كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات، يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع تعليمي إماراتي 100 %

تطبيق المناهج الإماراتية | الاجتماعيات | الرياضيات

الصفحة الرسمية على التلغرام | الاسلامية | العلوم

الصفحة الرسمية على الفيسبوك | الانجليزية

التربية الاخلاقية لجميع الصفوف | اللغة العربية

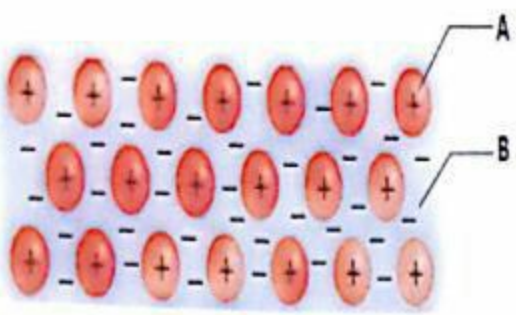
التربية الرياضية

مجموعات التلغرام.	مجموعات الفيسبوك	قنوات تلغرام	قنوات الفيسبوك
الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول
الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني
الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث
الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع
الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس
الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس
الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع
الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن
الصف التاسع عام	الصف التاسع عام	الصف التاسع عام	الصف التاسع عام
الصف التاسع متقدم	الصف التاسع متقدم	الصف التاسع متقدم	تاسع متقدم
الصف العاشر عام	الصف العاشر عام	الصف العاشر عام	عاشر عام
الصف العاشر متقدم	الصف العاشر متقدم	الصف العاشر متقدم	عاشر متقدم
الحادي عشر عام	الحادي عشر عام	الحادي عشر عام	حادي عشر عام
الحادي عشر متقدم	الحادي عشر متقدم	الحادي عشر متقدم	حادي عشر متقدم
ثاني عشر عام	الثاني عشر عام	الثاني عشر عام	الثاني عشر عام
ثاني عشر متقدم	الثاني عشر متقدم	ثاني عشر متقدم	ثاني عشر متقدم

10. ما الاسم العلمي للمركب $HClO_3$ ؟

✍ حمض الكلوريت ✍ حمض الكلوريك ✍ حمض الكربونيك ✍ حمض الكلوروز

11. أي مما يلي صحيح فيما يتعلق بالنموذج الموضح بالشكل المجاور ؟



✍ تمثل A كاتيون فلزي بينما تمثل B بحر إلكترونات ويمثل النموذج الرابطة الفلزية.

✍ تمثل B كاتيون فلزي بينما تمثل A بحر إلكترونات ويمثل النموذج الرابطة الفلزية.

✍ تمثل A كاتيون فلزي بينما تمثل B بحر إلكترونات ويمثل النموذج الرابطة الأيونية.

✍ تمثل B كاتيون فلزي بينما تمثل A بحر إلكترونات ويمثل النموذج الرابطة الأيونية.

12. ما الصيغة مما يلي التي يحتوي هيكل لويس لها على رابطة تساهمية ثلاثية ؟

✍ N_2 ✍ F_2 ✍ Cl_2 ✍ O_2

13. ما الترتيب الصحيح تصاعدياً تبعًا لقوة الرابطة للجزيئات الثلاثة الواردة بالجدول المجاور؟

الجزيء	طول الرابطة (m)
F_2	1.43×10^{-10}
O_2	1.21×10^{-10}
N_2	1.10×10^{-10}

✍ F_2 ثم N_2 ثم O_2 ✍ N_2 ثم O_2 ثم F_2

✍ O_2 ثم F_2 ثم N_2 ✍ N_2 ثم O_2 ثم F_2

14. ما صيغة المركب الناتج من اتحاد أيون الباريوم Ba^{+2} و أيون الهيدروكسيد OH^- ؟

✍ BaOH ✍ $Ba(OH)_2$ ✍ $BaOH_2$ ✍ $Ba_2(OH)$

15. ما السبب في تكوين الحديد كلاً من الأيون Fe^{2+} و الأيون Fe^{3+} ؟

✍ لأنه يفقد إلكتروني التكافؤ من 4s وممكن أن يفقد إلكترون من 3d .

