

المتميز في الكيمياء

اوراق عمل وأسئلة مراجعة للكيمياء

المنهاج الجديد

٢٠١٧-٢٠١٨

الاستاذ
خالد
الزكارنه

إعداد الاستاذ خالد زكارنه

٠٧٨٨١٧٧٥٠٧

٧. محلول منظم . ١. KNO_3 / HNO_2 ٢. KClO_4 / HClO_4 ٣. KCN / HCN ٤. NaCl / HCl ③	١. هسيتة الكايون المتزل لمحلل (NH_4Cl, NH_3) ١. NH_4^- ٢. NH_4^+ ٣. NH_3 ٤. NH_3^+ ⑤
٨. ايه الكاملاح عند اضافته لـ pH ينري ١. HCOONa ٢. KCl ٣. NH_4Cl ٤. NaNO_3 ①	٢. القاعده المرافقه لـ HS^- ١. S^{2-} ٢. HS^- ٣. S^- ٤. H_2S^- ①
٩. ايه المحض اقل pH ١. HCl ٢. HCOOH ٣. HF ٤. HCN ①	٣. pH لمحض HCl تركيزه ٥.٠ د. ١.٠ د. ١.٠ ١. ٢ ٢. ٣ ٣. ٤ ٤. ١ ①
١٠. ايه إقتراعه اعلى pH ١. NH_3 ٢. CH_3NH_2 ٣. NaOH ٤. NH_2OH ③	٤. محض حسب لوي ١. H_2O ٢. Zn^{2+} ٣. NH_3 ٤. OH^- ⑤
١١. ايه لايته مثل ارهيتوس في تقنيه ١. HCl ٢. NaOH ٣. HF ٤. HCOONa ⑤	٥. قاعده وفتح لوي ١. BF_3 ٢. $\text{Mg}(\text{OH})_2$ ٣. Br^- ٤. Fe^{+3} ③
١٢. مادة تزيد من تركيز H^+ عند اذابتها في الماء ١. محض لوي ٢. محض بروتنه لوي ٣. محض ارهيتوس ٤. قاعده ارهيتوس ③	٦. ايه الكايونا = الايحه يسميه ١. Cl^- ٢. Br^- ٣. I^- ٤. F^- ⑤
① الاستاذ خالد زكارنه	المتميز في الكيمياء ٠٧٨٨١٧٧٥٠٧

١٩. سبب كحوض وقاعدة .	١٣. ابي محاليل الاملاح قاعدي التأثير
HCN . ١ HCOO^- . ٢ HSO_3^- . ٣ H_2S . ٤	HCOONa - ١ NaCl - ٢ NH_4Cl - ٣ NaNO_3 - ٤
٢٠. ملح حمضي التأثير .	١٤. ابي محاليل الاملاح اقل pH .
KBr . ١ HCOOK . ٢ $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$. ٣ NaNO_3 . ٤	NH_4Cl - ١ NaCl - ٢ HCOONa - ٣ KF - ٤
٢١. قمية pH لمحلول Ba(OH)_2 تركيزه 10^{-3} مول/لتر (لو $v=0.1$)	١٥. محلول منظم .
. ١ ١.٣ . ٢ ٩.٣ . ٣ ٨.٣ . ٤ ١١.٣	$\text{HNO}_3 / \text{NaNO}_3$. ١ $\text{HNO}_2 / \text{NaNO}_2$. ٢ $\text{H}_2\text{SO}_4 / \text{NaHSO}_4$. ٣ $\text{H}_2\text{SO}_3 / \text{NaHSO}_3$. ٤
٢٢. اضافة HCOONa ملح " الى كحوض HCOOH ثابن pH	١٦. ابي اليتي نسل اهنوس في تفسير حوته .
. ١ تزداد . ٢ تقل . ٣ تبقى ثابتة . ٤ تاري	HCl - ١ NaOH - ٢ NH_3 - ٣ HCOOH - ٤
٢٣. اضافة ملح NH_4Cl الى القاعدت NH_3 ثابن pH	١٧. لا تعتبر من محوض لويس .
. ١ تزداد . ٢ تقل . ٣ تبقى ثابتة . ٤ تاري	Be(OH)_2 . ١ B(OH)_3 . ٢ Ba(OH)_2 . ٣ Co^{+2} . ٤
٢٤. اهدا لونا = اليتي نسيه .	١٨. عند اضافة KCN الى NH_3 ثابن pH للمحلول .
. ١ Cl^- . ٢ Br^- . ٣ I^- . ٤ F^-	. ١ تزيه . ٢ تقل . ٣ تبقى ثابتة . ٤ تاري

