تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

محمد مصطفى أبوربيع

الملف الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف الحادي عشر العلمي ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي			
روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الثاني	
1	امتحان قصير حادي عشر كيمياء
2	امتحان الفترة الرابعة 2016
3	امتحان الفترة الثانية 2016 2017
4	تطبيقات على الخلايا الجلفانية
5	مراجعة

وزارة التربية منطقة .....التعليمية مدرسة ..... قسم الكيمياء والفيزياء	(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الثانية) 5	العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ الصف الحادي عشر علمي ..... الاسم: ..... الزمن: (٢٠ دقيقة) أ.محمد مصطفى أبوربيع

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية:(2x0.5)

١- في التفاعل التالي: $Fe^{2+}_{(aq)} \longrightarrow Fe^{3+}_{(aq)}$ يكون عدد الإلكترونات المفقودة يساوي :

( ) $1e^-$ ( ) $2e^-$ ( ) $3e^-$ ( ) $5e^-$

٢- جميع التفاعلات التالية من تفاعلات الأكسدة والاختزال عدا واحدة:

( ) الإحلال المفرد ( ) تفاعلات الأحماض والقواعد (التعادل)

( ) تفاعلات التحلل (الانحلال) ( ) تفاعلات الاحتراق

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ب- أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

١- عدد التأكسد للأكسجين في المركب (K_2O_2) يساوى.....

٢- يلزم لإتمام التغير التالي $2NH_3 \longrightarrow N_2$ وجود عامل .....

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

يبهت لون محلول كبريتات النحاس(II) الأزرق حتى يختفي كلياً بعد بضع ساعات من غمر شريحة خارصين فيه.

.....

.....

ب- الرسم المقابل يمثل نصف خلية الخارصين قياسية ونتيجة لحالة الاتزان فيها:

المطلوب: (1 درجة)

كتابة الرمز الاصطلاحي لنصف الخلية القياسية .....

ج- زن نصف التفاعل التالي بطريقة (انصاف التفاعلات) في الوسط الحمضي : (1x1)

$$Fe_3O_4 \longrightarrow Fe^{2+}$$

وزارة التربية منطقة .....التعليمية مدرسة ..... **قسم الكيمياء والفيزياء**	**(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)** **(الفترة الدراسية الثانية)** 5	**العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥** **الصف الحادي عشر علمي .....** **الاسم: .....** **الزمن: (٢٠ دقيقة)** **أ.محمد مصطفى أبوربيع**

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية:(2x0.5)

١-تفاعل الأكسدة والاختزال التالي: $Fe^{+2} + Ni \rightarrow Fe + Ni^{+2}$ يدل على أن:

( ) كاتيون النيكل قد تأكسد لأنه اكتسب إلكترونين ( ) ذرة الحديد قد تأكسد لأنها فقدت إلكترونين

( ) الحديد عامل مؤكسد ( ) كاتيون النيكل عامل مختزل

٢- عند تفاعل عنصر الخارصين مع محلول كبريتات النحاسII الازرق اللون فإن جميع ما يلي يحدث عدا:

( ) يزداد تركيز كاتيونات الخارصين في المحلول ( ) تزداد شدة اللون الأزرق للمحلول

( ) تترسب طبقة من النحاس على سطح الخارصين ( ) يتآكل سطح الخارصين المغمور في المحلول

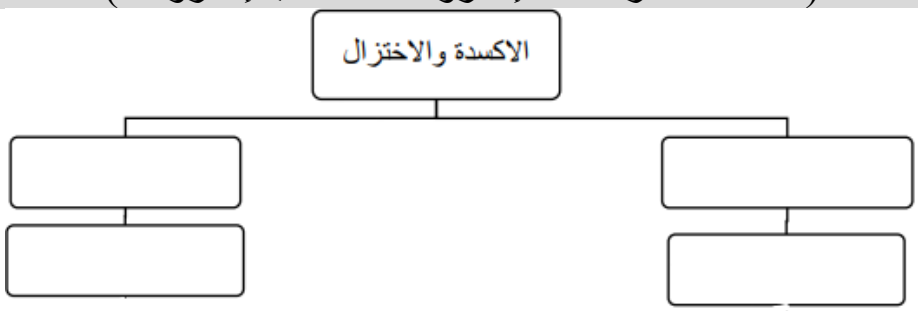
ب- أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

١- عدد التأكسد للكروم في الأيون $Cr_2O_7^{2-}$ يساوي .....

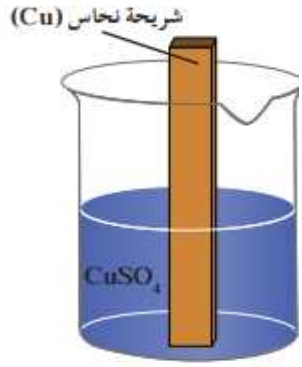
٢- التفاعلات التي لا يصاحبها انتقال للإلكترونات تسمى تفاعلات.....

