دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم العالي مديرية التربية والتعليم/ سلفيت المبحث : الكيمياء	بسم الله الرحمن الرحيم الاختبار التجريبي الموحد	الصف: الثاني الثانوي العلمي الزمن: ساعتان و ٥ ؛ دقيقة التاريخ :٦/ ٥/ ٢٠٢٦ مجموع العلامات: ١٠٠ علامة

القسم الأول : يتكون هذا القسم من (أربعة أسئلة)، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعا .

يمكنك الاستفادة من الثوابت التاليه: سرعه الضوء(س) = 3×10^{8} م/ث ، ثابت بلانك = 6.626×10^{-34} جول.ث
ثابت بور (ا) = 2.18×10^{-18} جول ، ثابت رايدبرج =1.1×10^{7} م$^{-1}$ ، عدد أفوجادرو = 6.023×10^{23}

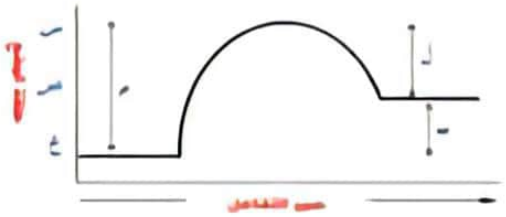
السؤال الأول : (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣فقرات) من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. ما أكبر عدد من الإلكترونات التي لها نفس عدد الكم المغزلي في ذرة العنصر $_{19}K$ ؟
1 - 2 - 9 - 10 -

٢. إذا لزم 0.49 غم من حمض قوي ثنائي البروتون للتعادل التام مع 100 مل من محلول KOH تركيزه 0.1 مول/لتر، ما الكتلة المولية للحمض (غم/مول) ؟
63 - 78 - 36 - 98 -

٣. يمثل الشكل المجاور العلاقة بين سير التفاعل وطاقة الوضع (كيلو جول/مول)، ما مقدار طاقة التنشيط لهذا التفاعل ؟



س-ع - س - س+ع - ع

ب) لديك العناصر A,B,C,D,E,F,G,H متتالية في أعدادها الذرية من A إلى H ، فإذا علمت أن العنصر E أقوى عامل مختزل ويقع في الدورة الرابعة، والعنصر F له صفات دايا مغناطيسية ، أجب عما يلي : (٨علامات)

١. ما رمز العنصر الانتقالي ؟
٢. ما العنصر الذي له أعلى طاقة تاين أول ؟
٣. قارن بين العنصرين A و B من حيث طاقة التاين الأولى .
٤. ما عدد الإلكترونات المنفردة في ذرة العنصر A ؟
٥. اكتب التركيب الإلكتروني للعنصر F .
٦. قارن بين المركب الناتج من اتحاد C مع B والمركب الناتج من اتحاد A مع C من حيث شكل الجزيء.

ج) ١. في التفاعل: $I_{2\,(g)} \rightarrow 2I_{(g)}$ (٦علامات)
هل يحدث التفاعل تلقائياً عند درجات الحرارة المنخفضة؟ وضح إجابتك.

٢. فسّر : تعد طاقة جبس الحرة مؤشراً حقيقياً لتلقائية التفاعلات من عدمها .

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

٣. لديك التفاعل الآتي الذي يحدث وفق الآلية الموضحة :

$H_2 + 2NO \rightarrow H_2O_2 + N_2$ الخطوة البطيئة

$H_2 + H_2O_2 \rightarrow 2H_2O$ الخطوة السريعة

١. اكتب معادلة التفاعل الموزونة . ٢. ما المادة الوسيطة ؟

٣. اكتب قانون سرعة التفاعل؟ ٤. ما رتبة هذا التفاعل ؟

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣فقرات) من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. أي المواد الآتية تصلح للاستخدام كقطب في قطب الهيدروجين القياسي ؟

- الألمنيوم - البلاتين - الخارصين - النحاس

٢.عند تفاعل البروبانون مع كلوريد ايثيل المغنيسيوم CH_3CH_2MgCl ثم إضافة حمض الهيدروكلوريك نحصل على:

- ٢- بيوتانول - ٢- ميثيل -٢- بيوتانول - ٣- ميثيل -٢- بيوتانول - ٢- بنتانول

٣. أي الأملاح التالية يستخدم كسماد زراعي ويعطي اللون البنفسجي عند إجراء الكشف اللهبي عليه؟

