الرقم الجامعي 1426773

أي العبارات التالية صحيحة (√) و أيها خاطئة (x) مع تصحيح العبارة الخاطئة

١. نظائر العنصر تختلف في عدد البروتونات و عدد النيترونات. تتساوى في العدد الذري (البروتونات) وتختلف في عدد النيترونات

٢. في الحالة الصلبة تكون القوى الحركية أقوى بكثير من قوى التجاذب. الصلبة قوى التجاذب أكبر بكثير من القوى الحركية

٣. التأصل هو تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون أن تمر بالحالة السائلة والعكس صحيح. التساوي ...

٤. تزداد لزوجة السائل بازدياد درجة حرارته. تقل لزوجة السائل بازدياد درجة حرارته (علاقة عكسية)

٥. التوتر السطحي يجعل سطح السائل أقل ما يمكن وذلك بخفض مساحة مقطعه الى أدنى مايمكن. التوتر السطحي يجعل سطح السائل أقل ما يمكن وذلك بأن يكون الحجم أقل ما يمكن وبالتالي الطاقة أقل وأكثر استقرار

٦. أذا كانت درجة الحرارة الحرجة لغاز الكلور هي ١٤٤م و الضغط الحرج هو ٧٦ضغط جوي .فيمكن إسالة هذا الغاز على درجة حرارة ١٤٦م و ضغط ٧٨ضغط جوي . لكي يمكن اسالة هذا الغاز يجب أن تكون درجة الحرارة أقل من ١٤٤ والضغط أعلى من ٧٦

٧. الماس و الجرافيت هما شكلان لعنصر الكربون ولكن صلابة الماس أعلى من صلابة الجرافيت.

٨. الماس و الجرافيت لهما نفس الصفات الفيزيائية. الكيميائية

---

1. أذا كانت الصيغة الكيماوية للنيتروجين هي N_2 و الوزن الذري للنيتروجين هو ١٤. كم جزيء يوجد في ١٤ غم من غاز النيتروجين؟

الكتلة المولية = ١٤ × ٢ = ٢٨

المول = الكتلة / الكتلة المولية = ١٤ / ٢٨ = ١/٢ مول .

المول = عدد الجزيئات / عدد أفوجادرو

٠٫٥ = عدد الجزيئات / $٦٫٠٢ \times ١٠^{٢٣}$

عدد الجزيئات = عدد المولات × عدد أفوجادرو = ٠٫٥ × $٦٫٠٢ \times ١٠^{٢٣}$ =

2. أذا كان الوزن الذري لكل من :

$Na = 23$, $C = 12$, $O = 16$

جد:

* عدد المولات في ٥٣ غم من مادة Na_2CO_3

** مجموع الذرات الموجودة في ٥٣ غم من نفس المادة.

الكتلة الجزيئية = ٢ × ٢٣ + ١ × ١٢ + ٣ × ١٦

= ٤٦ + ١٢ + ٤٨

= ١٠٦

عدد المولات = الكتلة / الكتلة المولية (الجزيئية) = ٥٣ / ١٠٦ = ٠٫٥ مول

مجموع الذرات = (عدد المولات × عدد أفوجادرو) × ٦ = (٠٫٥ × $٦٫٠٢ \times ١٠^{٢٣}$ * ٥٣/١٠٦) × ٦

عدد الذرات التي تشكل الجزيء

علوم طبيعية

Quiz#2

الاسم ---- الرقم الجامعي ----

أي العبارات التالية صحيحة(√) و ايها خاطئة (x) مع تصحيح العبارة الخاطئة:

١. ينص قانون أوم على أن شدة التيار الكهربائي المار في موصل معدني تتناسب عكسيا مع فرق الجهد بين طرفيه عند ثبوت درجة الحرارة.

٢. نجح النموذج الجسيمي للضوء في تفسير ظاهرة الانكسار و الانعكاس و التداخل للضوء.

٣. تمتاز موجات الليزر بأنها متفقة في الطور و لها نفس التردد و تتحرك في نفس الاتجاه.

٤. الموصل الفائق التوصيل هو الموصل الذي تكون مقاومته صفرا عند تسخينه الى درجة حرارة 25 مئوية.

٥. جميع موجات الضوء تنتقل في الفراغ بسرعات مختلفة و بترددات مختلفة.