✍ لأنه يشارك بإلكترونين تكافؤ أو ثلاثة إلكترونات.

✍ لأنه يفقد إلكترون تكافؤ من 4s وممكن أن يفقد إلكترونين من 3d .

✍ لأنه يكسب إلكتروني التكافؤ من 4s وممكن أن يكسب إلكترون من 3d .

16. ما السبب الرئيس في اختلاف قيم طاقة الشبكة للمركبين الأيونيين بالجدول المجاور؟

المركب	طاقة الشبكة (kJ/mol)
NaF	910
RbF	774

✍ شحنات الأيونات ✍ لون الأيونات

✍ حجم الأيونات ✍ السالبية الكهربية للأيونات

17. ما الصيغة الكيميائية التي لها الاسم العلمي (رباعي أكسيد ثنائي النيتروجين) ؟

✍ N_4O_2 ✍ NO_4 ✍ N_2O_4 ✍ N_2O_2

18. ما الاسم العلمي للصيغة $Al_2(SO_4)_3$ ؟

✍ كبريتات الألمنيوم ✍ كربونات الألمنيوم ✍ كبريتات الأمونيوم ✍ كربونات الأمونيوم

19. أي من العناصر التالية يُكون غالبًا مركبات تتبع قاعدة الثمانيات الموسعة ؟

✍ S ✍ Na ✍ Xe ✍ Li

20. ما الذي يجب معرفته لرسم هياكل لويس لجزيء ما ؟

✍ العدد الكتلي للذرات ✍ طول الرابطة بين الذرات ✍ طاقة التأين للذرات ✍ عدد إلكترونات التكافؤ للذرات

alManahj.com/ae

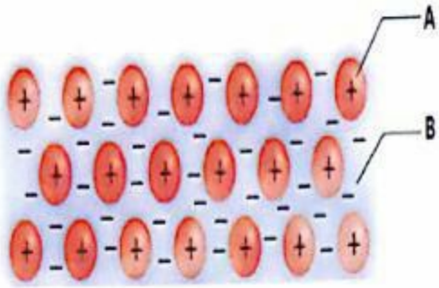
10. ما الذي يجب معرفته لرسم هياكل لويس لجزيء ما؟

- العدد الكتلي للذرات
- طول الرابطة بين الذرات
- طاقة التأيين للذرات
- عدد إلكترونات التكافؤ للذرات

11. ما الاسم العلمي للمركب H_2SO_3 ؟

- حمض الكبريتيك
- حمض الكبريتوز
- حمض الكربونيك
- حمض الهيبوكبريتوز

12. أي من العبارات التالية لا يدعمها النموذج الموضح بالشكل المجاور؟



- تنقل B الحرارة من مكان لآخر بسرعة مما يجعلها جيدة التوصيل الحراري
- تتحرك A و B بحرية في النموذج مما يجعلها ذات درجات غليان مرتفعة.
- تتحرك A وتنجذب بشدة نحو B مما يجعلها تتميز بالمتانة.
- كلما زاد عدد B تزداد خصائص الصلابة والقوة والبريق.

13. ما الصيغة مما يلي التي يحتوي هيكل لويس لها على رابطة تساهمية ثنائية ؟

- NH_3
- H_2O
- CH_2Cl_2
- O_2

14. ما الترتيب الصحيح تصاعدياً تبعًا لقوة الرابطة للجزيئات الثلاثة الواردة بالجدول المجاور؟

