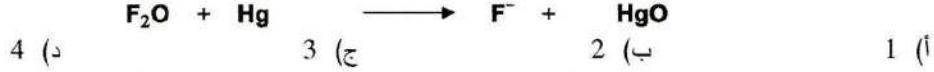




امتحان المتقدمين للوظائف التعليمية: (كيمياء أ) رمز الامتحان (9) ، عدد صفحات الامتحان (5)

اسم المتقدم:	رقم الهوية:	رقم طلب المتقدم:
عزيزي المتقدم: يتكون الامتحان من خمسين فقرة من نوع الاختيار من متعدد، يرجى الإجابة عنها جميعاً بوضع إشارة (X) حول رمز الإجابة الصحيحة في نموذج الإجابة.		

(1) بعد موازنة المعادلة الآتية بطريقة نصف التفاعل في وسط حمضي يصبح معامل HgO يساوي:



(2) إذا استغرق مرور تيار كهربائي شدته 0.5 أمبير 12 دقيقة لترسيب جميع كمية الفضة (Ag) من محلول حجمه 0.25 لتر

يحتوي أيونات Ag^+ فان تركيز أيونات Ag^+ التي كانت في هذا المحلول بوحدة مول /لتر يساوي:



(3) العامل المؤكسد في المعادلة الآتية هو:



(د) أكسيد الزئبق

(4) في بطارية الزنك يتكون القطب من (أ) الخارصين (ب) أكسيد الزنك (ج) الزنك (د) أكسيد الزنك

(5) محلول منظم مكون من حمض الكربونيك وبيكربونات الصوديوم بنسبة تركيز 9:2 على الترتيب، إذا كانت قيمة pH لهذا المحلول = 7 فان قيمة K_a لحمض الكربونيك تساوي:



(6) الحمض الضعيف من الآتية هو:



(7) إذا أعطيت المعادلات الآتية:



فان قيمة ΔH للتفاعل $NH_{3(g)} + HCl_{(g)} \longrightarrow NH_4Cl_{(s)}$ بوحدة كيلو جول / مول تساوي:



(8) محلول المادة الذي له قيمة pH اكبر من 7 من المواد الآتية هو:



9) شكل أزواج الإلكترونات حول الذرة المركزية في الجزيء NF_3 (ع.ذ. $7=\text{N}$ ، $9=\text{F}$) هو:

(أ) هرم ثلاثي القاعدة (ب) هرم رباعي القاعدة (ج) رباعي الأوجه (د) مثلث مسطح

10) نوع تهجين ذرة الكربون في الجزيء CS_2 (ع.ذ. $6=\text{C}$ ، $16=\text{S}$) هو:

(أ) SP (ب) SP^2 (ج) SP^3 (د) SP^3d

11) المركب الذي له أعلى درجة غليان في الآتية هو:

(أ) CH_3COOH (ب) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COH}$ (ج) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$ (د) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

12) الرابطة التشاركية الأقوى من الآتية هي:

(أ) $\text{C}-\text{H}$ (ب) $\text{C}-\text{C}$ (ج) $\text{C}-\text{Cl}$ (د) $\text{C}-\text{I}$

13) أكبر زاوية حول الذرة المركزية في الجزيء PF_5 (ع.ذ. $15=\text{P}$ ، $9=\text{F}$) تساوي:

(أ) 90° (ب) 109.5° (ج) 120° (د) 180°

14) إذا تفكك 0.1 مول من كلورات البوتاسيوم بالحرارة تفككا تاما، فإن كتلة غاز الأكسجين الناتجة من التفاعل بالغرامات

(كم للأكسجين = 32 غم / مول) تساوي:

(أ) 0.1 (ب) 0.15 (ج) 3.2 (د) 4.8

15) يتفاعل الخارصين مع الكبريت لإنتاج كبريتيد الخارصين حسب المعادلة الآتية:

فإذا خلط 32.7 غرام من الخارصين مع 13 غرام من الكبريت وسمح لهما بالتفاعل، فإن كتلة كبريتيد الخارصين المتوقع انتاجها بالغرام (كم $\text{Zn} = 65$ ، $\text{S} = 32$ غم/مول) تساوي:

(أ) 35.34 (ب) 39.41 (ج) 45.70 (د) 48.72

16) النسبة المئوية للمول في حمض الأسيتيك CH_3COOH (ع.ذ. $12=\text{C}$ ، $16=\text{O}$ ، $1=\text{H}$) تساوي:

(أ) 6.66% (ب) 20% (ج) 40% (د) 53.3%

17) المادة الأكثر ذائبية في الماء من بين المواد الآتية تحت نفس الظروف هي:

(أ) CO_2 (ب) NH_3 (د) O_2

18) عند إذابة 10.6 غرام من مادة غير متطايرة وغير منيئة في 740 غرام من الإيثر ارتفعت درجة غليان الإيثر بمقدار