٦. أمواج الصوت مستعرضة وتكون متعامدة على اتجاه انتشار الموجة الصوتية.

٧. الترتيب التصاعدي للأشعة الكهرومغناطيسية حسب طاقتها هو:
ميكروويف ، اللون الأزرق ، اللون الأحمر ، الاشعة السينية.

٨. في الظاهرة الكهروضوئية تعتمد طاقة الالكترون على شدة سطوع الضوء الساقط.

٩. الاصوات التي شدتها حوالي 100 ديسبل يمكن ان تسبب الفقد المؤقت للسمع.

١٠. الوحدة الدولية لقياس التردد هي الهيرتز و تعني عدد الامواج في الدقيقة.

9- درجة الحرارة الحرجة لغاز الكلور 144° درجة مئوية والضغط الحرج لهذا الغاز 76.1 ضغط جوي. لا يمكن تحويل هذا الغاز الى الحالة السائلة عندما تكون

أ- درجة حرارته 143 درجة مئوية والضغط الواقع عليه 76.1 ضغط جوي
ب- درجة حرارته 144 درجة مئوية والضغط الواقع عليه 76.1 ضغط جوي
ج- درجة حرارته 144 درجة مئوية والضغط الواقع عليه 75 ضغط جوي
د- درجة حرارته 140° درجة مئوية والضغط الواقع عليه 100 ضغط جوي

10- يفضل استعمال جليكول الاثيلين على الكحول الميثيلي كمضاد للتجمد لمبرد المركبات لأن

أ- الأول يتبخر أسرع من الثاني
ب- درجة غليان الثاني أعلى من درجة غليان الاول
ج- الأول يتفاعل مع مكونات جهاز التبريد بينما الثاني لا يتفاعل
د- كل ما ذكر أعلاه
هـ- لا شيء مما ذكر أعلاه

11- يمنع استعمال غاز الفحم (الاستصباح) بسبب احتوائه على نسبة عالية من

أ- غاز الاكسجين
ب- غاز أول اكسيد الكربون
ج- غاز الايثان
د- ثاني اكسيد الكربون
هـ- لا شيء مما ذكر

12- يتم انتاج الصابون الصلب من تفاعل الزيوت أو الدهون مع محلول

أ- هيدروكسيد الصوديوم (الصودا الكاوية)
ب- هيدروكسيد البوتاسيوم (البوتاس الكاوية)
ج- حامضي من الصودا او البوتاس الكاوية
د- لا شيء مما ذكر اعلاه

13- التوزيع الالكتروني لعنصر الكلور (Cl) (العدد الذري = 17 والعدد الكتلي = 35) يكون كالآتي من اليسار الى اليمين:

أ- 2، 8، 7
ب- 7، 8، 2
ج- 17، 18، 8، 2
د- 8، 2، 8
هـ- 2، 8، 18، 17

14- مجموعة 2A في الجدول الدوري للعناصر تسمى مجموعة:

أ- الفلزات القلوية
ب- الغازات النبيلة
ج- الهالوجينات
د- الفلزات القلوية الترابية
هـ- لا شيء مما ذكر أعلاه

15- نظائر العنصر

أ- تتساوى في عدد النيوترونات وتختلف في عدد البروتونات
ب- تتساوى في عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات
ج- تختلف في عدد البروتونات وعدد النيوترونات
د- تتساوى في عدد البروتونات وتختلف في عدد الالكترونات
هـ- لا شيء مما ذكر أعلاه

16- أي من الجمل التالية صحيح بالنسبة لترتيب العناصر التالية (^{3}Li , ^{11}Na , ^{19}K و ^{20}Ca) من اليمين الى اليسار

أ- حجم ^{19}K > حجم ^{20}Ca > حجم ^{11}Na > حجم ^{3}Li
ب- طاقة التأين ل ^{19}K > ^{20}Ca > ^{11}Na > ^{3}Li
ج- السالبية الكهربائية ل ^{3}Li > ^{19}K > ^{11}Na > ^{20}Ca
د- كل من أ و ب صحيح
هـ- كل ما ذكر صحيح.