الجزيء	طول الرابطة (m)
F_2	1.43×10^{-10}
O_2	1.21×10^{-10}
N_2	1.10×10^{-10}

- F_2 ثم N_2 ثم O_2
- N_2 ثم O_2 ثم F_2
- O_2 ثم F_2 ثم N_2
- N_2 ثم O_2 ثم F_2

15. ما صيغة المركب الناتج من اتحاد أيون الرصاص Pb^{+2} و أيون الكرومات CrO_4^{2-} ؟

alManahj.com/ae

- Pb_2CrO_4
- $PbCrO_4$
- $Pb_2(CrO_4)_3$
- $Pb(CrO_4)_2$

16. ما السبب في تكوين الحديد كلاً من الأيون Fe^{2+} و الأيون Fe^{3+} ؟

- لأنه يفقد إلكتروني التكافؤ من 4s وممكن أن يفقد إلكترون من 3d .
- لأنه يشارك بإلكترونين تكافؤ أو ثلاثة إلكترونات.
- لأنه يفقد إلكترون تكافؤ من 4s وممكن أن يفقد إلكترونين من 3d .
- لأنه يكسب إلكتروني التكافؤ من 4s وممكن أن يكسب إلكترون من 3d .

17. ما السبب الرئيس في اختلاف قيم طاقة الشبكة للمركبين الأيونيين بالجدول المجاور؟

المركب	طاقة الشبكة (kJ/mol)
NaF	910
RbF	774

- شحنات الأيونات
- حجم الأيونات
- لون الأيونات
- السالبية الكهربائية للأيونات

18. ما الصيغة الكيميائية التي لها الاسم العلمي (خماسي أكسيد ثنائي الفوسفور) ؟

- P_5O_2
- F_2O_5
- F_5O_2
- P_2O_5

19. ما الاسم العلمي للصيغة NH_4ClO_3 ؟

- كلوريت الأمونيوم
- كلوريك الأمونيوم
- كلورات الأمونيوم
- بيركلورات الأمونيوم

20. أي من العناصر التالية يكون غالبًا مركبات تتبع قاعدة الثمانيات الموسعة ؟

- O
- Na
- P
- N

10

السؤال الثاني

21. استخدم التوزيعات الإلكترونية و الترميز النقطي للإلكترون لتمثل تكون مركب أيوني من ألمنيوم Al و الفلور F .

22. ارسم بنية لويس (هيكل لويس) لكل مما يلي :

GeF_4	CO_2

alManahj.com/ae

23. فسر علميًا كل مما يلي :

- ذرة النيتروجين المركزية في المركب NO_2 لا تلبي قاعدة الثمانيات (استند في إجابتك على هيكل لويس)

- تكون عناصر المجموعة 16 في الجدول الدوري روابط تساهمية ثنائية مع نفسها.

انتهت الأسئلة ، بالتوفيق والنجاح

10

السؤال الثاني

21. استخدم التوزيعات الإلكترونية و الترميز النقطي للإلكترون لتمثل تكون مركب أيوني من الصوديوم Na والأكسجين O .

22. ارسم بنية لويس (هيكل لويس) لكل مما يلي:

AsF_6^-	C_2H_4

alManahj.com/ae

23. فسر علميًا كل مما يلي :

- ذرة الكلور في المركب ClO_2 لا تُلبي قاعدة الثمانيات (استند في إجابتك على هيكل لويس)

- بإمكان الكالسيوم تكوين أيون Ca^{2+} ولكن ليس أيون Ca^{3+}.

انتهت الأسئلة ، بالتوفيق والنجاح

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
إدارة التقييم والامتحانات

وزارة التربية والتعليم

المـادة : الكيمياء
زمن الإجابة : حسب الجدول المعتمد
عدد صفحات الأسئلة : (4)

امتحان الفصل الدراسي الثاني للصف العاشر – المسار المتقدم

للعام الدراسي 2016 /2017م

(على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة)

الجدول الدوري في الصفحة الأخيرة
أجب عن جميع الأسئلة الآتية

(الإجابة على الورقة نفسها)

40

السؤال الأول

اختر الإجابة أو التكملة الصحيحة للفقرات (1 – 20) وضع خطًا أسفلها:

1. ما التوزيع الإلكتروني المستقر لأيون الليثيوم Li^{1+} ؟

[He] [Ne] $[He]\ 2s^1$ $[He]\ 2s^2$

2. كم عدد الإلكترونات المكتسبة من ذرة الفلور F للوصول إلى التوزيع الإلكتروني الخارجي المستقر؟

1 2 3 7

3. أي الذرات التالية ممكن أن تكون رابطة تساهمية متعددة؟

الهيدروجين، النيتروجين، الهيليوم
الكربون، النيتروجين، الأكسجين
الكربون، الأكسجين، الكلور
الكربون، النيتروجين، الهيدروجين

alManahj.com/ae

4. ما الشحنة الإجمالية لوحدة الصيغة لـ NH_4^+ ؟

صفر 2+ 1+ 1−

5. أي من التالي تعتبر مثال على السبائك الفراغية؟

الفضة الخالصة الفولاذ الكربوني ذهب قيراط 24 البرونز

6. ما عدد أزواج الإلكترونات غير المشتركة لذرة الكربون في جزيء الميثان CH_4 ؟

صفر 1 2 3

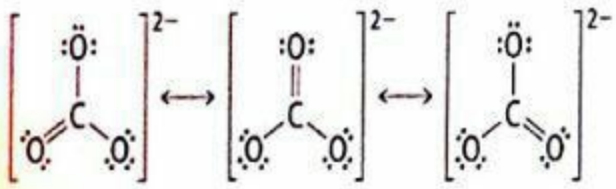
7. أي من المركبات التالية لا يُلبي متطلبات قاعدة الثمانيات؟

CO_2 NH_3 CS_2 BH_3

8. كم عدد روابط سيجما (σ) و روابط باي (π) الموجودة بين ذرتي الكربون في جزيء الإيثاين $H-C\equiv C-H$ ؟

واحدة سيجما ، صفر باي
واحدة سيجما ، واحدة باي
واحدة سيجما ، إثنتين باي
إثنتين سيجما ، واحدة باي

9. ما وجه الاختلاف بين هياكل لويس في الأشكال الثلاثة المجاورة ؟



موقع الرابطة الثنائية
عدد الإلكترونات غير المرتبطة
عدد الذرات
الشحنة

10

السؤال الثاني

21. استخدم التوزيعات الإلكترونية و الترميز النقطي للإلكترون لتمثل تكون مركب أيوني من البوتاسيوم K و الكلور Cl .

22. ارسم بنية لويس (هيكل لويس) لكل مما يلي :

CS_2	AsF_6^-

alManahj.com/ae

23. فسر علميًا كل مما يلي :

- المركب BH_3 نشط كيميائيًا . (استند في إجابتك على هيكل لويس)

- تُكون عناصر المجموعة 17(الهالوجينات) روابط تساهمية أحادية .

انتهت الأسئلة ، بالتوفيق والنجاح

23. ما الذي حدث في التفاعل التالي ؟

$$2Li_{(s)} + 2H_2O_{(l)} \longrightarrow 2LiOH_{(aq)} + H_{2(g)}$$

✍ استبدال أحادي ✍ استبدال مزدوج ✍ تكوين ✍ احتراق

24. ما عدد الجزيئات الموجودة في 1.0 mol من الماء H_2O ؟ (عدد أفوجادرو = 6.02×10^{23})

✍ 1.0 جزيء ✍ 18 جزيء ✍ 18.06×10^{23} جزيء ✍ 6.02×10^{23} جزيء

25. المعادلة التالية $AB \longrightarrow A + B$ تمثل المعادلة العامة لتفاعل:

✍ احتراق ✍ تكوين ✍ تفكك ✍ استبدال احادي

26. ما عدد مولات الخارصين التي تحتوي على 3.01×10^{23} ذرة ؟ (عدد أفوجادرو = 6.02×10^{23})

