أوراق عمل الإمتياز نهاية للدكتور محمد مجدي

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف العاشر ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-12-10 18:13:34
المزيد من مادة كيمياء: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
إعداد: محمد مجدي

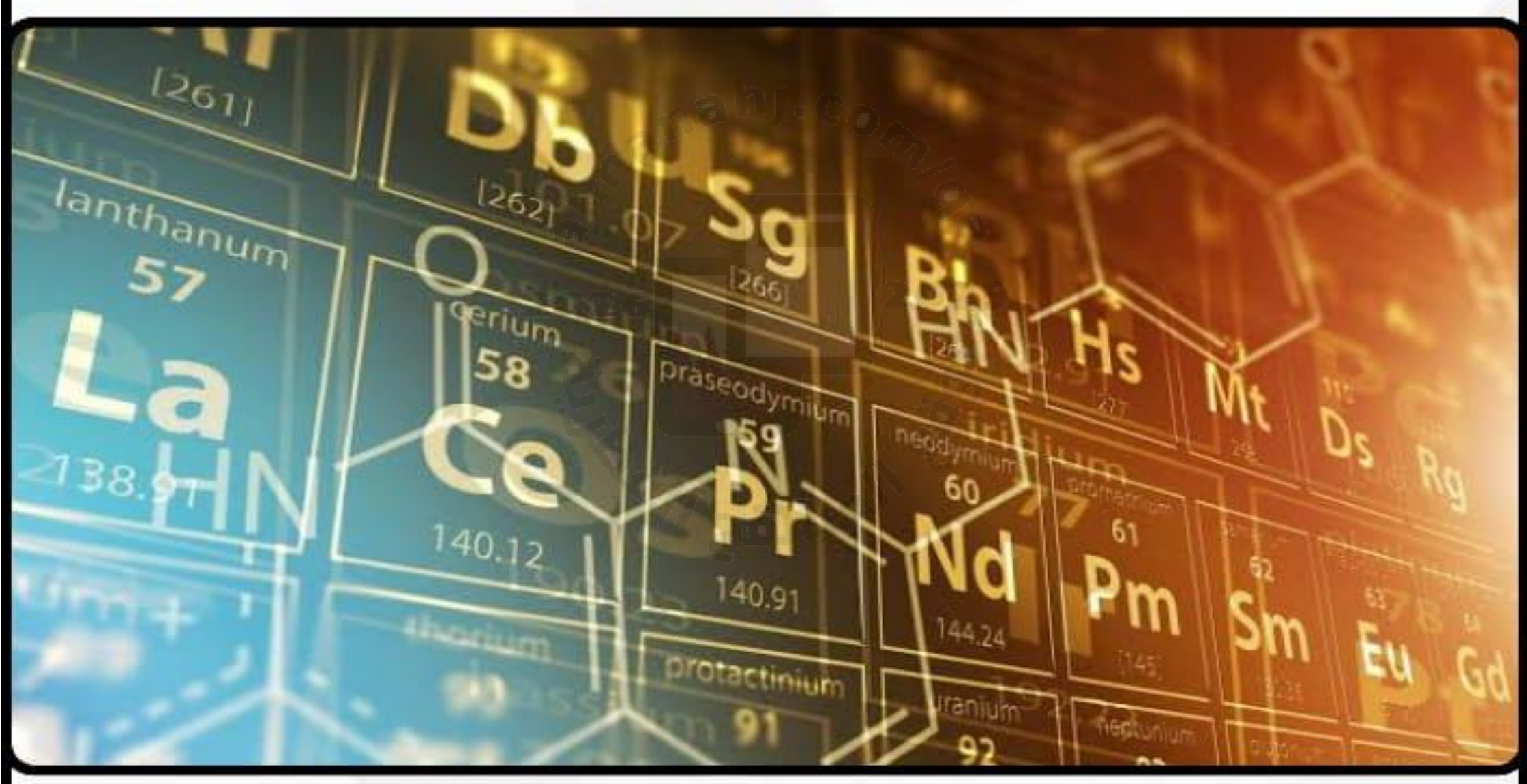
التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر					
صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الأول	
1	مذكرة الامتياز لاختبار منتصف الفصل الأول غير مجابة
2	مذكرة الإبداع في الكيمياء الوحدة الأولى الدورية في خصائص العناصر
3	نموذج إجابة أوراق عمل منتصف الفصل من مدرسة مسيعيد
4	أوراق عمل منتصف الفصل غير مجابة من مدرسة مسيعيد
5	مراجعة منتصف الفصل الوحدة الأولى الدورية في خصائص العناصر

الامتياز

(في الكيمياء)