17- في أي من الحالات التالية تكون القوى الحركية اكبر بكثير من قوى التجاذب؟

أ- الحالة السائلة ب- الحالة الصلبة ج- الحالة الغازية د- لا شيء مما ذكر أعلاه

18- أي الجمل التالية صحيحة؟

أ- يمكن تحويل الجرافيت الى ماس بالتبريد لدرجات حرارة منخفضة جدا
ب- الماس والجرافيت لهما نفس الصفات الفيزيائية
ج- الماس والجرافيت لهما نفس الصفات الكيماوية
د- صلابة الماس اقل من صلابة الجرافيت

19- يكون اعتماد اللزوجة على درجة الحرارة في الحالتين السائلة والغازية كما يلي:

أ- طرديا في الحالة الغازية وليس له تأثير في الحالة السائلة
ب- طرديا في الحالة الغازية وعكسيا في الحالة السائلة
ج- عكسيا في كلتا الحالتين
د- طرديا في كلتا الحالتين
هـ- لا شيء مما ذكر أعلاه

20- وزن 10غم من مادة $CaCO_3$ يساوي (علماً بان الوزن الذري للكربون 12 والاكسجين 16 و الكالسيوم 40)

أ- 2 مول ب- 0.1 مول ج- 0.2 مول د- 0.5 مول هـ- 1.5 مول

21- أي من العبارات التالية ينطبق على الرابطة الايونية ؟

أ- تتكون الرابطة الايونية بين ذرتين مختلفتين تفقد إحداهما إلكترونا أو أكثر وتكسب الأخرى هذا الإلكترون أو الإلكترونات فتصبح الأولى أيونا موجبا والثانية أيونا سالبا.
ب- تتكون الرابطة الايونية بين ذرتين مختلفتين تساهم كل منهما بإلكترون واحد فقط فتصبح الأولى أيونا سالبا والثانية أيونا موجبا.
ج- الرابطة الايونية تنشأ فقط بين الذرات المتماثلة لنفس العنصر.
د- كل من أ و ب صحيح.
هـ- لا شي مما ذكر أعلاه.

22- أي المعادلات الكيماوية التالية تمثل قانون بقاء الكتلة؟

أ- $3H_2 + N_2 \rightarrow 1NH_3$
ب- $H_2 + Cl_2 \rightarrow HCl$
ج- $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$
د- $2C + O_2 \rightarrow CO_2$

حظاً سعيداً

ضع دائرة حول الإجابة الأصح:

1- الصوت والضوء كلاهما ينتقل بواسطة حركة موجية بحيث أن:
أ- أمواج الصوت تتذبذب بنفس اتجاه خط انتشارها
ب- أمواج الضوء تنتقل بالفراغ بسرعة متغيرة
ج- أمواج الضوء متساوية بالتردد و مختلفة بطول الموجة
د- كل من أ و ب صحيحان

2- يمكن لأذن الانسان تمييز صوت الرجل عن صوت المرأة بواسطة:

أ- شدة الصوت ب- درجة الصوت ج- نوع الصوت د- لا شيء مما ذكر

3- شدة الصوت هي معدل الطاقة الصوتية التي تعبر وحدة مساحة عمودية على اتجاه انتشار الموجة في الثانية وتقاس بوحدة:

أ- واط / م^2 ب- جول / م ج- واط / م د- التردد/الزمن

4- اذا كانت شدة صوت صاروخ أكبر من شدة جهاز كهربائي بمقدار 10 مليون مرة، فأن شدة صوت الصاروخ أكبر من شدة الجهاز الكهربائي بالديسيبل تساوي؟

أ- 60 ديسيبل ب- 600 ديسيبل ج- 70 ديسيبل د- 1×10^1 ديسيبل

5- أصدر جهاز السونار أمواج فوق سمعية باتجاه جسم وارتدت الامواج الى الجهاز خلال 0.2 ثانية. اذا كانت سرعة الصوت بمياه البحر تساوي 1600 م/ث فأن المسافة التي قطعتها الامواج بين السونار و الجسم هي؟

أ- 800 م ب- 3200 م ج- 160 م د- لا شيء مما ذكر أعلاه

6- أي من الروابط التالية مسؤولة عن كون كثافة الجليد أقل من كثافة الماء السائل؟

أ- الرابطة الهيدروجينية بين جزيئات الماء
ب- الرابطة التساهميه الموجودة في جزيء الماء
ج- الرابطة الفلزية
د- الرابطة الايونية الموجودة في جزيء الماء
هـ- الرابطة الهيدروجينية الموجودة بين ذرة هيدروجين وذرة أكسجين في جزيء الماء نفسه

