تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف مراجعة الاختبار القصير (2)
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف العاشر ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر			
روابط مواد الصف العاشر على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني	
1	تعاريف وتعاليل
2	بنك اسئلة
3	مذكرة كيمياء
4	مذكرة كيمياء فصل ثاني
5	مذكرة الورقة التقويمية

مراجعة الاختبار القصير (٢) كيمياء الصف العاشر الفصل الدراسي الثاني K 2022

اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :

١) كميةُ المادةِ التي تحتوي على عدد أفوجادرو من الوحدات البنائية [ ]

٢) كتلة المول الواحد من المادة معبراً عنها بالجرامات [ ]

٣) كتلة المول الواحد من ذرات العنصر معبراً عنها بالجرامات [ ]

٤) كتلة المول الواحد من جزيئات المركب معبراً عنها بالجرامات [ ]

٥) كتلة مول واحد من الوحدات الصيغية للمركب معبراً عنها بالجرامات [ ]

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١) إذا علمت ان الكتل المولية الذرية للعناصر التالية بوحدة g/mol هي (O = 16 , H = 1) فإن الكتلة المولية الجزيئية لمركب فوق أكسيد الهيدروجين H_2O_2 تساوي ..... g/mol

٢) ما هي العلاقة الرياضية التي تربط الكتلة المولية لمادة ما بعدد المولات الموجودة في كتلة .....

٣) كتلة مول واحد من عنصر المغنيسيوم (Mg = 24) يساوي .....جرام والذي يحتوي على عدد من ذرات المغنيسيوم يساوي .... ذرة

٤) عدد الجزيئات الموجودة في 60 g من NO_2 علماً بأن (N = 14 O = 16) يساوي .....

٥) اذا علمت أن (H = 1 , C = 12 , O = 16) فإن كتلة المول الواحد من C_2H_6O تساوي .....

٦) اذا علمت أن (Ca = 40) , فإن (20 g) من الكالسيوم يحتوي عل ..... ذرة من الكالسيوم

٧) عدد ذرات النيتروجين في الوحدة البنائية لكبريتات الأمونيوم $(NH_4)_2SO_4$ يساوي ..... ذرات

Amna Hussain

اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) امامها :

١) عدد مولات السيليكون التي تحتوي على 2.08×10^{24} ذرة منه تُساوي :

☐ 1.04 mol ☐ 2.08 mol ☐ 3.46 mol ☐ 4.16 mol

٢) عدد ذرات الهيدروجين الموجودة في 1.5 mol من الماء تساوي :

☐ 3×10^{23} ☐ 6×10^{23} ☐ 18×10^{23} ☐ 9×10^{23}

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٣) عدد المولات الموجودة في (1.8×10^{24}) جزئ من جزيئات غاز الميثان CH_4 يساوي :

☐ 1 mol ☐ 3 mol ☐ 6 mol ☐ 18 mol

٤) عدد الوحدات البنائية في 1 mol من غاز النيتروجين N_2 حيث ($N = 14$) تساوي بواحدة الذرة :

☐ 6×10^{23} ☐ 8×10^{23} ☐ 9×10^{23} ☐ 12×10^{23}

٥) كتلة المول الواحد من جزيئات المركب مقدرة بالجرام تسمى :

☐ الكتلة المولية الذرية ☐ الكتلة المولية الجزيئية ☐ الكتلة المولية الصيغية ☐ الكتلة المولية للمادة

٦) اذا علمت أن ($C = 12$, $H = 1$) فإن الكتلة المولية الجزيئية لغاز الايثان C_2H_6 تساوي :

☐ 13 g / mol ☐ 30 g / mol ☐ 40 g / mol ☐ 60 g / mol

٧) عدد مولات الكربون ($C = 12$) الموجودة في 6 g منه تساوي :

☐ 2 mol ☐ 8 mol ☐ 6 mol ☐ 0.5 mol

٨) عدد الذرات في 8 g من غاز الميثان ($CH_4 = 16$) يساوي :

☐ نصف عدد أفوجادرو ☐ ربع عدد أفوجادرو ☐ ثلث عدد أفوجادرو ☐ عدد أفوجادرو

٩) كتلة 2 مول من كبريتات الصوديوم Na_2SO_4 ($Na = 23$, $O = 16$, $S = 32$) تساوي :

☐ 142 ☐ 300 ☐ 284 ☐ 484

Ahmad Hussain

١٠) اذا علمت أن (Ca = 40 , C = 12 , O = 16) فإن الكتلة الصيغية لكربونات الكالسيوم $CaCO_3$ تساوي :

☐ 100 g/mol ☐ 124 g/mol ☐ 68 g/mol ☐ 200 g/mol

أوجد الكتل المولية لكل من المواد و المركبات التالية :

علماً أن : (Cl = 35.5 , Na = 23 , O = 16 , H = 1 , C = 12 , Ca = 40 , S = 32)	
	C_2H_6
	SO_3
	C_3H_7OH
	$C_6H_{12}O_6$
	$CaCl_2$
	Na_2CO_3

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

قارن بين كل مما يلي :

اذا علمت أن : (K = 39 , Cr = 52 , O = 16 , C = 12 , H = 1)

وجه المقارنة	$C_2H_4O_2$	K_2CrO_4
كتلة المول		
عدد الذرات في المول الواحد		

Ahmad Hussain

أكمل الجدول التالي : بمعلومية (C = 12 , H = 1)

وجه المقارنة	6×10^{23} جزئ من C_2H_4	3×10^{23} جزئ من C_6H_6
عدد المولات		
الكتلة المولية الجزيئية		
الكتلة بالجرام		

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

علل لما يلي :

١) تختلف الكتلة المولية من مادة الى أخرى

٢) عدد مولات 8 g من الاكسجين (O = 16) يساوي عدد مولات 20 g من الكالسيوم (Ca = 40)

❖ حل المسائل التالية :

1) كم عدد مولات المغنيسيوم التي تحتوي على 1.25×10^{23} ذرة منه

2) كم عدد جزيئات الماء التي توجد في 0.360 mol منه

Ahmad Hussain

3) كم عدد مولات الحديد التي تحتوي على 3×10^{23} ذرة منه

4) كم عدد المولات الموجودة في 12×10^{23} من جزيئات NO_2

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

5) كم عدد الذرات الموجودة في 1.5 mol من جزيئات SO_3

الحل

$N_u = n \times N_A$ ☚ $N_u = 1.5 \times 6 \times 10^{23} = 9 \times 10^{23}$ جزئ

عدد الذرات $= 4 \times 9 \times 10^{23} = 36 \times 10^{23}$ ذرة

6) كم عدد الذرات في 2 mol من البروبان C_3H_8

Ahmad Hussain

7) أوجد عدد المولات التي توجد في 126 g من الصوديوم (علماً أن Na = 23 g/mol)

8) أوجد عدد المولات التي توجد في 312 g من هيدروكسيد البوتاسيوم KOH

(علماً أن K = 39 g/mol , H = 1 g/mol , O = 16 g/mol)

9) اذا علمت أن (Na = 23 , N = 14 , O = 16) . احسب ما يلي :

1) كتلة المول لنيترات الصوديوم $NaNO_3$

2) كتلة (3 مول) من نيترات الصوديوم

Ahmad Hussain

10) اذا علمت أن (N = 14 , O = 16) احسب :

١) الكتلة المولية لغاز (NO_2)

٢) عدد الجزيئات في (60 g) من (NO_2)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

11) احسب الكتلة في 9,5 mol من ثالث اكسيد الكبريت SO_3

(علماً أن O = 16 g\mol , S = 32 g\mol)

Ahmad Hussain