١. عدد تأكسد Cr في $Cr_2O_4^{2-}$

١. ٦ -
٢. ٣ +
٣. ٤ +
٤. ٤ +

٢. أي المعبارات تتفق في خلية التحليل

١. إشارة E° سالبة
٢. إشارة E° موجبة

٣. إذا تم تحليل محلول NaCl الذي يتكون عند المحبط هو

١. Na
٢. H_2
٣. Cl_2
٤. O_2

٤. عدد تأكسد الأكسجين (-٢) في

١. OH^-
٢. H_2O_2
٣. F_2O_2
٤. O_2

الاستاذ
خالد
الزكارنه

٥. العامل المختزل في التفاعل

١. Pb^{+2}
٢. Ni^{+2}
٣. Pb
٤. Ni

٦. نواتج التحليل لمخلوط محلول MgI_2 و $CuCl_2$ (E° التزال $I_2 = +0.53$ ، $E^\circ Cl_2 = +1.36$)

١. Cu و I_2
٢. Cu و H_2
٣. H_2 و Cl_2
٤. Mg و Cl_2

٧. أي المعويات التالية يحتاج عامل مختزل.

١. $Ag^+ \rightarrow Ag$
٢. $Cu^{+2} \rightarrow Cu^{+3}$
٣. $Br^- \rightarrow BrO_3^-$
٤. $SO_3^- \rightarrow SO_4^{2-}$

٨. الاختزال عملية يحصل فيها .

١. زيادة في عدد التآكل .
٢. نقص في التآكل = راسب
٣. زيادة في التآكل = لوجيه
٤. نقص عدد التآكل

٩. في خليق قليل محلول KBr المادة المتكونة عند المصعد .

Br_2 . ٣

K . ٤

O_2 . ١

H_2 . ٢

١٠. عدد تأكسد $O = -1$ في .

Na_2O_2 . ٣

OF_2 . ٤

Na_2O . ١

O_2F_2 . ٢

١١. في صلبة العلفانية

١. التفاعل غير تلقائي

٢. التآكل على الذهب

٣. المصعد سالب

٤. تقول لطانة من كهردينامية الكيمياء

١٢. في تحليل مصهور $MgCl_2$ ينتج عند المصعد .

٣. غاز آرجون

٤. مقيوم

١. غاز هيدروجين

٢. غاز كلور

الاستاذ
خالد
الزكارنة

١٣. أحدى مكونات قطب الكهروكيميائي القياسي .

٣. نيكيل

٤. بلاديوم

١. قصدير

٢. بلاديوم

١٤. خلية قطبها (Zn, Cu) $E^\circ_{Cu} = 0.34$ ، $E^\circ_{Zn} = -0.76$. فان $E^\circ_{خلية}$

٣. -0.42

٤. $+0.42$

١. -1.10

٢. $+1.10$

١٥. العامل المختزل في التفاعل " $Fe_2O_3 + 2Al \rightarrow Al_2O_3 + 2Fe$ "

Al_2O_3 . ٣

Fe . ٤

Fe_2O_3 . ١

Al . ٢

١٦. أي الكاتيونات $(S) = 4+$.

Na_2S . ٣

HSO_3^- . ٤

$S_2O_3^{2-}$. ١

HS^- . ٢

١. في التفاعل $A + 3B \rightarrow 2C + 2D$ ، إذا كان معدل سرعة استهلاك $B = 0.3$ د. مول/لتر . ث فإن معدل سرعة استهلاك A

- أ. ٠.٣ د. ب. ٠.٦ د. ج. ٠.١ د. د. ٠.٤ د.

٢. في التفاعل $A + B \rightarrow$ نواتج عند مضاعفة $[A]$ مرتين وثبات $[B]$ تتضاعف السرعة مرتين وعند مضاعفة $[A]$ و $[B]$ مرتين تتضاعف السرعة ٨ مرات فإن رتبة A و B .

