دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم / طولكرم
مدرسة بنات العدوية الثانوية

مهمة (9)

الصف :الحادي عشر العلمي
المبحث: الكيمياء
الاسم :

السؤال الأول:

يتفاعل 4 مولات من الألومنيوم (Al) مع أكسيد الحديد (III) (Fe_2O_3) لإنتاج الحديد (Fe) وأكسيد الألومنيوم .(Al_2O_3) ما هي كتلة الحديد الناتج عندما تتفاعل 54 غم من الألومنيوم؟

المعادلة الموزونة:

$$2Al+Fe_2O_3 \rightarrow \rightarrow 2Fe+Al_2O_3$$

)الكتلة المولية للألومنيوم = 27 جم/مول، والحديد = 56 جم/مول(

أ 112 .جم　　ب 56 .جم　　ج 168 .جم　　د 224 .جم

السؤال الثاني: يتفاعل غاز الميثان (CH_4) مع الأكسجين (O_2) لإنتاج ثاني أكسيد الكربون (CO_2) وبخار الماء .(H_2O) إذا تفاعل 44.8 لترًا من غاز الأكسجين تحت ظروف قياسية، فما حجم غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج؟

المعادلة الموزونة:

$$CH_4+2O_2 \rightarrow CO_2+2H_2O$$

أ 22.4 لتر　　ب 44.8 لتر　　ج 11.2 لتر　　د 89.6 لتر

السؤال الثالث: في تفاعل بين حمض الهيدروكلوريك (HCl) وهيدروكسيد الصوديوم(NaOH) ، إذا تفاعل 50 مل من محلول HCl تركيزه 1 مول/لتر، فما حجم محلول NaOH تركيزه 0.5 مول/لتر اللازم للتفاعل؟

المعادلة الموزونة

$$HCl+NaOH \rightarrow NaCl+H_2O$$

أ 25 .مل　　ب 50 .مل　　ج 100 .مل　　د75 . مل

السؤال الرابع: يتفاعل أكسيد الكالسيوم (CaO) مع الماء لإنتاج هيدروكسيد الكالسيوم $Ca(OH)_2$.إذا أُذيب 2.8 غم من أكسيد الكالسيوم، فما التركيز المولاري للمحلول الناتج إذا تم إذابته في 500 مل من الماء؟

الكتلة المولية لـ CaO = 56 جم/مول

المعادلة الموزونة:

$$CaO+H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$$

أ 0.1 .مول/لتر　　ب 0.2 .مول/لتر　　ج 0.05 .مول/لتر　　د 0.4 .مول/لتر

السؤال الخامس: ما الحجم اللازم من غاز الهيدروجين (H_2) للتفاعل مع 22.4 لترًا من غاز النيتروجين (N_2) لتكوين الأمونيا (NH_3) تحت الظروف القياسية؟

المعادلة الموزونة:

$$N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$$

أ 22.4 .لتر　　ب 44.8 .لتر　　ج 67.2 .لتر　　د 33.6 .لتر

السؤال السادس :

ما حجم غاز الأكسجين (O_2) اللازم لحرق 5.6 لتر من غاز الإيثيلين (C_2H_4) تمامًاعند الظروف القياسية ؟ حسب المعادلة الموزونة: $C_2H_4 + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 2H_2O$

أ. 5.6 لتر　　ب. 8.4 لتر　　ج. 16.8 لتر　　د. 11.2 لتر

LIVEWORKSHEETS

السؤال السابع: **كم كتلة ثاني أكسيد الكربون (CO_2) الناتجة عن احتراق 4.4 جرام من البروبان(C_3H_8) ؟**

المعادلة الموزونة: $C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$ (الكتل المولية C = 12 :، H = 1، O = 16.)

أ. 8.8 غم ب. 13.2 غم ج. 22.0 غم د. 44.0 غم

السؤال الثامن : **كم مول من هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) يلزم للتفاعل تمامًا مع 0.5 مول من حمض الكبريتيك (H_2SO_4)؟**حسب *المعادلة الموزونة:* $H_2SO_4 + 2NaOH \rightarrow Na_2SO_4 + 2H_2O$

أ. 0.25 مول ب. 0.5 مول ج. 1.0 مول د. 2.0 مول

السؤال التاسع : **إذا تفاعل 2 لتر من غاز النيتروجين (N_2) مع 6 لتر من غاز الهيدروجين(H_2) ، فما حجم غاز الأمونيا (NH_3)الناتج؟**حسب *المعادلة الموزونة:* $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

أ. 2 لتر ب. 4 لتر ج. 6 لتر د. 8 لتر

السؤال العاشر : **ما تركيز محلول يحتوي على 0.5 مول من كلوريد الصوديوم (NaCl) مذابًا في 250 مل ماء؟**

أ. 0.5 مول/لتر ب. 1.0 مول/لتر ج. 2.0 مول/لتر د. 3.0 مول /لتر

معلمة المادة : سائدة الددو

LIVEWORKSHEETS