10

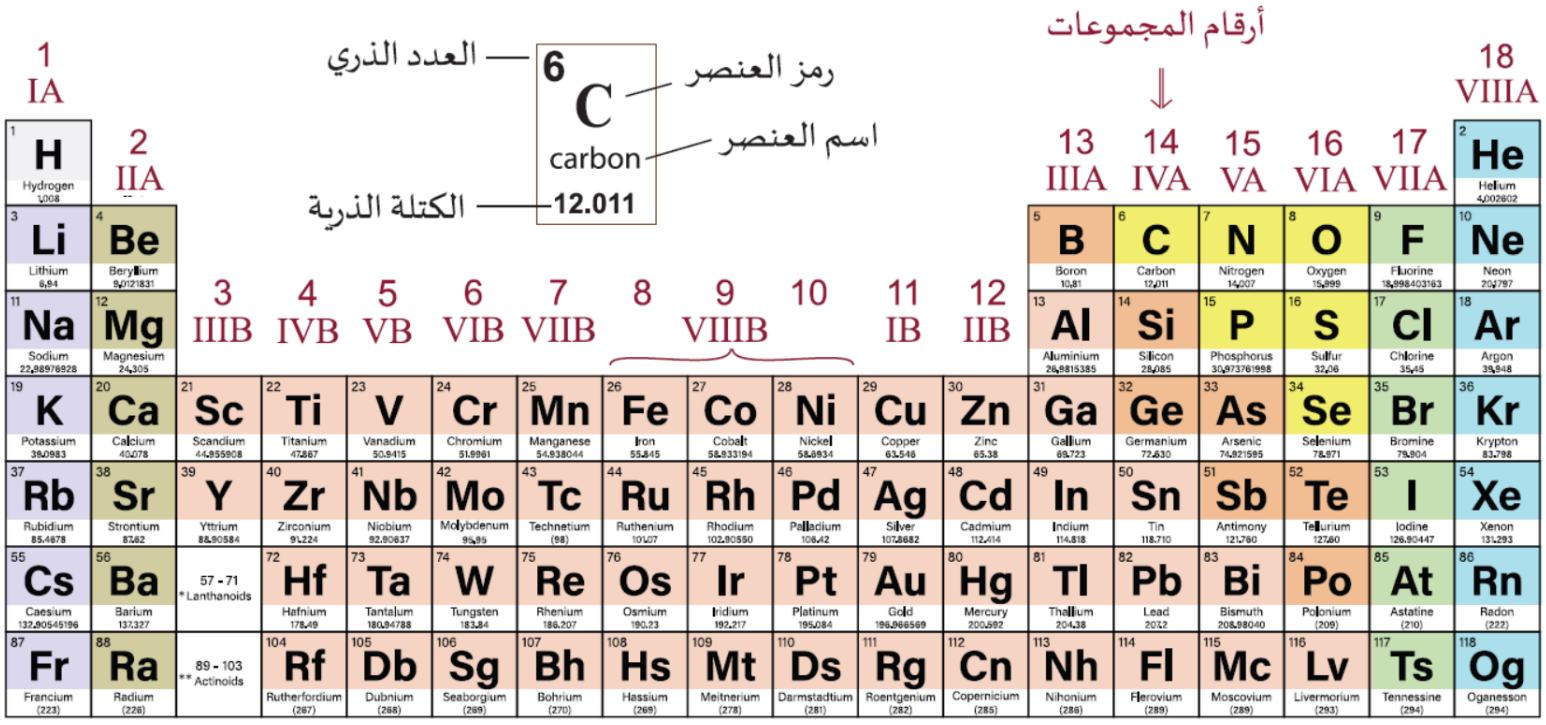


DR/ MOHAMED MAGDY

+20 1016647046

+974 71842023

الجدول الدوري الحديث للعناصر



السؤال الأول: اختر من متعدد.

1) اي من الآتي يجب أن يكون مختلفا بين ذرتين لعنصرين مختلفين

أ) الكتلة الذرية ب) العدد الذري

ج) عدد النيترونات د) عدد الإلكترونات والنيترونات

2) اي من النظائر الآتية يستخدم كمقياس (مرجع) للكتلة الذرية

أ) H-1 ب) C-12 ج) C-14 د) O-16

3) ما الكتلة النظائرية التقريبية،I، للعنصر 125 I 53

أ) 53amu ب) 72amu ج) 125amu د) 127amu

4) كم تساوي الكتلة الجزيئية النسبية لغاز الأمونيا NH3

أ) 10amu ب) 1.008amu ج) 17.031amu د) 14.007amu

5) اي الآتي يعبر عن الكتلة الجزيئية لمركب هيدروكسيد البوتاسيوم KOH

(علما بأن الكتل الذرية النسبية H=1 O=16 k=39)