- $NaNO_3$ - $CuCl_2$ - KNO_3 - $LiCl$

ب) لديك التفاعلات الآتية لمحاليل القواعد الضعيفة (NH_3 , N_2H_4 , CH_3NH_2) المتساوية في التركيز : (٨علامات)

فإذا علمت أن الإتزان في التفاعلين الآتيين يرجح الاتجاه العكسي ، أجب عما يأتي :

$$NH_3 + N_2H_5^+ \rightleftharpoons N_2H_4 + NH_4^+$$

$$CH_3NH_2 + NH_4^+ \rightleftharpoons NH_3 + CH_3NH_3^+$$

١- ما صيغة القاعدة التي لها أقل K_b؟

٢- ما صيغة الحمض المرافق الأضعف ؟

٣- أي من محاليل القواعد الآتية لها أقل pH (NH_3 أم CH_3NH_2) ؟

٤- اكتب الأزواج المتلازمة من الحمض والقاعدة في معادلة تأين N_2H_4 في الماء؟

٥- حدد الجهة التي يرجحها الاتزان عند تفاعل CH_3NH_2 مع $N_2H_5^+$ ؟

٦- ما أهمية ثبات الرقم الهيدروجيني في التربة ؟

ج) عند عودة إلكترون ذرة الهيدروجين من المستوى (ن) إلى مستوى أقل طاقته -5.45×10^{-19} جول، كان عدد خطوط الطيف الناتجة عن عودة الإلكترون يساوي 10 خطوط . (٦علامات)

١. ما رقم المستوى (ن) الذي عاد منه الإلكترون ؟

٢. احسب أطول موجة عند عودة الإلكترون .

٣. احسب تردد الفوتون المنبعث الذي يمتلك أعلى طاقة إشعاع ممكنة .

٤. اكتب نص مبدأ بلانك .

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣فقرات) من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. أي الأملاح الآتية يكون محلولاً تأثيره قاعدي عند إذابته في الماء ؟

- $NaNO_3$ - NH_4NO_3 - KCN - LiCl -

٢. إذا علمت أن التغير في المحتوى الحراري يساوي 400 كيلو جول ، والتغير في العشوائية تساوي 200 جول/كلفن فما درجة الحرارة التي يصبح عندها التفاعل تلقائياً ؟

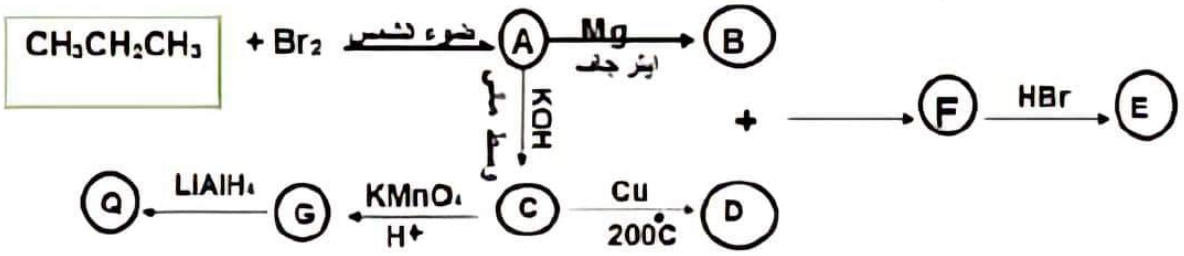
لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

- 0 مُ - <1727 مُ - >1727 مُ - 298 مُ

٣. إذا كان التوزيع الإلكتروني للأيون X^{+2} ينتهي بالمستوى الفرعي $3d^6$ ، ما العدد الذري للعنصر X ؟

18 - 24 - 26 - 28 -

ب) ادرس المخطط جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه : (٨علامات)



١- ما الصيغة البنائية للمركبات العضوية المشار لها بالرموز : A, B, C, D, E, F, G, ؟

٢- اكتب معادلة كيميائية تمثل تفاعل المركب C مع حمض الكبريتيك المركز وحرارة 160مُ .

٣- ما تصنيف المركب E ؟

٤- كيف يمكن التمييز مخبريا بين: أ. Q و G ب. E و C

٥- اكتب نص قاعدة ماركوفنيكوف .