0.284 س°، ما مقدار الكتلة المولية لهذه المادة علما بأن ثابت الغليان للإيثر 2.11 س° . كم/مول؟

(أ) 226 غم/مول (ب) 216 غم/مول (ج) 116 غم/مول (د) 106 غم/مول

19) ما اسم الأيوباك للمركب CH_3CHO ؟

(أ) الأيثانال (ب) الإيثان ألدهيد (ج) الأسيتألدهيد (د) الإيثل ألدهيد

20) عند إختزال البروبانول (الأسيتون) بالعوامل المختزلة المناسبة فإن الناتج العضوي يمكن أن يكون:

(أ) حمض البروبانويك (ب) البروبان (ج) 1-بروبانول (د) البروبانال

21) عند إضافة الماء إلى 2- بنتين في وسط حمضي فإن الناتج العضوي المتوقع هو:

(أ) 3- بنتانول فقط (ب) 2- بنتانول فقط (ج) خليط من الإيثان والبروبين (د) خليط من 2- بنتانول و 3- بنتانول

22) عند هدرجة البنزين تحت ظروف خاصة من الضغط والحرارة وبوجود الحفاز المناسب، فإن الناتج هو:

(أ) الهكسان (ب) الهكسين (ج) المايكلو هكسان (د) البروبان



(23) لديك التفاعل التالي:

إذا علمت أن سرعة تناقص $[\text{O}_2]$ تساوي 0.45 مول/لتر.ث، فما سرعة تكون $[\text{CO}_2]$ بوحدة مول/لتر.ث؟

(أ) 0.45 (ب) 0.30 (ج) 0.20 (د) 0.15

(24) الجدول التالي يبين النتائج العملية لدراسة سرعة التفاعل



رقم التجربة	تركيز NH_4^+ مول / لتر	تركيز NO_2^- مول / لتر	سرعة التفاعل (مول/لتر.ث)
1	0.01	0.005	10×1.35
2	0.01	0.01	10×2.7
3	0.02	0.01	10×5.4

ما هي رتبة التفاعل الكلية؟

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

(25) لديك التفاعل المتزن التالي:



بأي من الوسائل التالية يمكن زيادة كمية الغاز HI؟

(أ) رفع درجة الحرارة
(ب) إضافة كمية من H_2 إلى وعاء التفاعل
(ج) إضافة كمية من اليودين من وعاء التفاعل
(د) إضافة كمية من اليودين من وعاء التفاعل

(26) ما قيمة K_p للتفاعل المتزن التالي عند درجة 395°س؟



علماً بأن الضغط الجزئي لغاز $\text{Cl}_2 = 0.46$ ض.ج والضغط الجزئي لغاز $\text{CO} = 0.45$ ض.ج قبل الاتزان، وعند الاتزان كان الضغط الكلي للنظام يساوي 0.58 ض.ج؟

(أ) 17.12 (ب) 21.15 (ج) 27.14 (د) 35.16

Bethlehem Secondary Boys' School
0598578386
هو: $\text{CH}(\text{CH}_3)_2$

(27) الاسم الصحيح مما يلي للمركب

(أ) ايزوبروبيل بنزين (ب) فينيل بروبان (ج) 2-فينيل بنزين (د) فينيل بروبين

(28) إحدى الصيغ الكيميائية الآتية خاطئة:

(أ) NaMnO_4 (ب) Na_2O_2 (ج) BaOH_2 (د) FeO

(29) المستوى الفرعي الأعلى طاقة مما يأتي هو:

(أ) $(n-2) f$ (ب) $(n-1) d$ (ج) $n p$ (د) $n s$

(30) الجدول الآتي يمثل عناصر افتراضية متتابعة لإحدى دورات العناصر الممثلة، فإذا علمت أن الأيون الشائع للعنصر W

يساوي (-2) فإن الترتيب الصحيح لهذه العناصر حسب طاقة تأينها الأول هو:

A	B	C	D	W	F
---	---	---	---	---	---

(ب) $B < A < C < W < D < F$

(أ) $A < B < C < D < W < F$

(د) $B < A < C < W < F < D$

(ج) $F < W < D < C < B < A$

(31) التوزيع الإلكتروني الصحيح ل 57La هو:

- (أ) $[\text{Xe}] 6s^2 4f^1$ (ب) $[\text{Xe}] 6s^2 5d^1$
(ج) $[\text{Xe}] 6s^1 5d^1 4f^1$ (د) $[\text{Xe}] 6s^2 6p^1$

(32) إذا علمت أن نسبة ش/ك للأيون الافتراضي X^{+4} تساوي $2 \times 3 \times 10^4$ كولوم/غم ، فإن كتلة هذا الايون بالغرام تساوي:

- (أ) 5×10^{-24} غم (ب) 1.25×10^{-23} غم (ج) 2×10^{-23} غم (د) 5×10^{-16} غم

(33) تمثل الطاقة في المعادلة التالية ($\text{Li(g)} + e^-(\text{g}) \longrightarrow \text{Li}^-(\text{g}) + 60\text{kJ/mol}$):