7- أي من أنواع الفحم التالية تحتوي على اعلى نسبة من عنصر الكربون

أ- فحم الانثراسيت ب- فحم البيت ج- فحم اللجنيت د- الفحم البيتومني

8- يمكن الحصول على فحم الكوك، غاز الفحم، ومنتل قطران الفحم بواسطة

أ- التقطير الاتلافي للفحم ب- التقطير الجزئي للقطران ج- التقطير الجزئي للفحم د- التقطير الجزئي للبترول

علوم طبيعية
Quiz#5

الأسم: سليمان عبد عيسى حامد الرقم الجامعي: 112o833

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

1. التوزيع الالكتروني لعنصر الاوكسجين(O) ،العدد الذري=8 و العدد الكتلي=16هو:
أ. 4،2،10 ب. 6،8،2 ج. 8،6،2 د. 6،2

2. مجموعة VIIA في الجدول الدوري للعناصر تسمى عائلة:
أ. الفلزات القلوية ب. الفلزات القلوية الترابية
ج. الغازات النبيلة د. الهالوجينات

3. أي من الروابط التالية مسئولة عن كون درجة غليان الماء عالية
أ. الرابطة الفلزية
ب. الرابطة التساهمية الموجودة في جزيء الماء
ج. الرابطة الأيونية الموجودة في جزيء الماء
د. الرابطة الهيدروجينية بين جزيئات الماء

4. أي المركبات التالية يمكن أن تكون رابطة هيدروجينية بين جزيئاتها
أ. NO_2 ب. C_2H_5OH ج. SO_2 د. CH_4

5. رمز لويس لعنصر البورون هو:
أ. :Be. ب. :B. ج. .Be د. .B

6. في أي من الأزواج التالية يمكن أن تكون الرابطة تساهمية:
أ. S,Ca ب. F,C ج. Na,O د. Ca ,O

7. أي من الجمل التالية صحيحة بالنسبة لترتيب العناصر التابعة لنفس الدورة
(^{11}Na, ^{13}Al, ^{14}Si, ^{16}S)
أ. حجم S< Si < Al<Na
ب. طاقة التأين S> Si > Al>Na
ج. السالبية الكهربائية S< Si < Al<Na
د. كل من أ وب صحيحان .

8. أي من أنواع الفحم االتالية أقلها نسبة في عنصر الكربون؟
أ. فحم البيت ب. فحم اللجنيت
ج. فحم البيتوميني د. الفحم الحجري

9. في عملية التقطير الجزئي للبترول
أ. تفصل المكونات التي درجة غليانها عالية اعلى العمود
ب. تفصل المكونات التي درجة غليانها منخفضة اعلى العمود
ج. تؤدي الى حصولنا على مواد نقية تماما.
د. تتم عملية الفصل بتبريد البترول الى اقل درجة ممكنة

10. غاز الاستصباح يتكون من :
أ. غاز الايثان ب. غاز ثاني اكسيد الكربون
ج. غاز الهيدروجين د. غاز الأاكسجين
هـ. لاشيء مما ذكر.

الرقم الجامعي 1426773

أي العبارات التالية صحيحة (√) و أيها خاطئة (x) مع تصحيح العبارة الخاطئة

١. نظائر العنصر تختلف في عدد البروتونات و عدد النيترونات. تتساوى في العدد الذري (البروتونات) وتختلف في عدد النيترونات

٢. في الحالة الصلبة تكون القوى الحركية أقوى بكثير من قوى التجاذب. الصلبة قوى التجاذب أكبر بكثير من القوى الحركية

٣. التأصل هو تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية دون أن تمر بالحالة السائلة والعكس صحيح. التساوي ...