أ) 11 ب) 16 ج) 39 د) 56

6) اي من الآتي يعبر عن الكتلة الجزيئية لمركب هيدروكسيد الليثيوم LiOH

(علما بأن الكتل الذرية النسبية H=1 O=16 Li=7)

أ) 1 ب) 7 ج)16 د) 24

Dr/ Mohamed Magdy (+974 71842023)

7) اي من الآتي يعبر عن الكتلة الجزيئية لمركب الماء H2O
(علما بأن الكتل الذرية النسبية H=1 O=16)

أ) 1 ب) 17 ج) 16 د) 18

8) اي من الآتي هو المصطلح الدال علي مجموع الكتل الكلية للذرات جميعها التي تكون في المركبات الأيونية

أ) قانون حفظ الشحنة ب) عدد المولات

ج) كتلة النظير النسبية د) كتلة الصيغة النسبية

9) اي من الآتي يمثل الكتلة الجزيئية النسبية لغاز الهيدروجين H2

أ) 4 ب)2 ج) 5 د) 3

10) ما العدد الكتلي لعنصر عدده الذري 54 وتحوي نواته 77 نيترون

أ) 131 ب) 23 ج) 77 د) 54

11)ما وحدة قياس كتلة الصيغة النسبية

أ)mol ب)mol/g ج) mol/L د) amu

12) ما قيمة الكتلة الجزيئية النسبية لجزئ الميثان CH4

أ) 1amu ب) 12amu ج) 16amu د) 48amu

13) ما قيمة كتلة الصيغة النسبية لمركب كلوريد الصوديومNacl

أ) 23amu ب) 35.5amu ج) 40amu د) 58.5amu

14) ما عدد البروتونات في ذرة Fe-56

أ) 26 ب) 56 ج) 30 د) 82

15) ما عدد النيترونات في ذرة 13 Al 27

أ)40 ب) 27 ج) 14 د) 13

16) ما قيمة الكتلة الجزيئية النسبية لجزئ الميثان C2H6

أ) 1amu ب) 12amu ج) 20amu د) 30amu

17) ما قيمة كتلة الصيغة النسبية لمركب HNO3

أ) 23amu ب) 35.5amu ج) 40amu د) 63amu

Dr/ Mohamed Magdy (+974 71842023)

18) اي من الجسيمات الذرية تمثل مكونات ذرة الفسفور 15P31

أ) 15نيترون و 15إلكترون و 16بروتون
ب) 15بروتون و 16نيترون و 15إلكترون
ج) 15بروتون و 31نيترون و 15إلكترون
د) 16بروتون و 15نيترون و 16إلكترون

19) كم كتلة الصيغة النسبية لمركب NaHCO3

أ) 84.006amu
ب) 79.002amu
ج) 56.003amu
د) 80.025amu

20) ما النسبة المئوية الكتلية لعنصر كتلته 2g في مركب كتلته 8g

أ) 4%
ب) 6%
ج) 25%
د) 16%

21) ما النسبة المئوية الكتلية لعنصر كتلته 5g في مركب كتلته 25g

أ) 10%
ب) 20%
ج) 25%
د) 30%

22) ما النسبة المئوية الكتلية لعنصر كتلته 3g في مركب كتلته 12g

أ) 3%
ب) 12%
ج) 25%
د) 30%

23) هي وحدة البناء الأساسية للمادة ومن خلالها يتم تحديد هوية العنصر

أ) الإلكترون
ب) البروتون
ج) الذرة
د) النيترون

24) هو مجموع عدد البروتونات والنيترونات في نواة الذرة

أ) العدد الذري
ب) العدد الكتلي
ج) عدد الإلكترونات
د) عدد مستويات الطاقة

25) مجموع الكتل النسبية للذرات الموجودة في المركب الأيوني مقاسة بوحدة amu

أ) الكتلة النظائرية
ب) الكتلة الجزيئية النسبية
ج) كتلة الصيغة النسبية
د) النسبة المئوية لكتلة العنصر في المركب

26) كتلة ذرة واحدة مفردة للنظير الأكثر وفرة مقاسة بوحدة الكتلة الذرية amu

أ) الكتلة النظائرية
ب) الكتلة الجزيئية النسبية
ج) كتلة الصيغة النسبية
د) النسبة المئوية لكتلة العنصر في المركب

27) مجموع الكتل الذرية النسبية للذرات الموجودة في الجزئ عندما يكون المركب تساهميا مقاسا بوحدة amu

أ) الكتلة النظائرية
ب) الكتلة الجزيئية النسبية
ج) كتلة الصيغة النسبية
د) النسبة المئوية لكتلة العنصر في المركب