✍ 0.5 mol ✍ 2 mol ✍ 3 mol ✍ 6 mol

27. كم جزيء من السكروز في 3.50 mol من السكروز؟ (عدد أفوجادرو = 6.02×10^{23})

✍ 2.11×10^{24} جزيء ✍ 2.11×10^{23} جزيء

✍ 5.82×10^{-24} جزيء ✍ 1.72×10^{23} جزيء

alManahj.com/ae

28. أي العلاقات التالية صحيحة فيما يتعلق بعدد الذرات الموجودة في مول واحد من الكربون ومول واحد من النحاس؟

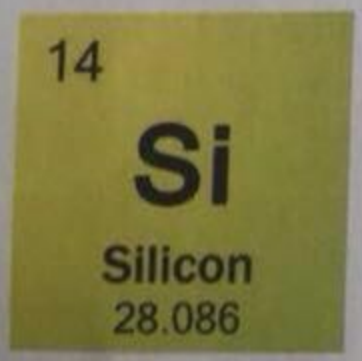
✍ 1 مول نحاس = 1 مول كربون ✍ 1 مول نحاس < 1 مول كربون

✍ 1 مول نحاس > 1 مول كربون ✍ 1مول نحاس + 1 مول كربون = 1

29. ما عدد مولات ذرات الفلور F الموجودة في 1.0 mol من الفريون CCl_2F_2 ؟

✍ 1.0 mol ✍ 4.0 mol ✍ 0.5 mol ✍ 2.0 mol

30. ما الكتلة الذرية لعنصر السيليكون المبين بالشكل المجاور؟



✍ 14 amu ✍ 28.086 amu

✍ 14.086 amu ✍ 42.086 amu

30

السؤال الأول

📖 اختر الإجابة أو التكملة الصحيحة للفقرات (1-30) وضع خطًا أسفلها:

1. ما نوع التفاعل الذي يحدث في محطات توليد الكهرباء التي تعمل بالفحم؟

✍ تكوين ✍ تفكك ✍ احتراق ✍ استبدال احادي

2. المادة الصلبة التي تنتج خلال تفاعل كيميائي في المحلول تسمى:

✍ الراسب ✍ الكاتيون ✍ الأنيون ✍ المادة المستبدلة

3. ما نوع التفاعل التالي ؟

$$KCN_{(aq)} + HBr_{(aq)} \rightarrow KBr_{(aq)} + HCN_{(g)}$$

✍ استبدال أحادي ✍ استبدال مزدوج ✍ تكوين ✍ احتراق

4. ماذا نستخدم لتحديد ما إذا كان التفاعل سيتم وتحديد نتيجة تفاعل الاستبدال الأحادي؟

✍ سلسلة التفاعل الكيميائي ✍ سلسلة النشاط الكيميائي

✍ قائمة دورية العناصر ✍ سلسلة استبدال العناصر

alManahj.com/ae

5. أي الرموز التالية يستعمل للدلالة على حالة المادة الغازية في المعادلات الكيميائية؟

✍ (g) ✍ (s) ✍ (l) ✍ (aq)

6. الوحدة التي تقاس بها الكتلة المولية هي:

✍ mol ✍ g ✍ mol /g ✍ g/mol

7. عند تفاعل فلز نشط كيميائيًا مع أكسجين من المحتمل أن يكون الناتج:

✍ملح ✍ أكسيد اللافلز ✍ أكسيد الفلز ✍ أكسيدان أو أكثر

8. ما الذي تعكسه المعادلة الكيميائية الموزونة؟

✍ مبدأ اوفباو ✍ قانون حفظ الكتلة ✍ قاعدة الثمانية ✍ قاعدة هوند

9. أي مما يلي ليست دليل على حدوث تفاعل كيميائي؟

✍ تكون راسب ✍ إنتاج غاز ✍ اصدار حرارة وضوء ✍ تغير حالة المادة

10. ما السبب في انتفاخ الوسادات الهوائية في السيارات ؟

- تفاعل تفكك وإنتاج غاز النيتروجين
- تفاعل احتراق وإنتاج غاز ثاني أكسيد الكربون
- تفاعل استبدال وإنتاج غاز النيتروجين
- تفاعل تكوين غاز ثاني أكسيد الكربون

