้อใดไม่เกิดปฏิกิริยาเคมี

- ก. ข้อ 1. เท่านั้น
- ข. ข้อ 1. และ 2.
- ค. ข้อ 2. และ 3.
- ง. ข้อ 1. และ 3.

7. นิยามสมการที่กำหนดให้





สาร Y คือสารใด และมีจำนวนโมเลกุล

ก. CO จำนวน 6 โมเลกุล

ข. CO จำนวน 8 โมเลกุล

ค. CO₂ จำนวน 6 โมเลกุล

ง. CO₂ จำนวน 8 โมเลกุล

8. หินงอกหินย้อยเกิดจากสารใดทำปฏิกิริยากัน

ก. กรดกับเบส

ข. กรดกับโลหะ

ค. กรดกับหินปูน

ง. กรดกับออกซิเจน

9. ข้อใดแสดงสมการเคมีได้ถูกต้อง

ก. $\text{Zn (s)} + 2\text{HCl (aq)} \longrightarrow \text{ZnH (aq)} + \text{Cl}_2 \text{ (g)}$

ข. $2\text{SO}_3 \text{ (g)} + \text{H}_2\text{O (l)} \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ (aq)}$

ค. $\text{Fe (s)} + \text{O}_2 \text{ (g)} + \text{H}_2\text{O (l)} \longrightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O (s)}$

ง. $\text{HCl (aq)} + \text{NH}_4\text{OH (aq)} \longrightarrow \text{NH}_4\text{Cl (aq)} + \text{H}_2\text{O (l)}$

10. ข้อใดคือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปฏิกิริยาการเผาไหม้แบบสมบูรณ์

ก. ให้แก๊ส O₂ และ H₂ และพลังงานความร้อน

ข. ให้แก๊ส O₂ และ H₂O และพลังงานความร้อน

ค. ให้แก๊ส CO₂ และ H₂ และพลังงานความร้อน

ง. ให้แก๊ส CO₂ และ H₂O และพลังงานความร้อน

11. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับการเกิดสนิม

ก. สนิมเหล็กเกิดขึ้นได้กับโลหะทุกชนิด

ข. น้ำและออกซิเจน คือ ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดสนิม

ค. แก๊สต่าง ๆ ในอากาศสามารถทำให้เกิดสนิมเหล็กได้

ง. แก๊สดาร์บอนไดออกไซด์เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดสนิมเหล็ก

12. ข้อใดกล่าวถึงการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาฝุ่น PM 2.5 ได้ถูกต้อง

ก. เป็นการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์

ข. เกิดจากการเผาไหม้ของแก๊สมีเทนเท่านั้น

ค. เกิดแก๊สดาร์บอนมอนอกไซด์เป็นผลิตภัณฑ์

ง. เกิดขึ้นเมื่อมีปริมาณแก๊สออกซิเจนมากเพียงพอในการทำปฏิกิริยา





13. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับปฏิกิริยาการสะเทิน
- ก. ปฏิกิริยาการสะเทินเป็นปฏิกิริยาเคมีระหว่างกรดกับเบส
 - ข. หลังเกิดปฏิกิริยาจะได้ผลิตภัณฑ์เป็นน้ำเกิดขึ้นเสมอ
 - ค. หลังเกิดปฏิกิริยาจะได้ผลิตภัณฑ์เป็นเกลือของโลหะเกิดขึ้นเสมอ
 - ง. ปฏิกิริยาการสะเทินช่วยปรับน้ำเสียให้เป็นกลางก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
14. ปฏิกิริยาใดเป็นสาเหตุให้สิ่งก่อสร้างที่ทำจากหินปูนสึกกร่อน
- ก. ปฏิกิริยาการสะเทิน
 - ข. ปฏิกิริยาการเผาไหม้
 - ค. ปฏิกิริยาระหว่างเบสกับสารประกอบแคลเซียม
 - ง. ปฏิกิริยาระหว่างกรดกับสารประกอบคาร์บอเนต
15. ปฏิกิริยาเคมีในข้อใดเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะโลกร้อน
- ก. การเกิดสนิมเหล็ก
 - ข. การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
 - ค. การเผาไหม้แบบสมบูรณ์
 - ง. ปฏิกิริยาระหว่างกรดกับโลหะ