Dr/ Mohamed Magdy (+974 71842023)

28) نسبة كتلة العنصر في المركب إلي الكتلة الكلية للمركب

أ) الكتلة النظائرية　　ب) الكتلة الجزيئية النسبية

ج) كتلة الصيغة النسبية　　د) النسبة المئوية لكتلة العنصر في المركب

29) جسيمات داخل الذرة وتكون موجبة الشحنة

أ) الإلكترونات　　ب) النيترونات　　ج) البروتونات　　د) النظائر

30) هو عدد البروتونات داخل نواة ذرة العنصر

أ) العدد الكتلي　　ب) العدد الذري　　ج) مستويات الطاقة　　د) النظائر

السؤال الثاني: فسر ما يلي.

1) كتلة الذرة تتمركز في نواتها

2) الذرة متعادلة كهربيا

السؤال الثالث: أجب ما يلي.

1) استخدم الجدول الدوري لحساب كتلة الصيغة النسبية للمركب Cu_2CO_3

2) احسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكربون الموجود في مركب البروبان C_3H_8 إذا علمت أن الكتلة الجزيئية النسبية للبروبان تساوي 44.097amu باستخدام القيم الآتية:

H: 1.008amu

C: 12.011amu

3) عرف ما يلي:

أ) الذرة

ب) العدد الكتلي

ج) العدد الذري

د) النظائر

ه) الكتلة الجزيئية النسبية

Dr. Mohamed Magdy
71842023

و) كتلة الصيغة النسبية

ز) النسبة المئوية لكتلة العنصر في المركب

ح) الكتلة النظائرية

4) احسب الكتلة الجزيئية النسبية لثاني أكسيد الكبريت SO2

5) احسب الكتلة الجزيئية النسبية لجزي H3PO4

6) احسب كتلة الصيغة النسبية لفلوريد الماغنسيوم MgF2

7) عينة من مركب مجهول مكون من CوH كتلته 75g تحتوي علي 65% من عنصر الكربون احسب كتلة عنصر الكربون في المركب

8) أجب عن الجدول الآتي:

	11Na23	17Cl35	18Ar40
العدد الكتلي			
العدد الذري			
عدد البروتونات			
عدد الإلكترونات			
عدد النيترونات			

9)احسب الكتلة الجزيئية للمركبات التالية:

أ) CO2

Dr/ Mohamed Magdy (+974 71842023)

ب) HCl

10)احسب كتلة الصيغة النسبية للمركبات التالية:

أ) Cr2(SO4)3

ب) Nacl

11) احسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الألمونيوم Al الموجود في هيدروكسيد الألمونيوم Al(OH)3 إذا علمت أن كتلة الصيغة النسبية لهيدروكسيد الألمونيوم تساوي 78amu

12) احسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر الكربون C الموجود في الميثانCH4
إذا علمت أن الكتلة الجزيئية للميثان تساوي 16amu

13) احسب الكتلة النظائرية للكربون-12 بوحدة g
إذا علمت أن 1amu=1.66×10^-24

14) احسب الكتلة النظائرية للصوديوم Na إذا علمت أن كتلة ذرة الصوديوم تساوي 3.8×10^-23 g (إذا علمت أن 1amu=1.66×10^-23)

15) ما عدد البروتونات والنيترونات والإلكترونات في ذرة ال F-19

16) احسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر البوتاسيوم K في مركب هيدروكسيد البوتاسيوم KOH إذا علمت أن كتلة الصيغة النسبية له 56.016amu و (K=39.099)

17) احسب النسبة المئوية بالكتلة لعنصر النيتروجين N في الأمونيا NH3 إذا علمت أن الكتلة الجزيئية النسبية له 17.031amu و (N=14.003)

Dr. Mohamed Magdy
71842023

السؤال الأول : اختر من متعدد

1) اي الأيونات التالية تعتبر أيونات متفرجة في المعادلة الكيميائية الآتية

$$2NaOH+H2SO4 \rightarrow Na2SO4+2H2O$$

أ) $Na+,SO4®2-$ ب) $H+,OH-$ ج) $Na+,H-$ د) $SO4®2-, H+$

2) ما المعاملات التي تكون في هيئة أصغر عدد صحيح لموازنة المعادلة الكيميائية الآتية

$$Ca3(PO4)2+H2SO4 \rightarrow CaSO4+H3PO4$$

أ) 1:1:1:1 ب) 1:1:1:3 ج) 1:3:3:2 د) 2:6:6:4

3) ما النواتج الصحيحة للتفاعل الآتي:

$$2Na+2H2O \rightarrow$$

أ) $2NaOH+H2$ ب) $Na(OH)2+H2$ ج) $3Na2OH+H$ د) $NaOH+O2$

4) ما النواتج الصحيحة للتفاعل الآتي:

$$Ca+2H2O \rightarrow$$

أ) $Ca(OH)2+H2$ ب) $CaOH+H2$ ج) $3Ca2OH+H$ د) $CaOH+O2$

5) ماذا يشير الرمز (S)أسفل العنصر في المعادلة أدناه

$$2Mg(s)+O2(g) \rightarrow 2MgO(s)$$

أ) غاز ب) صلب ج) محلول د) سائل

6) اي الآتي صحيحا عن الصيغة الكيميائية لمركب كلوريد الكالسيوم

أ) $CaCl2$ ب) $CaCl$ ج) $Ca2Cl$ د) $CaCl3$

7)ما قيمة المعامل x التي تجعل المعادلة موزونة

$$CH4+xO2 \rightarrow CO2+H2O$$

أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

8) ما قيمة المعاملين Y,X اللذين يجعلان المعادلة الكيميائية الآتية موزونة

$$XNH3+O2 \rightarrow N2+YH2O$$

أ) $Y=6,X=4$ ب) $Y=4,X=2$ ج) $Y=3,X=3$ د) $Y=4,X=6$

Dr/ Mohamed Magdy (+974 71842023)

9) ما قيمة المعامل X التي تجعل المعادلة موزونة

$$X Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$$

أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

10) ما الأيونات المتفجرة في المعادلة الأيونية الآتية

$$H^+ + Cl^- + Li^+ + OH^- \rightarrow H_2O + Li^+ + Cl^-$$

أ) OH^-, H^+ ب) Cl^-, Li^+ ج) Cl^-, H^+ د) H^+, Li^+

11) ما الأيونات المتفرجةفي المعادلة الأيونية الآتية

$$H^+ + Cl^- + Na^+ + OH^- \rightarrow Na^+ + Cl^- + H_2O$$

أ) Cl^-, Na^+ ب) Cl^-, H^+ ج) OH^-, H^+ د) OH^-, Na^+

12) اي من الآتي هو القانون الدال علي أن المادة لا تفني ولا تستحدث من العدم

أ) قانون حفظ الكتلة ب) عدد المولات

ج) كتلة الصيغة النسبية د) كتلة النظير النسبية

13) ما قيمة المعامل X الذي يجعل المعادلة الآتية موزونة

$$N_2 + XH_2 \rightarrow 2NH_3$$

أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

14) ما المعادلة الافتراضية الموزونة التي ينطبق عليها قانون حفظ الكتلة من المعادلات الآتية

أ) $A_2 + B_2 \rightarrow 3A + B_2$ ب) $A_2 + B_2 \rightarrow 3AB$

ج) $A_2 + B_2 \rightarrow 2AB$ د) $A_2 + B_2 \rightarrow A + B$

15) ما الذي يتبقي في المعادلة الأيونية النهائية

أ) الأيونات المتفاعلة فقط ب) الأيونات المتفرجة فقط

ج) جميع الجسيمات في المحلول د) الجسيمات التي لم تتغير كيميائيا

16) ما حالة المادة المشار إليها بالرمز 1 في المعادلات الكيميائيه

أ) صلبة ب) سائلة ج) غازية د) محلول مائي

17) ما حالة المادة إليها بالرمز s في المعادلات الكيميائية

أ) صلبة ب) سائلة ج) غازية د) محلول مائي

Dr. Mohamed Magdy

18) علي ماذا يدل الرمز Δ في المعادلة الآتية

$2Mg+O2 \rightarrow^{*\Delta} 2MgO$

أ)المادة غازية ب)تفاعل يحتاج إلي حرارة ج)المادة صلبة د)المادة سائلة

19) ما الشكل الصحيح المعادلة الكيميائية

أ) متفاعلات←متفاعلات ب) نواتج←متفاعلات

ج) متفاعلات←نواتج د) نواتج←نواتج

20) علي ماذا يدل الرمز g في المعادلة الآتية

$2Na(s)+Cl2(g) \rightarrow 2NaCl(s)$

أ) المادة غازية ب) تفاعل يحتاج إلى حرارة ج) المادة صلبة د) المادة سائلة

21) اي التالي يمثل الأيونات المتفرجة للتفاعل الآتي

$2NaOH+CuCl2 \rightarrow NaCl+Cu(OH)2$

أ) $Na+, Cl$ ب)$Na+, OH-$ ج) $Cu+2,2Cl$ د)$Cu+2, 2OH-$

22) اي من التالي يمثل المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل الآتي