- (أ) طاقة الرابطة (ب) طاقة التأين الأولى (ج) طاقة الألفة الإلكترونية (د) طاقة التكوين المولية

(34) جسيم الإشعاع المتوقع أن ينبعث في المعادلة الآتية هو:

- $^{30}_{15}\text{P} \longrightarrow ^{30}_{14}\text{S} + \dots\dots\dots$
(أ) بروتون (ب) نيوترون (ج) بوزيترون (د) إلكترون

(35) إحدى العبارات الآتية صحيحة فيما يتعلق بالمنحنى في الشكل المجاور:

- (أ) يمثل المنحنى علاقة حجم الغاز مع درجة حرارته عند ثبات الضغط.
(ب) يمثل المنحنى علاقة تغير التركيز لناتج تفاعل كيميائي مع الزمن.
(ج) يمثل المنحنى علاقة تغير pH المحلول حمضي أثناء عملية التخفيف.
(د) يمثل المنحنى العلاقة بين الكمية المتبقية من مادة مشعة والزمن.

(36) إذا علمت أن كثافة غاز CO_2 عند ظروف معينة = 0.70 غم/لتر، فإن كثافة غاز NH_3 عند نفس الظروف تساوي:

- (أ) 0.27 غم/لتر (ب) 0.43 غم/لتر (ج) 0.52 غم/لتر (د) 0.70 غم/لتر

(37) وعاء يحتوي على خليط من غازي H_2 و O_2 ، إذا تم إشعال الخليط فكم من نفس الظروف من الحرارة فإن النسبة المولية لتسرب غاز H_2 إلى O_2 تساوي:

- (أ) $4 : 1$ (ب) $1 : 4$ (ج) $2 : 32$ (د) $16 : 1$

(38) أطول الحدود الفلسطينية تلك التي تمتد بين:

- (أ) فلسطين والأردن (ب) فلسطين وساحل البحر الأبيض المتوسط (ج) فلسطين ولبنان (د) فلسطين ومصر

(39) المدينة الفلسطينية التي كان سورها سببا في فشل حملة نابليون على المشرق العربي عام 1798 م:

- (أ) غزة (ب) يافا (ج) عكا (د) حيفا

(40) يشكو بعض معلمين مادة الكيمياء من صعوبة فهم بعض المصطلحات المعربة. الخطأ اللغوي في الجملة السابقة في كلمة:

- (أ) يشكو (ب) معلمين (ج) المصطلحات (د) المعربة

(41) جمع كلمة جُزْيء هو:

- (أ) جزئيات (ب) أجزاء (ج) جزينات (د) جزيات

(42) الجملة الصحيحة لغوياً مما يأتي هي:

- (أ) يولّد التفاعل شحنات زائدة من التيار
(ب) يولّد التفاعل شحنات زائدة من التيار
(ج) يولّد التفاعل شحناتاً زائدة من التيار
(د) يولّد التفاعل شحنات زائدة من التيار

43) مجموعة المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي يمكن ان تحقق الاهداف التربوية:

(أ) المنهاج التعليمي (ب) المقرر التعليمي (ج) الأنشطة (د) المحتوى التعليمي

44) كل ما يستخدمه المعلم والطالب من ادوات واجهزة تعليمية في الصف والمدرسة:

(أ) الحقيبة التعليمية (ب) أدوات الأنشطة (ج) الوسائل التعليمية (د) التقنيات التربوية

45) مستوى الهدف: أن يكتب الطالب صيغة المركب الناتج من اتحاد عنصرين اعطي اعدادهما الذرية:

(أ) معرفة (ب) تطبيق (ج) تحليل (د) استدلال

46) يعتبر سلم التقدير:

(أ) وسيلة تعليمية (ب) مستوى هدف دراسي (ج) إستراتيجية تقويم (د) أسلوب تدريس

47) واحدة من الآتية ليست من عيوب الأسئلة الموضوعية:

(أ) سهولة الإجراء والتصحيح (ب) صعوبة الإعداد (ج) تكلفة مالية (د) تعقيد الجواب

48) من فوائد أسلوب المحاضرة ما يلي ما عدا:

(أ) تقديم معلومات بسرعة (ب) تساعد في جذب انتباه الطلبة (ج) تساهم في تنمية مهارات التفكير (د) لا تتطلب عدد الطلبة

49) أي مما يلي تمثل طرق التعليم بالعمل المحسوس:

(أ) المشاهدة والواقعية (ب) التمثيل (ج) المواد العلمية والبصورية (د) المعارض

50) يفضل أسلوب لعب الأدوار في تعليم واكتساب:

(أ) مفاهيم رياضية (ب) مفاهيم علمية مجردة (ج) مبادئ أساسية في تعليم اللغة العربية (د) قيم ومفاهيم اجتماعية

انتهت الأسئلة