ج) يبين الجدول الأتي عدداً من أنصاف تفاعلات الاختزال وقيم جهود الاختزال المعيارية لكل منها، أجب عن الأسئلة التالية:

نصف تفاعل الاختزال	جهد الاختزال E^O (فولت)
$Cr^{3+} + 3e^- \longrightarrow Cr$	- 0.74
$Al^{3+} + 3e^- \longrightarrow Al$	-1.66
$Ag^+ + e^- \longrightarrow Ag$	+ 0.8
$Cl_2 + 2e^- \longrightarrow 2Cl^-$	+ 1.36
$Ni^{+2} + 2e^- \longrightarrow Ni$	- 0.25

(٦علامات)

١- حدد أقوى عامل مختزل وأقوى عامل مؤكسد.

٢- هل يمكن حفظ عينة من الكلور في وعاء من الفضة ؟

٣- اكتب العناصر التي تسبب انطلاق غاز الهيدروجين من محاليل الحموض المخففة.

٤- كون من الفلزات المتواجدة في الجدول خلية جلفانية يكون لها أكبر قيمة جهد خلية، ثم احسب جهد الخلية .

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣فقرات) من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الإجابة:

١. أي العبارات الأتية صحيحة فيما يخص المصعد في الخلية الجلفانية ؟ (٦علامات)

- قطب موجب ويحدث عنده تفاعل التأكسد - قطب سالب ويحدث عنده تفاعل التأكسد
- قطب موجب ويحدث عنده تفاعل الاختزال - قطب سالب ويحدث عنده تفاعل الاختزال

٢. ما العدد الكمي الذي يحدد خاصية طاقة المستوى الفرعي ؟

- الرئيسي - الفرعي - المغناطيسي - المغزلي

٣. ما المادة اللازم إضافتها الى محلول حمض HF لزيادة تفككه ؟

KNO_3 - NaF - HCl - KOH -

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ب) يبين الجدول أدناه بيانات التفاعل الافتراضي في الحالة الغازية $2A + B \rightarrow C + D$ عند درجة حرارة معينة :

(٨علامات)

التجربة	{ A } مول/لتر	{ B } مول/لتر	سرعة التفاعل (مول/لتر.ث)
1	0.25	0.4	0.64
2	0.16	0.4	0.512
3	ع	0.6	0.6912
4	0.16	0.6	0.768

١. ما رتبة التفاعل بالنسبة للمادتين A و B ؟
٢. جد قيمة ثابت سرعة التفاعل K ، وبين وحدته .
٣. احسب قيمة ع .
٤. هل يتم التفاعل في خطوة واحدة أم أكثر ؟ فسّر إجابتك.
٥. ما المقصود برتبة التفاعل ؟

ج) محلول منظم حجمه 1 لتر يتكون من الحمض CH_3COOH بتركيز 0.4 مول/لتر، والملح CH_3COONa مجهول التركيز، وعند إضافة 0.2 مول HNO_3 إلى هذا المحلول أصبحت قيمة pH = 5 ، أجب عن الاسئلة الاتية :

١. ما صيغة الأيون المشترك؟ (٦علامات)

٢. جد تركيز الملح CH_3COONa علما بأن $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$.

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من (سؤالين)، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط .

السؤال الخامس : (٢٠علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣فقرات) من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. ما المستوى الفرعي الأخير لعنصر يقع في الدورة الخامسة والعمود الثامن من (d-block) ؟
- $3d^{10}$ - $4d^{8}$ - $4d^{9}$ - $5d^{8}$

٢. ماذا تسمى النقطة التي يتغير عندها لون الكاشف بشكل دائم عند إجراء عملية معايرة حمض وقاعدة؟
- نقطة التكافؤ - نقطة النهاية - نقطة التعادل - نقطة البداية

٣. ما العلاقة بين طاقة الوضع وطاقة الحركة للمعقد المنشط ؟
- كلاهما مرتفعة - طاقة وضع عالية وطاقة حركة منخفضة
- كلاهما منخفضة - طاقة وضع منخفضة وطاقة حركة عالية

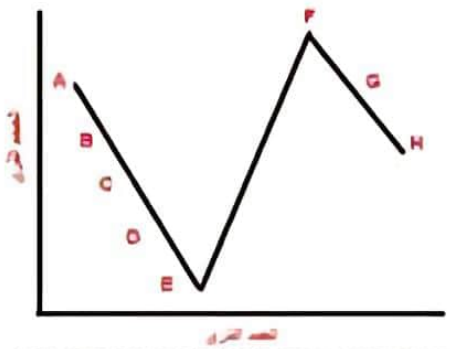
ب) بين بالمعادلات كيفية تحضير كل من الأتية مستخدما أي مواد غير عضوية مناسبة . (٦علامات)