٤. تزداد لزوجة السائل بازدياد درجة حرارته. تقل لزوجة السائل بازدياد درجة حرارته (علاقة عكسية)

٥. التوتر السطحي يجعل سطح السائل أقل ما يمكن وذلك بخفض مساحة مقطعه الى أدنى مايمكن. التوتر السطحي يجعل سطح السائل أقل ما يمكن وذلك بأن يكون الحجم أقل ما يمكن وبالتالي الطاقة أقل وأكثر استقرار

٦. أذا كانت درجة الحرارة الحرجة لغاز الكلور هي ١٤٤م و الضغط الحرج هو ٧٦ضغط جوي .فيمكن إسالة هذا الغاز على درجة حرارة ١٤٦م و ضغط ٧٨ضغط جوي . لكي يمكن اسالة هذا الغاز يجب أن تكون درجة الحرارة أقل من ١٤٤ والضغط أعلى من ٧٦

٧. الماس و الجرافيت هما شكلان لعنصر الكربون ولكن صلابة الماس أعلى من صلابة الجرافيت.

٨. الماس و الجرافيت لهما نفس الصفات الفيزيائية. الكيميائية

---

1. أذا كانت الصيغة الكيماوية للنيتروجين هي N_2 و الوزن الذري للنيتروجين هو ١٤. كم جزيء يوجد في ١٤ غم من غاز النيتروجين؟

الكتلة المولية = ١٤ × ٢ = ٢٨

المول = الكتلة / الكتلة المولية = ١٤ / ٢٨ = ١/٢ مول .

المول = عدد الجزيئات / عدد أفوجادرو

٠٫٥ = عدد الجزيئات / $٦٫٠٢ \times ١٠^{٢٣}$

عدد الجزيئات = عدد المولات × عدد أفوجادرو = ٠٫٥ × $٦٫٠٢ \times ١٠^{٢٣}$ =

2. أذا كان الوزن الذري لكل من :

$Na = 23$, $C = 12$, $O = 16$

جد:

* عدد المولات في ٥٣ غم من مادة Na_2CO_3

** مجموع الذرات الموجودة في ٥٣ غم من نفس المادة.

الكتلة الجزيئية = ٢ × ٢٣ + ١ × ١٢ + ٣ × ١٦

= ٤٦ + ١٢ + ٤٨

= ١٠٦

عدد المولات = الكتلة / الكتلة المولية (الجزيئية) = ٥٣ / ١٠٦ = ٠٫٥ مول

مجموع الذرات = (عدد المولات × عدد أفوجادرو) × ٦ = (٠٫٥ × $٦٫٠٢ \times ١٠^{٢٣}$ * ٥٣/١٠٦) × ٦

عدد الذرات التي تشكل الجزيء

علوم طبيعية 132.

Quiz# 6

الأسم:---------- الرقم الجامعي:----------

1. لديك 50 غم من عينة مادة مشعة ، عمر النصف لها هو 2000 سنة .

ا. ما هي نسبة العنصر المشع الى العنصر غير المشع(المستقر) الناتج من التحلل الكيماوي للعنصر المشع بعد 8000 سنة؟

ب. كم كتلة العينة غير المشعة و العينة المشعة المتبقية بعد مرور 6000 سنة؟

2. كيف يتكون نظير الكربون المشع (كربون -14).

3. ما هي مكونات أشعة بيكرل ؟ ما طبيعتها ؟ ما هي قوة نفاذية كل من مكوناتها ؟

4. ماذا نعني بملوثا ثانويا ؟
أعط مثالا على ملوثا ثانويا.

5. عند أذابة 0.1 غم من مادة في 10 لتر ماء ،فما تركيز المادة المذابة بوحدات ppb ؟

6. عرف غاز الدفيئة . أعط مثالان على غاز الدفيئة.

الفصل الحادي عشر & الفصل الثاني عشر Sec # D 5

24/04/2013

السؤال الأول:

1. اي من انواع الفحم التالية اغناها في عنصر الكربون

أ. الفحم الحجري ب. فحم البيت (Peat) ج. فحم اللجنيت (Lignite) د. الفحم البيتومين

2. يفضل استعمال جليكول الاثيلين على الكحول الميثيلي كمضاد للتجمد لأن

أ. الاول اقل تكلفه من الثاني ب. درجة تجمد الاول اقل من درجة تجمد الثاني ج. درجة غليان الاول اقل من درجة غليان الثاني

د. كل ما ذكر اعلاه ه. لا شيء مما ذكر اعلاه

3. عمر النصف للكربون المشع (^{14}C) هو 5730 سنه فاذا كانت نسبة هذا العنصر المشع في قطعة خشب احفوريه هي $\frac{1}{8}$ نسبته في الشجره الحيه فان عمر الاحفوره

أ. 17190 سنه ب. 5730 سنه ج. 45840 سنه د. 11460 سنه ه. لا شيء مما ذكر اعلاه

السؤال الثاني:

1. عرف التقطير الاتلافي للفحم Destructive Distillation وما هي منتجاته.

