ชื่อ-สกุล.....ชั้น ม.4/2

ข้อสอบย่อยครั้งที่ 1
บทที่ 1 เรื่อง โมลและสูตรเคมี

1. แก๊ส A_3 มีมวล $120 \times 1.66 \times 10^{-24}$ g จงหามวลอะตอมของ A

ก. 20 amu ข. 40 amu

ค. 60 amu ง. 80 amu

2. ธาตุไนโตรเจน มี 2 ไอโซโทป คือ ^{14}N และ ^{15}N จงคำนวณหามวลอะตอมเฉลี่ยของ N จากข้อมูลต่อไปนี้

ไอโซโทปที่	มวลอะตอมของไอโซโทป	% ที่มีในธรรมชาติ
1	14.00	90
2	15.00	10

ก. 13.20 ข. 14.10

ค. 14.40 ง. 15.20

3. จงหามวลโมเลกุลของ CH_3CH_2COOH มีค่าเท่ากับ.....

4. แก๊สไข่เน่า (H_2S) จำนวน 680 g มีจำนวนโมลเท่าใด (เปิดตารางธาตุหลังหนังสือ)

ก. 1 mol ข. 5 mol

ค. 10 mol ง. 20 mol

5. โลหะเหล็ก (Fe) 2 โมล จะมีปริมาณกี่กรัม (เปิดตารางธาตุหลังหนังสือ)

ก. 56 g ข. 112 g

ค. 224 g ง. 448 g

6. แก๊สโพรเพน (C_3H_8) จำนวน 5 mol จะมีปริมาตรเท่าใดที่ STP (เปิดตารางธาตุหลังหนังสือ)

ก. 11.2 dm^3 ที่ STP ข. 22.4 dm^3 ที่ STP

ค. 112 dm^3 ที่ STP ง. 224 dm^3 ที่ STP

7. กรดไฮโดรโบรมิก (HBr) จำนวน 162 g มีจำนวนกี่โมเลกุล (เปิดตารางธาตุหลังหนังสือ)

ก. 1.66×10^{-24} โมเลกุล ข. 6.02×10^{23} โมเลกุล

ค. 3.32×10^{-24} โมเลกุล ง. 12.04×10^{23} โมเลกุล

8. โซเดียมซัลเฟต (Na_2SO_4) จำนวน 284 g มีจำนวนออกซิเจน (O) กี่อะตอม

ก. $2 \times 6.02 \times 10^{23}$ ข. $4 \times 6.02 \times 10^{23}$

ค. $6 \times 6.02 \times 10^{23}$ ง. $8 \times 6.02 \times 10^{23}$

LIVEWORKSHEETS

9. โมล (mol) คืออะไร

ก. ใช้เรียกเมื่ออะตอมสองอะตอมสร้างพันธะเคมีกัน ข. หน่วยบอกปริมาณของสาร

ค. ชื่อนักวิทยาศาสตร์ ง. ชื่อวิชาเรียน

10. แก๊สมีเทน (CH_4) จำนวน 0.5 mol จะมีปริมาตรเท่าใดที่ STP (กำหนดให้ มวลอะตอม C = 12, H = 1)

ก. 11.2 dm^3 ที่ STP ข. 22.4 dm^3 ที่ STP

ค. 44.8 dm^3 ที่ STP ง. 100 dm^3 ที่ STP

12. จงคำนวณร้อยละโดยมวลของ O ในกรดกำมะถัน (H_3PO_4).....

13. จงคำนวณร้อยละโดยมวลของ N ในกรดกำมะถัน $(NH_4)_2CO_3$.....

14. สารประกอบชนิดหนึ่งประกอบด้วยธาตุคาร์บอน 72 g ไฮโดรเจน 14 g และออกซิเจน 64 g จงหาสูตรเอมพิริคัลของสารประกอบนี้ (ตารางธาตุอยู่ด้านหลัง)

ก. $C_3H_7O_2$ ข. $C_3H_{14}O_4$

ค. $C_6H_7O_4$ ง. $C_6H_{14}O_4$

15. เหล็กออกไซด์ชนิดหนึ่ง 160 g เมื่อนำมาวิเคราะห์พบว่ามีออกซิเจน 48 g จงคำนวณหาสูตรเอมพิริคัลของเหล็กออกไซด์ชนิดนี้ (ตารางธาตุอยู่ด้านหลัง)

ก. FeO_4 ข. Fe_2O_3

ค. Fe_2O_5 ง. Fe_3O_4

16. สารประกอบชนิดหนึ่งประกอบด้วยโซเดียม (Na) 23 g กำมะถัน (S) 32 g และออกซิเจน (O) 24 g หากสารประกอบนี้มีมวลโมเลกุล 174 จงหาสูตรโมเลกุล ของสารประกอบนี้ (ตารางธาตุอยู่ด้านหลัง)

ก. Na_2SO_4 ข. $Na_2S_2O_3$

ค. $Na_2S_2O_6$ ง. $Na_2S_4O_6$

ข้อเขียน : เขียนวิธีทำลงสมุด แล้วถ่ายภาพส่งแชทส่วนตัว ก่อน 15.00 น. (4 คะแนน)

สารประกอบออกไซด์ชนิดหนึ่งมี As 65.2% และ O 34.8% โดยมวลออกไซด์นี้มีมวลโมเลกุลเท่ากับ 460 สูตรโมเลกุลของสารประกอบนี้จะเป็นอย่างไร (As = 75, O = 16)

LIVEWORKSHEETS