11. ما الذي لا يصف المول؟

- يقيس كتلة حجم معين من المادة
- عدد أفوجادرو لجزيئات المركب
- الوحدة الدولية العالمية SI لكمية المادة
- عدد الذرات الموجود بالضبط في 12 g من الكربون-12النقي

12. ما نوع التفاعل الكيميائي في الشكل المجاور؟

- استبدال أحادي
- احتراق
- استبدال مزدوج
- تفكك

alManahi.com/ae

13. ما المركب الناقص في المعادلة الكيميائية الموزونة التالية:

$$3NaOH_{(aq)} + \ldots\ldots\ldots\ldots \longrightarrow 3NaCl_{(aq)} + Al(OH)_{3(aq)}$$

- $AlCl_3$
- $3AlCl_3$
- $2NaCl$
- $NaCl$

14. الجسيم الممثل في المول الواحد من النحاس النقي هو :

- ذرة النحاس
- جزيء النحاس
- الإلكترونات
- الأيون

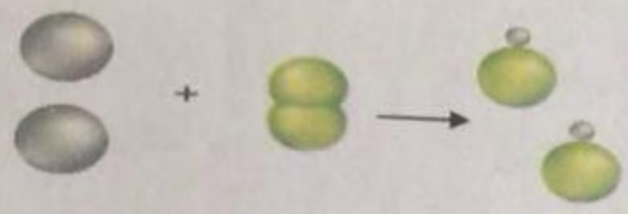
15. تمثل مجموع الكتل المولية لجميع العناصر التي يحتويها المركب في صيغته:

- الكتلة الجزيئية
- الكتلة الذرية
- الكتلة المولية
- الكتلة الفعلية

16. يستخدم الكيميائيون وحدة المول لحساب عدد الذرات بسبب:

- صغر الذرات وعددها الكثير جدًا
- كبر الذرات وعددها الكثير جدًا
- صغر الذرات وعددها القليل جدًا
- كبر الذرات وعددها القليل جدًا

17. ما نوع التفاعل في الشكل التخطيطي التالي؟



✍ تكوين ✍ استبدال أحادي ✍ استبدال مزدوج ✍ تفكك

18. أي مما يلي يصف بالكلمات المعادلة الكيميائية التالية:

$$2K_{(S)} + 2H_2O_{(l)} \longrightarrow 2KOH_{(aq)} + H_{2(g)}$$

✍ يتفاعل البوتاسيوم الصلب مع الماء السائل لينتج محلول هيدروكسيد البوتاسيوم وغاز الهيدروجين

✍ يتفاعل الكالسيوم مع الماء لينتج هيدروكسيد الكالسيوم والهيدروجين

✍ يتفاعل محلول هيدروكسيد الكالسيوم مع غاز الهيدروجين لينتج الكالسيوم الصلب والماء السائل

✍ يتفاعل البوتاسيوم السائل مع الماء السائل لينتج هيدروكسيد البوتاسيوم الصلب وغاز الهيدروجين

19. أي من التالية تدل على النواتج؟

✍ المواد الداخلة بالتفاعل الكيميائي ✍ المواد التي تبدأ بالتفاعل الكيميائي

✍ المواد التي تستهلك أثناء التفاعل الكيميائي ✍ المواد المتكونة من التفاعل الكيميائي

alManahj.com/ae

20. إلى ماذا تدل الأرقام المكتوبة باللون الأحمر بالمعادلة الكيميائية الموزونة التالية:

$$2Al_{(S)} + 3Br_{2(g)} \longrightarrow 2AlBr_{3(s)}$$

✍ عدد إلكترونات التكافؤ ✍ المعاملات ✍ حالات المادة ✍ العدد الذري

21. ما الدليل على حدوث تفاعل كيميائي للتفاحة والملاحظ بالشكل المجاور؟

✍ تغير شكلها ✍ تغير حجمها

✍ تغير لونها ✍ تغير طعمها

22. ما معامل التحويل الصحيح فيما يلي لمعرفة عدد المولات التي يمثلها عدد من الجسيمات الممثلة؟