2. وضح بمعادلات كيميائية كيف يتكون الكربون المشع $^{14}_{6}C$ في الجو وكيف يتحلل الى نيتروجين.

$$^{14}_{6} \rightarrow {}^{14}_{7}N + {}^{0}_{-1}\beta \qquad {}^{1}_{0}n + {}^{14}_{7}N \rightarrow {}^{14}_{6}C + {}^{1}_{1}p$$

3. أذكر مكونات اشعة بيكريل وما هي خواص كل نوع من حيث الشحنة.

Good Luck

الاسم:

06.04.2013

الرقم الجمعي:

1. ضع أشارة صح (√) أو خطأ (x) على العبارات التالية:

1. Substance مصطلح يطلق على الشيء الذي يشغل حيز وله كتله
2. درجة الغليان، درجة الانصهار والكثافة وتعتبر من الخصائص الكيميائية للمادة
3. خليط الماء والزيت يعتبر من المخلوطات الغير متجانسة
4. المعادلة الكيميائية التي تبين إن عدد ذرات المواد المتفاعلة ضعف عدد ذرات المواد الناتجة هي معادلة غير موزونة.
5. الوزن الذري لذرة الأكسجين يساوي 16 غم.
6. التريتيوم $_1H^3$ Tritium احد نظائر الهيدروجين ويحتوي على ثلاث بروتونات ونيوترون واحد.
7. بالحالة الصلبة للمادة (Solid State) للمادة تكون قوى التجاذب عالية جدا بينما القوى الحركية بين جزئيات ضعيفة جدا.
8. تزداد لزوجه الغازات عند انخفاض درجة الحرارة

2. ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة:

اذا كانت الاوزان الذرية للأكسجين = 16 وللهيدروجين = 1 وللنيتروجين = 14 وللكلور = 35.5 فأي من المركبات التالية يكون وزنها الجزئي = 17؟

أ. الماء (H_2O)
ب. الامونيا (NH_3)
ج. فوق اكسيد الهيدروجين (H_2O_2)
د. كلوريد الهيدروجين (HCl)

3. اي المعادلات الكيماوية التالية تمثل قانون بقاء الكتلة؟

أ. $H + Cl_2 \rightarrow 2HCl$
ب. $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$
ج. $H_2 + N_2 \rightarrow NH_3$
د. $2C + O_2 \rightarrow CO_2$

4. نظائر العنصر

أ. تتساوى في عدد البروتونات وعدد النيوترونات
ب. تتساوى في عدد النيوترونات وتختلف في عدد البروتونات
ج. تتساوى في عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات
د. تختلف في عدد البروتونات وعدد النيوترونات

5. في أي من الحالات التالية تكون القوى الحركية مساوية لقوى التجاذب؟

أ. الصلبة المتبلوره
ب. الصلبة غير المتبلوره
ج. الحالة الغازية
د. الحالة السائلة

5. اي الجمل التالية غير صحيحة؟

أ. الماس والجرافيت لهما نفس الصفات الكيماوية
ب. الماس والجرافيت لهما نفس الصفات الفيزيائية
ج. الماس يتبلور في فصيلة المكعب والجرافيت في فصيلة السداسي
د. يمكن لبعض انواع الماس الصناعي ان يبلورفي فصيلة السداسي

6. درجة الحرارة الحرجه لغاز ثاني اكسيد الكربون 31° منوية والضغط الحرج لهذا الغاز 72.9 ضغط جوي. يمكن تسييل هذا الغاز عندما تكون

أ. درجة حرارته 32° منوية والضغط الواقع عليه 72.9 ضغط جوي
ب. درجة حرارته 31° منوية والضغط الواقع عليه 65 ضغط جوي
ج. درجة حرارته 31° منوية والضغط الواقع عليه 80 ضغط جوي
د. درجة حرارته 32° منوية والضغط الواقع عليه 100 ضغط جوي