- أ. ١ = A ، ٢ = B د. ب. ٢ = A ، ١ = B ج. ١ = A د. ١ = A ، ١ = B س.

الاستاذ
خالد
الزكارنة

٣. يجعل العامل المساعد على خفض .

٤. ΔH د. ب. طاقة إمداد إنتاجه ج. سرعة التفاعل د. المعقد النشط

٥. إذا علمت أن طاقة إمداد إنتاجه ٢. وطاقة استقطب للتفاعل الكافي ٦. فإن طاقة المعقد النشط .

- أ. ٨ د. ب. ٤ د. ج. ٢ د. ٦ د.

٥. إذا كان قانون السرعة $K[A][B]$ وانخفض حجم إمداد لنصف فإن سرعة التفاعل تتضاعف

- أ. مرتين د. ب. ٤ مرات ج. ٨ مرات د. ١٦ مرة

٦. إذا كان قانون السرعة $K[A]^2[B]$ إذا تضاعف $[B]$ ثلاث مرات وتضاعفت سرعة ٣ مرة فكم مرة تتضاعف $[A]$

- أ. ٣ د. ب. ٦ د. ج. ٨ د. ٢ د.

٧. زيادة سطح المواد المتفاعلة يمل على

- زيادة عدد التصادمات بين دقائق المواد المتفاعلة
- زيادة طاقة وضع المواد المتفاعلة
- تقليل عدد التصادمات
- زيادة طاقة وضع المواد الناتجة

٨. في التفاعل $2N_2O_5 \rightarrow 4NO_2 + O_2$ أي العبارة صحيحة .

- سرعة NO_2 = سرعة N_2O_5
- سرعة NO_2 = نصف سرعة N_2O_5
- سرعة O_2 = نصف سرعة N_2O_5
- سرعة O_2 = ضعف سرعة N_2O_5

٩. في تفاعل ما إذا كانت سرعة التفاعل لاصد المواد المتفاعلة = ٣ وتضاعف تركيزها مرتين مكم مرة تتضاعف سرعة التفاعل .

- ٦
- ٣
- ج . ٨
- ٩

الاستاذ
خالد
الزكارنة

١٠. أي العبارات صحيحة .

- كلما زادت طاقة سطح التفاعل تقل سرعة التفاعل
- يقل عدد التصادمات بزيادة الحرارة
- يزداد معدل الطاقة الحرة بزيادة الحرارة
- جميع التصادمات تؤدي الى تكوين تفاعل

١١. في التفاعل $A \rightarrow 2B$ إذا تغير تركيز A من (٦.٠ - ٣.٠) مول/لتر خلال ٣ ثواني فإن معدل سرعة استهلاك $A =$

- ٠.٢ و .
- ٠.٤ و .
- ج . ٨
- ٤ .

١٢. قانون السرعة $ص = K[A]^x[B]^y$ فإذا قلنا في $[A]$ ٣ مرات و $[B]$ مرتين كم مرة تتضاعف سرعة التفاعل .

- ٦٣ مرة
- ١٨ مرة
- ج . ١٣ مرة
- ٢٧ مرة

١٣. احبنا في الحامل المساعده الحى التفاعل يعمل على زياده

أ. طاقه السيط ب. لعتة بيط ج. سرعة التفاعل د. ΔH

١٤. قانون سرعة $k = \frac{[A]^3[B]}{[C]}$ وتم زياده حجم الوعاء الى المضعف ثلث سرعة التفاعل تصبح .

أ. ٨ ب. ١٦ ج. $\frac{1}{8}$ د. $\frac{1}{16}$

١٥. قانون سرعة $k = \frac{[A]^2[B]}{[C]}$ فاذا زاد $[B]$ ٤ مرات وقل $[A]$ الى النصف فانه سرعة التفاعل .

أ. تبقى كما تبه ب. تزداد ١٢ مرة ج. تقل الى $\frac{1}{8}$ د. تزداد لمضعف

١٦. في التفاعل $A \rightarrow B$ اذا علمت انه $k = 6.32 \times 10^{-7}$ لتر/مول.ث^١ فاذن رتبة A

أ. ١ ب. ٢ ج. ٣ د. ٤

الاستاذ
خالد
الزكرانه

١٧. سرعة التفاعل الابد ما يمكن عنه .