$BaCl2+K2CO3 \rightarrow 2KCl(aq)+BaCO3(s)$

أ)$2K+ +2Cl- \rightarrow 2KCl(s)$ ب)$2K+ +2Cl- \rightarrow 2KCl(aq)$

ج)$Ba+2 +CO3-2 \rightarrow BaCo3(s)$ د)$Ba+2 +Co3-2 \rightarrow BaCo3(aq)$

23) اي التالي يمثل المعامل الصحيح لوزن للتفاعل التالية

$X\ Al(s)+Y\ O2(s) \rightarrow Z\ Al2O3(s)$

أ) X=4, Y=3, Z=2 ب) X=2, Y=3, Z=2

ج)X=3, Y=4, Z=2 د)X=4, Y=2 , Z=3

السؤال الثاني : أجب عن الآتي .

1) عدِّد ثلاثة غازات ثنائية الذرة عندما تكون في الطبيعة بهيئتها النقية .

2) اكتب الصيغة الكيميائية للمركبات الأيونية الناتجة عن ارتباط الأيونات كما في مثال هيدروكسيد الألمونيوم Al(OH)3

	NH_4^+	Al^{3+}	Mg^{2+}	Na^+
OH^-		$Al(OH)_3$		
NO_3^-				
CO_3^{2-}				
SO_4^{2-}				

3) اكتب الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد الكالسيوم .

4) ما الفرق الرئيس بين الأيون متعدد الذرات والجزئ

5) وازن المعادلة الكيميائية الآتية ثم استنتج المعادلة الأيونية النهائية محددا الأيونات المتفرجة.

$$Zn(s) + FeCl3(aq) \rightarrow Fe(s) + ZnCl2(aq)$$

6) أكتب المعادلة الكيميائية الموزونة المعادلات اللفظية الآتية:

أ) حمض الهيدروكلوريك +محلول نيترات الباريوم ←حمض النيتريك+كلوريد الباريوم الصلب

ب) هيدروكسيد الصوديوم +كلوريد الألومنيوم ←كلوريد الصوديوم+هيدروكسيد الألمونيوم

ج) حمض الهيدروكلوريك+كربونات الكالسيوم الصلب←محلول كلوريد الكالسيوم+غاز ثاني أكسيد الكربون+الماء السائل

7) اوزن المعادلة في الجدول الأتي :

$$__\ C_2H_5OH + __\ O_2 \rightarrow __\ H_2O + __\ CO_2$$

المواد المتفاعلة			المواد الناتجة		
C	O	H	C	O	H

8) يتفاعل فلز الصوديوم مع الماء بعنف لينتج محلول هيدروكسيد الصوديوم وغاز الهيدروجين

أ) أكتب المعادلة اللفظية للتفاعل

ب) أكتب المعادلة الكيميائية الرمزية الموزونة للتفاعل .

9) وازن المعادلة الكيميائية الآتية باستخدام معاملات ذات أصغر عدد صحيح:

$AlCl3(aq)+ K3PO4(aq) \rightarrow AlPO4(s)+ KCl(aq)$

10) حدد الأيونات المتفرجة الموجودة في المعادلة الأيونية الكاملة الآتية .ثم استنتج المعادلة الأيونية النهائية.

$2K+(aq)+2I-(aq)+Cl2(g) \rightarrow 2K+(aq)+2Cl-(aq)+I2(s)$

11) وازن المعادلة الكيميائية الآتية باستخدام معاملات ذات أصغر عدد صحيح:

$HI(aq)+O2(g) \rightarrow I2(aq)+ H2O(l)$

12) يتفاعل فوسفيد الكالسيوم الصلب $Ca3P2$ مع الماء لإنتاج غاز الفوسفين $PH3$ ومحلول هيدروكسيد الكالسيوم $Ca(OH)2$

أ) اكتب المعادلة الكيميائية اللفظية لهذا التفاعل

ب) اكتب المعادلة الكيميائية الموزونة لهذا التفاعل

13) اكتب المعادلة الأيونية النهائية الموزونة من المعادلة الكيميائية الآتية:

$(NH4)2S(aq)+ Pb(NO3)2(aq) \rightarrow 2\ NH4NO3(aq)+PbS(s)$

14) اكتب المعادلة الأيونية النهائية الموزونة من المعادلة الكيميائية الموزونة الآتية:

$2\ Bi(NO3)3(aq) + 3CaI2(aq) \rightarrow 2\ BiI3(s)+ 3\ Ca(No3)2(aq)$

Dr. Mohamed Magdy
71842023

15) اكتب المعادلة الكيميائية الموزونة للتفاعل الذي يحدث بين نيترات الفضة و بروميد البوتاسيوم لتكوين محلول نيترات البوتاسيوم و راسب كريمي من بروميد الفضة .ثم اكتب المعادلة الأيونية النهائية مع رموز الحالة لكل مواد التفاعل .وحدد الأيونات المتفرجة.