1. (٢- برومو بيوتان من حمض البيوتانويك)

2. (ايثانوات الصوديوم من ١- كلورو ايثان)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ج) يمثل المنحنى المجاور العلاقة بين العدد الذري والحجم الذري لمجموعة من العناصر المتتالية في العدد الذري، فاذا علمت أن العنصر A يقع في الدورة الثالثة، أجب عما يلي : (٨علامات)



١. بين كيف يتكون جزيء D_2 باستخدام تداخل الأفلاك الذرية البسيطة.

٢. قارن بين H-D و H-C من حيث طول الرابطة وطاقة الرابطة ،

علما بأن H ذرة هيدروجين .

٣. استخدم طريقة الأفلاك المهجنة في تفسير الروابط المتكونة في الجزيء

الناتج من اتحاد العنصر B مع العنصر D .

السؤال السادس : (٢٠علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣فقرات) من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦علامات)

١. ماذا افترض ثومبسون وبيرثلوت فيما يخص التلقائية؟

- اتجاه التغير التلقائي هو اتجاه الازدياد في الإنثالبي
- اتجاه التغير التلقائي هو اتجاه الانخفاض في الإنثالبي
- اتجاه التغير التلقائي هو اتجاه الازدياد في العشوائية
- اتجاه التغير التلقائي هو اتجاه الانخفاض في العشوائية

٢. ما القاعدة التي لا يتم تطبيقها عند كتابة التركيب الإلكتروني لعنصر $_{29}Cu$ ؟

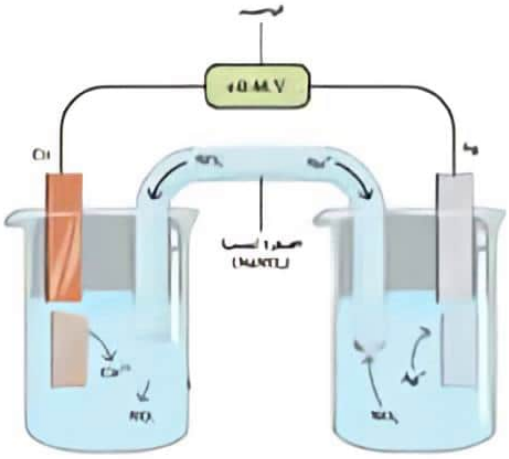
- ثبات الفلك
- أوفباو
- باولي
- هوند

٣. ما نوع التفاعل بين الكحول وحمض الكبريتيك المركز عند درجة حرارة 160مْ ؟

- تأكسد
- اختزال
- حذف
- استبدال

ب) محلول $Sr(OH)_2$ تركيزه 0.1 مول/لتر وحجمه مجهول ، أضيف إليه 300 مل من حمض HCl تركيزه 0.1 مول/لتر فأصبحت pH تساوي 12.3 ، احسب حجم $Sr(OH)_2$ المجهول . (٦علامات)

ج) يمثل الشكل أدناه خلية جلفانية، ادرسه جيداً، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه : (٨علامات)



١. حدد اتجاه حركة الإلكترونات عبر الأسلاك في الدارة الخارجية .
٢. اكتب معادلة التفاعل الكلية .
٣. ماذا يحدث لكتلة كل قطب أثناء عمل الخلية .
٤. حدد المصعد والمهبط وشحنة كل منهما .
٥. ما أهمية القنطرة الملحية ؟

انتهت الأسئلة ☺ تمنياتنا لكم بالنجاح والتفوق ☺

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

بسم الله الرحمن الرحيم

الاجابة النموذجية للامتحان التجريبي

س١

أ) ١. 10 ٢. 98 ٣. س-ع

ب)

١. G , H
٢. D
٣. A < B
٤. 3
٥. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
٦. اتحاد C مع B يعطي شكل منحن اما اتحاد C مع A يعطي شكل هرم ثلاثي القاعدة

ج)

١. التفاعل غير تلقائي عند درجات الحرارة المنخفضة
لان التفاعل ماص للطاقة فيكون التغير في المحتوى الحراري موجب وكذلك التغير في العشوائية يزداد وتكون موجبة ولذلك تكون دلتا G موجبة والتفاعل غير تلقائي

٢.

