แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น ม. ..... เลขที่ .....

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบและข้อคำถามอัตนัย หรือ เขียนสมการเคมี
2. เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบจำนวน 20 นาที
3. สำหรับข้อคำถามแบบเลือกตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว
4. สำหรับข้อคำถามอัตนัยและข้อเขียนสมการเคมี ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ตอนที่ 3 การดุลสมการเคมีตามกฎทรงมวล (ข้อ 1-10 ข้อละ 1 คะแนน)

1. จงเติมสัมประสิทธิ์ในสมการต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

[__] Mg (s) + [__] O_2 (g) ⟶ [__] MgO (s)

2. จงเติมสัมประสิทธิ์ในสมการต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

[__] N_2 (g) + [__] H_2 (g) ⟶ [__] NH_3 (g)

3. จงเติมสัมประสิทธิ์ในสมการต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

[__] Zn (s) + [__] HCl (aq) ⟶ [__] $ZnCl_2$ (aq) + [__] H_2 (g)

4. จงเติมสัมประสิทธิ์ในสมการต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

[__] Fe (s) + [__] $CuSO_4$ (aq) ⟶ [__] $FeSO_4$ (aq) + [__] Cu (s)

LIVEWORKSHEETS

5. แมกนีเซียม (Mg) ทำปฏิกิริยากับก๊าซออกซิเจน (O_2) ได้แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO)

ข้อใดต่อไปนี้แสดงสมการเคมีและมีการดุลสมการอย่างถูกต้อง

ก. $Mg + O_2 \longrightarrow MgO$

ข. $2Mg + O_2 \longrightarrow 2MgO$

ค. $Mg + 2O_2 \longrightarrow MgO_2$

ง. $2Mg + 2O_2 \longrightarrow 2MgO$

6. สังกะสี (Zn) ทำปฏิกิริยากับสารละลายกรดไฮโดรคลอริก (HCl) ได้สารละลายสังกะสีคลอไรด์ ($ZnCl_2$) และแก๊สไฮโดรเจน (H_2)

ข้อใดต่อไปนี้แสดงสมการเคมีและมีการดุลสมการอย่างถูกต้อง

ก. $Zn + HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$

ข. $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$

ค. $2Zn + HCl \longrightarrow 2ZnCl + H_2$

ง. $Zn + HCl_2 \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$

7. สารละลายโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) ทำปฏิกิริยากับสารละลายซิลเวอร์ไนเตรต ($AgNO_3$) เกิดสารละลายโซเดียมไนเตรต ($NaNO_3$) และตะกอนซิลเวอร์คลอไรด์ (AgCl)

ข้อใดต่อไปนี้แสดงสมการเคมีและมีการดุลสมการอย่างถูกต้อง

ก. $NaCl + AgNO_3 \longrightarrow NaNO_3 + AgCl$

ข. $2NaCl + AgNO_3 \longrightarrow 2NaNO_3 + AgCl$

ค. $NaCl + 2AgNO_3 \longrightarrow NaNO_3 + 2AgCl$

ง. $2NaCl + 2AgNO_3 \longrightarrow 2NaNO_3 + 2AgCl$

8. โพแทสเซียมคลอเรต ($KClO_3$) สลายตัวให้โพแทสเซียมคลอไรด์ (KCl) และแก๊สออกซิเจน (O_2)

ข้อใดต่อไปนี้แสดงสมการเคมีและมีการดุลสมการอย่างถูกต้อง

ก. $KClO_3 \longrightarrow KCl + O_2$

ข. $2KClO_3 \longrightarrow 2KCl + 2O_2$

ค. $2KClO_3 \longrightarrow 2KCl + 3O_2$

ง. $KClO_3 \longrightarrow KCl + 3O_2$

LIVEWORKSHEETS

9. แก๊สมีเทน (CH_4) ทำปฏิกิริยากับแก๊สออกซิเจน (O_2) อย่างสมบูรณ์ เกิดเป็นแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) และไอน้ำ (H_2O) ข้อใดต่อไปนี้แสดงสมการเคมีและมีการดุลสมการอย่างถูกต้อง

ก. $CH_4 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$

ข. $CH_4 + 2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$

ค. $2CH_4 + O_2 \longrightarrow 2CO_2 + 2H_2O$

ง. $2CH_4 + 2O_2 \longrightarrow 2CO_2 + 4H_2O$

10. จงเติมสัมประสิทธิ์ในสมการต่อไปนี้ให้ถูกต้อง (การเผาไหม้สมบูรณ์ของแก๊สโพรเพน)

[__] C_3H_8 (g) + [__] O_2 (g) $\longrightarrow$ [__] CO_2 (g) + [__] H_2O (g)

LIVEWORKSHEETS