16) ما هو قيمة المعامل x في المعادلات الآتية

أ) $H2(g)+I2(g)\rightarrow x\ HI(g)$

ب) $CO(g)+O2(g)\rightarrow x\ CO2(g)$

ج) $N2(g)+H2(g)\rightarrow x\ NH3(g)$

17) اذكر حالات المادة مع كتابة رمز كل منهما

18)ادرس التفاعل الآتي ثم أجب عما يليه

$KI(aq)+AgNO3(aq)\rightarrow KNO3(aq)+AgI(s)$

أ) المعادلة الأيونية الكاملة:

ب) المعادلة الأيونية النهائية:

ج)الأيونات المتفرجة:

19) ادرس التفاعل التالي ثم أجب عما يليه :

$Pb2+(aq)+2NO3-(aq)+2K+(aq)+2I-(aq)\rightarrow 2K+(aq)+2NO3-(aq)+PbI2(s)$

أ) اكتب المعادلة الأيونية النهائية:

ب) اكتب الأيونات المتفرجة:

20) ادرس التفاعل التالي ثم أجب عما يليه :

$Al3+(aq)+3Cl-(aq)+3Na+(aq)+3OH-(aq)\rightarrow Al(OH)3(s)+3Na+(aq)+3Cl-(aq)$

أ) اكتب المعادلة الأيونية النهائية:

ب) اكتب الأيونات المتفرجة:

almanahj.com
المناهج في الكيمياء و الأحياء
Dr. Mohamed Magdy
71842023

السؤال الأول : اختر من متعدد

1) اي العبارات الآتية تصف عدد أفوجادرو بالشكل الأفضل

أ) عدد الجرامات في وحدة كتلة ذرية amu
ب)عدد الذرات في جرام واحد من المادة
ج)عدد الجسيمات في مول واحد من اي شيء
د)عدد المولات في جرام واحد من المادة

2) ما كتلة 2mol من الماء H2O (الكتلة المولية للماء تساوي 18.0 g/mol)

أ) 9 g
ب) 18 g
ج) 34 g
د) 36 g

3)اي من أزواج القيم الآتية يمثل قيمتي درجة الحرارة والضغط القياسيين

أ) 0°C و 1ضغط جوي
ب) 100°C و1ضغط جوي
ج) 0°C و22.4ضغط جوي
د)100°C و 22.4ضغط جوي

4) اي مما يأتي يكمل نص فرضية أفوجادرو الآتي

"تحتوي الحجوم المتساوية من الغازات عند درجة حرارة وضغط ثابتين علي .....

أ) كتل متساوية
ب) غازات لها قيم كثافة متساوية
ج) أعداد متساوية من الجسيمات
د) أعداد متساوية من النظائر

5) ما عدد المولات الموجودة في 16 g من الميثانول CH3OH إذا علمت أن الكتلة المولية تساوي 32 g/mol

أ) 10 mol
ب) 1 mol
ج) 2 mol
د) .5 mol

6) اي الآتي يعبر بشكل صحيح عن عدد الذرات (الوحدات)

أ) عدد مولات المذاب /حجم المحلول باللتر
ب) حجم المحلول باللتر/عدد مولات المذاب
ج) حجم المذاب باللتر /الكتلة المولية
د) عدد المولات ×عدد أفوجادرو

7) ما عدد ذرات النيتروجين الموجود في 4 mol من الأمونيا NH3

(علما بأن عدد أفوجادرو=6.02×10^23)

أ) 1×6.02×10^23
ب)2×6.02×10^23
ج) 3×6.02×10^23
د) 4×6.02×10^23

8) اي من التالي يمتلك أكبر كتلة

أ) 1 مول من الكالسيوم
ب)2 مول من الأكسجين
ج)3 مول من الليثيوم
د)2 مول من الماغنسيوم

9) ما عدد مولات الأكسجين O الموجود في مول واحد من CaCO3

أ)1 ب)2 ج)3 د)4

10) ما كتلة كربونات الكالسيوم CaCO3 الموجود في عينة 25. mol من كربونات الكالسيوم إذا علمت أن الكتلة المولية لكربونات الكالسيوم هي 100g/mol

أ).25 g ب) 2.5 g ج) 25 g د)250 g

11) احسب عدد الذرات في 7 mol من الحديد Fe
(علما بان عدد أفوجادرو=6.02×10^23)