لأن استخدام المحتوى الحراري لوحده أو العشوائية لوحدها لا يكفي للحكم على تلقائية التفاعلات، أما طاقة جبس الحرة فإنها تجمع بين المحتوى الحراري والعشوائية لعملية ما معاً عند درجة حرارة وضغط ثابتين.

٣.

1. $2NO + 2H_2 \longrightarrow 2H_2O + N_2$

2. المادة الوسيطة H_2O_2

3. سرعة التفاعل = $K [NO]^2 [H_2]$

4. رتبة التفاعل ٣

س٢ أ) ١. البلاتين ٢. ٢-ميثيل-٢-بنتانول ٣. KNO_3

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ب)

١. CH_3NH_2

٢. $N_2H_5^+$

٣. CH_3NH_2

٤. $(N_2H_4/N_2H_5^+)$ ، (H_2O/OH^-)

٥. باتجاه المواد المتفاعلة (الى اليسار)

٦. توفير الاملاح المناسبة لنمو النبات

ج) ١. المستوى السادس

٢.أطول موجة تساوي $٧,٤٣ \times ١٠^{-١٠}$م

٣. تردد أعلى طاقة اشعاع $٠,٠٧٣ \times ١٠^{١٦}$ هيرتز

٤.طاقة الاشعاع الكهرومغناطيسي المنبعثة او الممتصة من المادة تتكون من كميات محددة من الطاقة وتعطى بالعلاقة
ط = ن ×هـ ×ت

س٣

أ) ١. KCN ٢. < 1727 سْ ٣. 26

ب)

A: $CH_3CH_2CH_2Br$

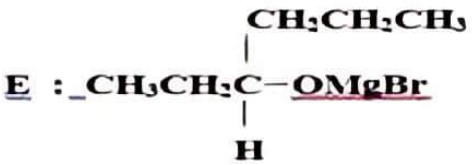
B: $CH_3CH_2CH_2MgBr$

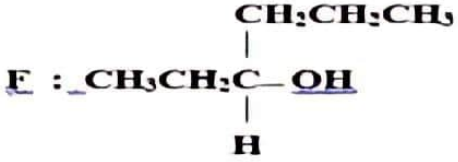
C: $CH_3CH_2CH_2OH$

D: CH_3CH_2COH

G : CH_3CH_2COOH

Q : $CH_3CH_2\ CH_2OH$





لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

٢. $CH_3CH_2CH_2OH \xrightarrow[160\ \text{س}^\circ]{H_2SO_4} CH_3CH=CH_2$

٣. كحول ثانوي

٤. اضافة كربونات الصوديوم الهيدروجينية ,الكحول لا يتفاعل مع كربونات الصوديوم الهيدروجينية اما الاحماض الكربوكسيلية تتفاعل مع كربونات الصوديوم الهيدروجينية ويحدث فوران ويتصاعد غاز ثاني اكسيد الكربون (يجب كتابة المعادلات)

ب) للتمييز بين الكحول الاولي والثانوي عن طريق استخدام Cu عند درجة حرارة س ٣٠٠ ، يتحول الكحول الاولي الى الدهيد ويتحول الكحول الثانوي الى كيتون وبعد ذلك يتم استخدام محلول فهلنج الالدهيد يتفاعل مع فهلنج ودلالة حدوث التفاعل ترسب أكسيد النحاس على شكل راسب بني محمر اما الكيتون فلا يتفاعل (يجب كتابة المعادلات)

٥. عند اضافة هاليدات الهيدروجين الى الكين غير متماثل ،فان ذرة الهيدروجين ترتبط بذرة الكربون المشاركة في الرابطة الثنائية والمرتبطة باكبر عدد من ذرات الهيدروجين

ج)

١. أقوى عامل مختزل Al وأقوى عامل مؤكسد Cl_2

٢. لا ، لأن جهد الخلية = 0.56 فولت وهو مقدار موجب

٣. Cr , Al , Ni

٤. تتكون من Cl_2 , Al ويكون جهد الخلية = 3.02 فولت

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

س٤ أ) ١. قطب سالب ويحدث عنده تفاعل التأكسد
٢. الفرعي
٣. KOH

ب) ١. رتبة التفاعل للمادة A = 0.5 ورتبة التفاعل للمادة B = 1
٢. ثابت سرعة التفاعل يساوي = 3.2 ، الوحدة : (لتر$^{0.5}$ /مول$^{0.5}$. ث)
٣. ع = 0.1296 مول/لتر .ث
٤. في أكثر من خطوة، لأن الرتب لا تساوي المعاملات في المعادلة الكيميائية الموزونة .
٥. مجموع رتب المواد المتفاعلة في قانون سرعة التفاعل .