أ. تزداد الحرارة ب. تزداد مساحة سطح التفاعلات ج. تزداد تركيز التفاعلات د. كل ما ذكر .

١٨. أن زياده درجه الحرارة تزيد سرعة التفاعل بسبب

أ. نقصان تركيز ب. نقصان K ج. لا يتأثر د. زياده عدد التصادمات الفعاله

١٩. سرعة التفاعل اعلى ما يمكن .

أ. بداية التفاعل ب. نهاية التفاعل ج. بعد مضي اثنى عشر دقيقة د. وسط التفاعل

٢٠. في التفاعل $A \rightarrow 2B$ فان العلاقة التي تمثل $[B]$ مع الزمن .



٢١. في التفاعل $A + 3B \rightarrow 2C$ خذ سرعة C تساوي .

أ. ضعف سرعة A ب. نصف سرعة A ج. ضعف سرعة B د. نصف سرعة B

الاستاذ
خالد
الزكارنة

٢٢. وجود الحامل يساعد كأيؤثر في

أ. المعدل فقط ب. سرعة التفاعل ج. ΔH د. طاقة التنشيط

٢٣. في التفاعل (طائه $C + A + B \rightarrow$) فان سرعة التفاعل التي تزداد .

أ. الامامي ب. الامامي والعكسي ج. العكسي د. لا يؤثر

٢٤. عند زيادة درجة الحرارة في تفاعل ما، كان كمية طاقة التنشيط للتفاعل الامامي .

أ. تزداد ب. تقل ج. تزداد ثم تقل د. يبقى ثابتاً

١٠. نوع التفاعل الذي يحول الكيتون إلى كحول . الاستاذ خالد الزكارنة	١. نوع التفاعل الذي يحول $\text{H}_2\text{C}=\text{O}$ إلى CH_3OH ١. حذف ٢. استبدال ٣. تآكل ٤. اختزال
٩. الترابط الفلانيكويدي في المذيب هو ، ١. $\alpha - (1:2)$ ٢. $\alpha - (1:6)$ ٣. $\alpha - (1:2)$ ٤. $\beta - (1:2)$	٢. يستخدم البروم المذاب في CCl_4 للكشف عن ١. المحض الكربونيلي ٢. الكحول ٣. الألكين ٤. الألد هاي
١٠. أي من المركبات التالية من الستيرويدات . ١. الفلانيكويدين ٢. الفلوكور ٣. الفركتوز ٤. الكوليسترول	٣. يوجد في المحلول على شكل أيون مزدوج ١. حمض دهني ٢. غليسرول ٣. حمض أميني ٤. α - فلوكتوز
١١. الصيغة العامة للكحول الذي لا يتأكسد . ١. R_2CHOH ٢. RCH_2OH ٣. R_3COH ٤. CH_3OH	٤. عند تفاعل CH_3OH مع Na يتصاعد غاز ١. H_2 ٢. O_2 ٣. CO_2 ٤. CO
١٢. المادة التي تتميز بامتصاص الحيدروكربونات المتشعبة بالفرقشعة ١. LiAlH_4 ٢. Br_2/CCl_4 ٣. I_2 / ضرر ٤. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7/\text{H}^+$	٥. عند تخمين الاختراع مع محلول قاعدية ينتج ١. ملح الحمض + كيتون ٢. ملح الحمض + ألكان ٣. ملح الحمض + كحول ٤. ملح الحمض + الألد هاي
١٣. تحول المركب بروبانون إلى ٢- بروبانول . ١. آلة ٢. حذف ٣. استبدال ٤. اختزال	٦. جزر من بروتين مكون من ١٠٠ حمض أميني عدد الروابط الببتيدية . ١. ٢ ٢. ١٠١ ٣. ١٠٠ ٤. ٩٩
١٤. الاسم للمادة الناتجة عن اتحاد ٣ أحماض مع الفايروك . ١. ثلاثي ستيرويدي ٢. ثلاثي كوليسترول ٣. غليسرول ٤. ثلاثي الفلانيكويدي	٧. الوصلة الأساسية في السليلوز هي ١. α - فركتوز ٢. β - فلوكتوز ٣. β - غالاکتوز ٤. β - فركتوز