ت. في أي من الحالات التالية تكون القوى الحركية اعلى ما يمكن ؟

a) الصلبة b) الحالة السائلة c) الحالة الغازية d) كل ما ذكر صحيح

Good Luck

علوم طبيعية
Quiz#

الأسم:----------

الرقم الجامعي:----------

ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة:

1. نظائر العنصر :
أ. تتساوى في عدد النيوترونات و تختلف في عدد البروتونات.
ب. تتساوى في عدد البروتونات و تختلف في عدد النيوترونات
ج. تختلف في عدد البروتونات و عدد الالكترونات
د. تتساوى في عدد البروتونات و تختلف في عدد الالكترونات

2. في أي الحالات التالية تكون القوى الحركية أقل بكثير من قوى التجاذب:
أ. الحالة السائلة
ب. الحالة الغازية
ج. الصلبة المتبلورة

3. يكون أعتماد اللزوجة على درجة الحرارة في الحالة الغازية:
أ. طرديا مع درجة الحرارة
ب. عكسيا مع درجة الحرارة
ج. لا تاثير للحرارة على اللزوجة

4. الاوزان الذرية ل: الهيدروجين=1 ، الاوكسجين = 16 ،الكبريت =32 ، و طلب منك تحضير نصف مول من حامض الكبريتيك(H_2SO_4)، فكم غرام تزن:
أ. 98 غرام
ب. 196 غرام
ج. 150 غرام
د. 49 غرام

5. معامل H_2O في المعادلة الموزونة للتفاعل التالي: $C_2H_5OH+O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$
أ. 1
ب. 2
ج. 3
د. 4

علوم طبيعية
Quiz#5

الاسم:---------- الرقم الجامعي:----------

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

1. التوزيع الالكتروني لعنصر الكبريت(S) ،العدد الذري=16 و العدد الكتلي=32هو:
أ. 4،18،8،2 ب. 6،8،8،8،2
ج. 6،8،2 د. 6،2،8

2. مجموعة VIIIA في الجدول الدوري للعناصر تسمى عائلة:
أ. الفلزات القلوية ب. الفلزات القلوية الترابية
ج. الغازات النبيلة د. الهالوجينات

3. أي من الروابط التالية مسئولة عن كون كثافة الثلج أقل من كثافة الماء
أ. الرابطة الفلزية
ب. الرابطة التساهمية الموجودة في جزيء الماء
ج. الرابطة الأيونية الموجودة في جزيء الماء
د. الرابطة الهيدروجينية بين جزيئات الماء

4. أي المركبات التالية يمكن أن تكون رابطة هيدروجينية بين جزيئاتها
أ. NO_2 ب. CH_4
ج. SO_2 د. CH_3OH

5. رمز لويس لعنصر البيريليوم هو:
أ. Be. ب. B.
ج. Be. د. B.

6. في أي من الأزواج التالية يمكن أن تكون الرابطة أيونية.
أ. S,H ب. F,C
ج. N,O د. Ca ,O

7. أي من الجمل التالية صحيحة بالنسبة لترتيب العناصر التابعة لنفس الدورة
(^{11}Na, ^{13}Al, ^{14}Si, ^{16}S)
أ. الحجم S> Si > Al>Na
ب. طاقة التأين S> Si > Al>Na
ج. السالبية الكهربائية S> Si > Al>Na
د. كل من ب وج صحيحان .

8. أي من أنواع الفحم التالية أقلها نسبة في عنصر الكربون؟
أ. فحم البيت ب. فحم اللجنيت
ج. فحم البيتوميني د. الفحم الحجري

9. يمكن الحصول على سائل القطران بواسطة :
أ. التقطير الاتلافي للفحم ب. التقطير الجزئي للفحم
ج . التقطير الاتلافي للبترول د. التقطير الجزئي للبترول

10. يفضل استخدام جليكول الاثيلين على الكحول الميثيلي كمضاد للتجمد لان :
أ. الاول يتبخر اسرع من الثاني ب. درجة غليان الاول اعلى من درجة غليان الثاني
ج. الاول يتفاعل مع مكونات جهاز التبريد د . لا شيء مما ذكر