أ) 4.2×10^24 ب) 7×10^24 ج) 6.02×10^24 د)14.2×10^24

12) ما وحدة قياس الكتلة المولية

أ) g ب) mol ج) g/mol د) amu

13) ما حجم 4 mol من غاز الهيليوم He عند الظروف القياسية

أ)4 L ب)5.6 L ج)22.4 L د)89.6 L

14) اي من الآتي يمثل التعريف الصحيح للمول

أ) عدد أفوجادرو من الذرات ويساوي 6.02×10^23 ذرة
ب) عدد الجرامات المذابة في لتر واحد من المحلول
ج) عدد مولات المذاب في 100 جرام من المحلول
د) عدد الجرامات المذابة في 100 جرام من المحلول

15) ما عدد ذرات عنصر الصوديوم Na الموجود في 4 mol منه علما بأن عدد أفوجادرو=6.02×10^23

أ)3.01×10^20 ب)6.02×10^21 ج) 12.04×10^22 د)24.08 ×10^23

16) ما عدد ذرات عنصر الألمونيوم الموجود في 01. mol منه

أ)3.01×10^20 ب)6.02×10^21 ج)12.04×10^22 د)24.08×10^23

Dr. Mohamed Magdy
71842023

17) ما عدد ذرات الليثيوم Li الموجود في 2 mol. منه

أ) 3.01×10^20 ب) 6.02×10^21 ج) 12.04×10^22 د) 24.08×10^23

18) اي من الآتي يمثل كتلة 3 mol من الليثيوم (كتلته المولية =7 g/mol)

أ) 1 g ب) 4 g ج) 5 g د) 21 g

19) اي من الآتي يمثل كتلة 2 mol من الماغنسيوم (كتلته المولية=24 g/mol)

أ) 1 g ب) 48 g ج) 5 g د) 9 g

20)ما عدد مولات التي تمثلها 24.08 ×10^23 ذرة من النحاس

أ) 1 mol ب) 1.5 mol ج) 2 mol د) 4 mol

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية

1) ما الكتلة المولية لمركب فوسفات الكالسيوم Ca3(PO4)2

2) ما كتلة 75. mol من فلز الحديد Fe

3) الكتلة المولية لمركب كربونات الصوديوم Na2Co3 تساوي 106 g/mol ، ما عدد مولات كربونات الصوديوم الموجودة في عينة كتلتها تساوي 85 g

4) ما عدد مولات الألمونيوم الموجودة في 2.7 g من العنصر (الكتلة الذرية=27)

5) احسب كتلة عينة من هيدروكسيد الصوديوم NaOH تحتوي علي 4. mol منه علما بأن الكتل الذرية للذرات هي (H=1 Na=23. O=16)

6) ما الحجم المولي للغاز عند الظروف القياسية

7) ما عدد مولات غاز الأكسجين O2 الموجود في حجم غاز الأكسجين مقداره 100 L عند الظروف القياسية

Dr/ Mohamed Magdy (+974 71842023)

8) احسب الكتلة المولية لجزي الأمونيا NH3 علما بأن الكتلة الذرية لكل ذرة H=1 N=14

9) احسب الكتلة المولية لثاني أكسيد الكبريت SO2

10) اكتب المصطلح العلمي:

أ) كمية المادة التي تحتوي علي عدد أفوجادرو من الوحدات

ب) الكتلة بالجرامات لمول واحد من المادة النقية

11) ما استخدام كل من

أ) المول

ب) جرام /مول

12) احسب عدد مولات الصوديوم Na التي تحتوي علي 3.01×10^23 ذرة

13) احسب عدد ذرات عنصر الألمونيوم Al التي توجد في 1.5 mol من العنصر

14) احسب عدد جزيئات الأمونيا NH3 التي توجد في 34. mol منها

15) احسب عدد جزيئات السكروز في 5 mol منه.

16) احسب عدد ذرات عنصر الماغنسيوم Mg الموجودة في 24. mol من العنصر .

17) احسب الكتلة المولية لكل من :

أ) CaSO4

ب) MgCl2

ج) Na2O

الامتياز
almamahj.com
2025
في الكيمياء و الأحياء
Dr. Mohamed Magdy
71842023

18) كم كتلة الرصاص Pb الموجود في 2. mol منه (Pb=207)

19) احسب عدد جزيئات الهيدروجين H2 الموجودة في 1 mol منها علما بأن عدد أفوجادرو=6.02 ×10^23

20) احسب عدد جزيئات الأكسجين O2 الموجود في 5. mol منه علما بأن عدد أفوجادرو=6.02×10^23

الامتياز
في الكيمياء و الأحياء
Dr. Mohamed Magdy
71842023