ج)

$$CH_3COOH + H_2O \leftrightarrow CH_3COO^- + H_3O^+$$

$$CH_3COONa + H_2O \rightarrow CH_3COO^- + Na^+$$

$$HNO_3 + H_2O \rightarrow H_3O^+ + NO_3^-$$

[HNO_3] = ن / ح = 0.2 مول/ لتر

[H_3O^+] = 1×10^{-5} مول/ لتر

تركيز الحمض الجديد = 0.2 + 0.4 = 0.6 مول/ لتر

تركيز الملح الجديد = س – 0.2

وبالتطبيق في قانون K_a

تركيز الملح = 1.28 مول/لتر

س٥ أ) ١. $4d^8$
٢. نقطة النهاية
٣. طاقة وضع عالية وطاقة حركة منخفضة

ب) ١.

$$CH_3CH_2CH_2COOH \xrightarrow{LiAlH_4} CH_3CH_2CH_2CH_2OH$$

$$CH_3CH_2CH_2CH_2OH + \underset{\text{وسط قاعدي}}{\xrightarrow{KOH}} CH_3CH_2CH=CH_2$$

$$CH_3CH_2CH=CH_2 + HBr \longrightarrow CH_3CH_2CHBrCH_3$$

٢.

$$CH_3CH_2Cl + NaOH \xrightarrow{H_2O} CH_3CH_2OH$$

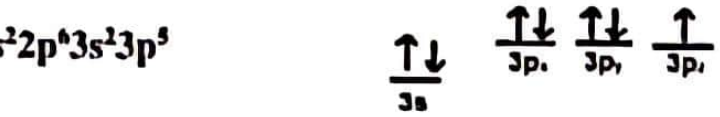
$$CH_3CH_2OH \xrightarrow[H^+]{KMnO_4} CH_3COOH$$

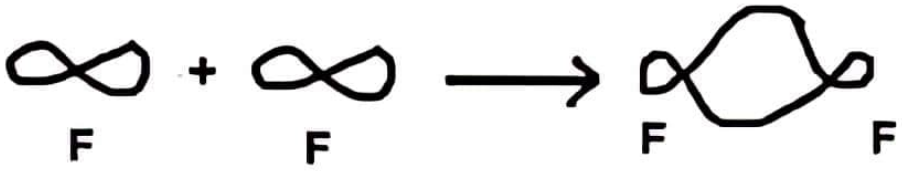
$$CH_3COOH + NaOH \longrightarrow CH_3COONa + H_2O$$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ج) ١.

