

السؤال الاول:

أ- اختر الاحابة الصحيحة لكلا من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المجاور

1- إذا علمت أن ($C=12$, $H=1$) فان الكتلة المولية الجزيئية بوحدة g/mol لغاز الايثان C_2H_6 تساوى

24 ☐75 ☐60 ☐30 ☐

2- عدد الوحدات البنائية في 2.5 mol من غاز النيتروجين N_2 ($N = 14$) يوحدة الذرة

 3×10^{24} ☐ 9×10^{23} ☐ 12×10^{23} ☐ 6×10^{23} ☐

3- كتلة 0.1 mol من غاز الهيدروجين ($H = 1$) تساوى

2 g ☐0.4 g ☐0.2 g ☐0.1 g ☐**السؤال الثاني**

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً

تختلف كتلة المول من مادة لأخرى

.....

.....

ب- إذا علمت أن الصيغة الكيميائية لجزيء الماء مكونة من ذرة أكسجين مرتبطة بذرتي هيدروجين

والمطلوب حساب ($O=16$, $H=1$)

أ) عدد مولات (36 g) من جزيء الماء

.....

.....

.....

ب) عدد الجزيئات في (3mol) من الماء

.....

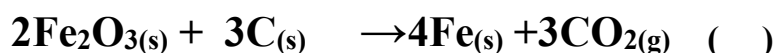
.....

.....

السؤال الاول:

أ- اختر الاحابة الصحيحة لكلا من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المجاور

1- احد التفاعلات التالية يعتبر من تفاعلات الاحماض والقواعد



3- كتلة 0.3 mol من غاز الهيدروجين ($\text{H}_2 = 2$) تساوي

0.1 g () 0.2 g () 0.6 g () 0.3 g ()

4- عدد الوحدات البنائية في 1mol من جزئ الماء (H_2O) يوحدة الذرة

6x10²³ () 12x10²³ () 9x10²³ () 18x10²³ ()

السؤال الثاني

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً

تستخدم مادة أزيد الصوديوم في السيارات ومخارج الطائرات

.....

.....

ب- عينة من مركب ثاني أكسيد النتروجين ($\text{NO}_2=46$) كتلتها (92 g)
والمطلوب حساب (O=16 , N=14)

أ) عدد مولات (92 g) من هذه العينة

.....

.....

.....

ب) عدد الذرات في العينة من NO_2

.....

.....

السؤال الاول :

أ- اختر الاجابة الصحيحة لكلا من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المجاور

1- اذا كانت النسبة المئوية الكتلية للهيدروجين في الميثان CH_4 تساوي 25% فان النسبة المئوية

الكتلية للكربون هي

100% ☐

65% ☐

75% ☐

25% ☐

2- عدد الوحدات البنائية في 3mol من جزئ الماء (H_2O) يوحدة الجزئ

1.5×10^{23} ☐

9×10^{23} ☐

18×10^{23} ☐

6×10^{23} ☐

4- كتلة 0.4 mol من غاز الأكسجين ($O = 16$) تساوي

4.6 g ☐

12.8 g ☐

6.4 g ☐

4.12 g ☐

السؤال الثاني

ا-قارن كما بالجدول

المركب	NaCl	$C_6H_{12}O_6$
الوحدة البنائية (جزئ - وحدة صيغة)		

ب- حل المسألة التالية

عندما تتحلل عينة من أكسيد الزئبق (II) قدرها 14.2g لعناصرها الأولية بالتسخين ينتج 13.2g من الزئبق. ما هي النسبة المئوية لمكونات هذا المركب؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الاول :

أ- اختر الاجابة الصحيحة لكلا من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المجاور

1- عدد المولات في 1.5×10^{23} جزيئات من الأمونيا NH_3 يساوي:

0.15 mol () 0.25 mol () 0.50 mol () 1.5 mol ()

2- في المعادلة التالية $\text{CaCO}_3(\text{s}) \longrightarrow \text{CaO}(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g})$ تمثل أحد أنواع التفاعلات وهو

☐ تفاعلات الأحماض والقواعد ☐ تفاعلات تكوين الغاز
☐ التفاعلات المتجانسة بين المواد الغازية ☐ التفاعلات المتجانسة بين المواد السائلة

3- عند تفكك ماده ازيد الصوديوم NaN_3 كهربائيا لحظه تصادم السياره يتولد غاز

() النيون () النيتروجين () الهيدروجين () الكلور

السؤال الثاني

أ- قارن كما بالجدول

المركب	$\text{C}_3\text{H}_5(\text{NO}_3)_3$	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
عدد ذرات الأكسجين في		
عدد ذرات الهيدروجين		

ب- إذا علمت أن $(\text{O}=16, \text{N}=14, \text{H}=1)$ والمطلوب حساب

1- الكتلة المولية الجزيئية لحمض النيتريك HNO_3

.....
.....

2- عدد مولات 126g من حمض النيتريك في العينة

.....
.....

2- كتلة (9×10^{23}) جزئ من حمض النيتريك.

.....
.....