✍ $\frac{6.0 \times 10^{23} \text{ الجسيمات الممثلة}}{1\ mol}$ ✍ $6.0 \times 10^{23} \times 1\ mol$ الجسيمات الممثلة

✍ $\frac{1\ mol}{6.0 \times 10^{23}}$ ✍ $6.0 \times 10^{23} + 1\ mol$ الجسيمات الممثلة

إجابة السؤال الأول

م	الإجابة	الدرجة المقررة
1	ذرة نحاس	درجة
2	صغر الذرات وعددها الكثير جدًا	درجة
3	6.02×10^{23} جزيء	درجة
4	1 مول نحاس = 1 مول كربون	درجة
5	g/mol	درجة
6	28.086 amu	درجة
7	$\frac{1\ mol}{6.02\times10^{23}}$ الجسيمات الممثلة	درجة
8	2.0 mol	درجة
9	الكتلة المولية	درجة
10	يقيس كتلة حجم معين من المادة	درجة
11	تغير لونها	درجة
12	(g)	درجة
13	تفاعل البوتاسيوم الصلب مع الماء السائل لينتج محلول هيدروكسيد البوتاسيوم وغاز الهيدروجين	درجة
14	تغير حالة المادة	درجة
15	المواد المتكونة من التفاعل الكيميائي	درجة
16	احتراق	درجة
17	تكوين	درجة
18	تفاعل تفكك وإنتاج غاز النيتروجين	درجة
19	استبدال أحادي	درجة
20	سلسلة النشاط الكيميائي	درجة
21	أكسيد الفلز	درجة
22	الراسب	درجة
23	تفكك	درجة
24	0.5 mol	درجة
25	2.11×10^{24} جزيء	درجة
26	استبدال مزدوج	درجة
27	$AlCl_3$	درجة
28	قانون حفظ الكتلة	درجة
29	احتراق	درجة
30	المعاملات	درجة

alManahj.com/ae

الإجابة

اجابة السؤال الثاني

31	$AgNO_{3(aq)} + LiI(aq) \longrightarrow LiNO_{3(aq)} + AgI_{(s)}$	3 درجات

32	يحدث ، لأن النيكل أكثر نشاطًا من الذهب فيحل محله في مركباته	3 درجات

33	$K_2CrO_{4\,(aq)} + Pb(NO_3)_{2(aq)} \longrightarrow 2KNO_{3\,(aq)} + PbCrO_{4(S)}$	درجتان

34	الكتلة المولية $HCl = 1.01 + 35.45 = 36.46\ g/mol$ $35.0gHCl \times \frac{1molHCl}{36.46gHCl} = 0.960molHCl$	4 درجات

aIManahj.com/ae

35	الكتلة $Na_2SO_3 = 32.07 + 48 + 46 = 126.07\ g/mol$ $2.25gNa_2SO_3 \times \frac{1molNa_2SO_3}{126.07gNa_2SO_3} = 0.0178molNa_2SO_3$ $0.0178molNa_2SO_3 \times \frac{2molNa^+}{1molNa_2SO_3} \times \frac{6.02\times10^{23}}{1mol} = 2.14\times10^{22}\ Na^+$	4 درجات
	$0.0178molNa_2SO_3 \times \frac{1molSO_3^{2-}}{1molNa_2SO_3} \times \frac{6.02\times10^{23}}{1mol} = 1.07\times10^{22}\ SO_3^{2-}$	درجتان
	$\frac{126.07gNa_2SO_3}{1mol} \times \frac{1mol}{6.02\times10^{23}} = 2.09\times10^{-22}\ g$	درجتان

انتهت الإجابة