$_{17}D : 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

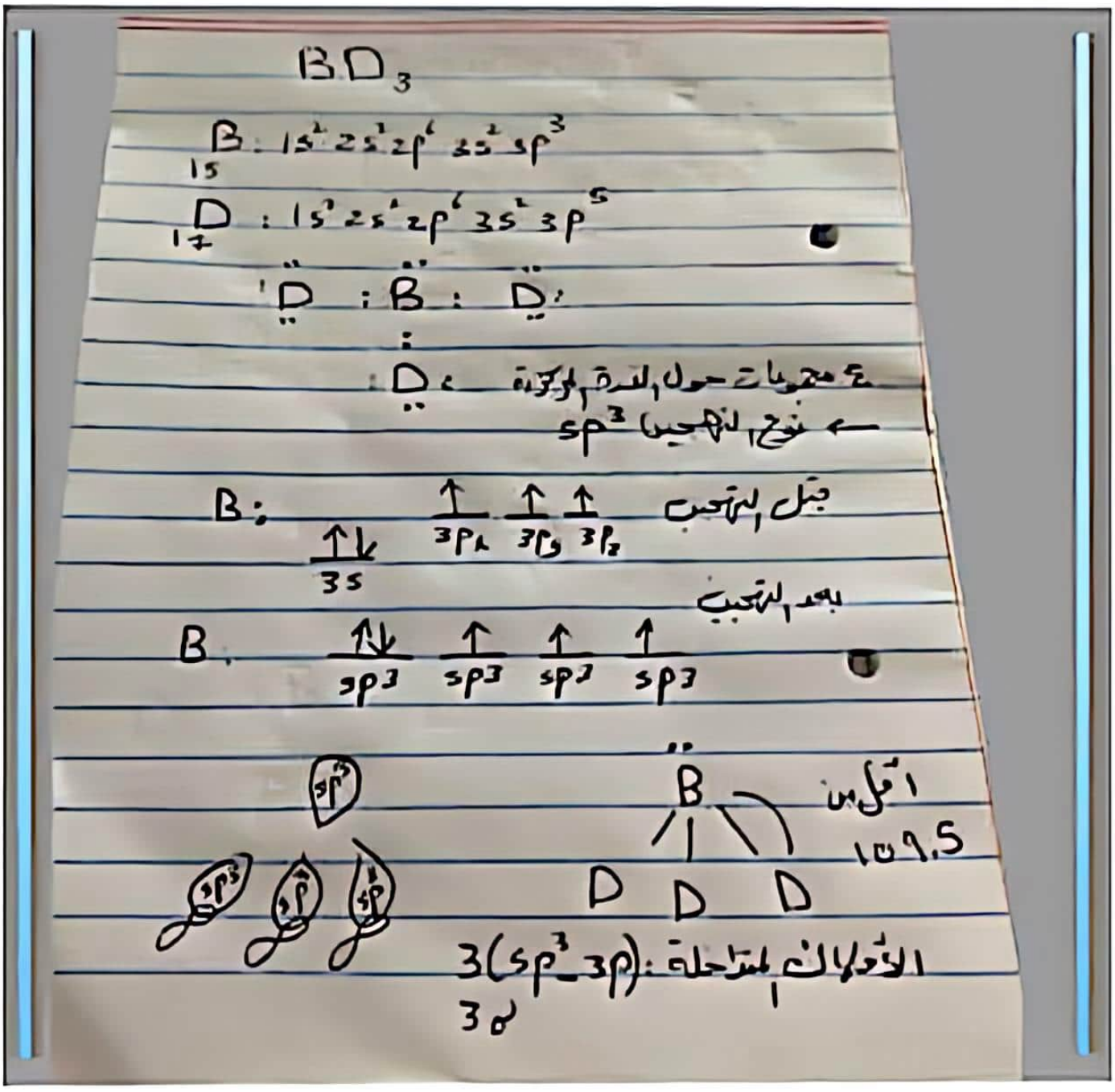




يحدث التداخل بين فلكي $3p_x$ نصف الممتلئين من الذرتين رأسا لرأس بين فلكي $3p_x$ المتقابلين على نفس المحور وتزداد الكثافة الإلكترونية في منطقة التداخل وتتوزع حول المحور الواصل بين النواتين.

٢. طول الرابطة : H-C > H-D طاقة الرابطة : H-D > H-C

٣.



لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

س٦ أ) ١. اتجاه التغير التلقائي هو اتجاه الانخفاض في الإنثالبي

٢. اوفباو

٣. حنف

ب)

$$Sr(OH)_2 + H_2O \rightarrow Sr^{+2} + 2\ OH^-$$
$$HCl + H_2O \rightarrow H_3O^+ + Cl^-$$

$$ن_{H_3O^+} = ح \times ت$$

$$0.03 \text{ مول} = 0.3 \times 0.1$$

$$ن_{OH^-} = ح \times ت \times 2$$

$$ح = 0.2$$

$$[H_3O^+] = 5 \times 10^{-13} \text{ مول/ لتر}$$

$$[OH^-] \text{ الفائض} = 0.02 \text{ مول/ لتر}$$

$$[OH^-] \text{ الفائض} = \frac{\text{ن الفائض}}{\text{الحجم الكلي}}$$

$$\frac{0.03 - ح\ 0.2}{ح + 0.3} = 0.02$$

$$ح = 0.2 \text{ لتر}$$

ج)

١. من النحاس إلى الفضة .

٢. $Cu + Ag^+ \rightarrow Cu^{+2} + Ag$

٣. تقل كتلة النحاس وتزداد كتلة الفضة .

٤. المصعد : النحاس ، المهبط : الفضة .

٥. غلق الدائرة الكهربائية في الخلية الجلفانية ، والحفاظ على اتزان الخلية الكهربائي

انتهت الإجابة

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html