السؤال الثاني: أ)استخدم المفاهيم الموضحة امامك ومنها نظم خريطة المفاهيم التالية: (4x0.25)

(اكسدة – اختزال- فقد إلكترونات- اكتساب إلكترونات)



ب- الرسم المقابل يمثل نصف خلية النحاس القياسية ونتيجة لحالة الاتزان فيها: المطلوب: (1 درجة)



*كتابة المعادلة التي تمثل حالة الاتزان في نصف الخلية:

.....

ج- زن نصف التفاعل التالي بطريقة (انصاف التفاعلات) في الوسط الحمضي: (1x1)

$$NO_3 \rightarrow NH_3$$

وزارة التربية منطقة .....التعليمية مدرسة ..... قسم الكيمياء والفيزياء	(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الثانية) 5	العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ الصف الحادي عشر علمي ..... الاسم: ..... الزمن: (٢٠ دقيقة) أ.محمد مصطفى أبوربيع

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية:(2x0.5)

١-عدد التأكسد للكبريت في أحد المركبات التالية يساوي(2+) هو:

H_2S( ) MgS_2O_3( ) Na_2SO_3( ) $CaSO_4$( )

٢- في التفاعل التالي: $2FeCl_3 + 2H_2O + SO_2 \rightarrow 2HCl + H_2SO_4 + 2FeCl_2$

( ) يعتبر $FeCl_3$ عامل مختزل ( ) يعتبر H_2SO_4 ناتج عملية الأكسدة

( ) يعتبر SO_2عامل مؤكسد ( ) يعتبر HCl ناتج عملية الإختزال

ب- أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

١- التغير الكيميائي التالي: $Bi^{3+} \rightarrow BiO_3$ يعتبر عملية.....

٢- تعتبر تفاعلات الانحلال(التحلل) من تفاعلات.....

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

التفاعل التالي: $HCl_{(aq)} + NaOH_{(aq)} \rightarrow NaCl_{(aq)} + H_2O_{(l)}$ **لا يعتبر من تفاعلات الأكسدة والاختزال.**

.....

.....

ب-إذا علمت أن الرمز الاصطلاحي لنصف خلية الهيدروجين القياسية هو: $2H^+_{(aq)}(1M) / H_{2(g)}(101KPa),Pt$ **(1x1)**

المطلوب: كتابة المعادلة التي تمثل حالة الاتزان في نصف الخلية:

.....

ج- زن نصف التفاعل التالي بطريقة (انصاف التفاعلات) في الوسط الحمضي: (1x1)

$$Mn^{2+} \rightarrow Mn_2O_3$$

وزارة التربية منطقة .....التعليمية مدرسة ..... قسم الكيمياء والفيزياء	(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الثانية) 5	العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ الصف الحادي عشر علمي ..... الاسم: ..... الزمن: (٢٠ دقيقة) أ.محمد مصطفى أبوربيع

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (√) بين القوسين المقابلين للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:(2x0.5)

١-يعتبر التحول (ClO^-) إلى (ClO_3^-) تفاعل أكسدة ( )

٢- تفاعلات الاحلال المفرد من تفاعلات الاكسدة والاختزال. ( )

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ب- أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

١- عدد التأكسد للفانديوم (V) في الأيون $[V(OH)_4]^+$ يساوي .....

٢- يسمى النظام الذي يحتوي على الفلز الموضوع في محلول تركيز أيوناته 1M عند 25°C وتحت ضغط 101 kpa باسم .....

السؤال الثاني:

أ- قارن بين كل مما يأتي: (2x0.5)

وجه المقارنة	العامل المؤكسد	العامل المختزل
$NO_2^-{}_{(aq)} + Al_{(s)} \rightarrow NH_{3\,(g)} + AlO_2^-{}_{(aq)}$	.....	.....

ب- الرسم المقابل يمثل وضع ساق من الخارصين في محلول كبريتات النحاس II ($CuSO_4$).والمطلوب: ماذا يحدث لكل من:

* كتلة شريحة الخارصين ..... (تقل-تزداد-تبقى ثابتة)

* تركيز كاتيونات النحاس في المحلول..... (يقل-يزداد-يبقى ثابت)

ج- زن نصف التفاعل التالي بطريقة (انصاف التفاعلات) في الوسط الحمضي: (1x1)

$$SO_2 \rightarrow H_2SO_4$$

وزارة التربية منطقة .....التعليمية مدرسة ..... **قسم الكيمياء والفيزياء**	**(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)** **(الفترة الدراسية الثانية)** 5	**العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥** **الصف الحادي عشر علمي .....** **الاسم: .....** **الزمن: (٢٠ دقيقة)** **أ.محمد مصطفى أبوربيع**

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (√) بين القوسين المقابلين للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:(2x0.5)

١- عدد التأكسد للهيدروجين في مركب هيدريد الليثيوم والألومنيوم ($LiAlH_4$) يساوي (+1). ( )

٢- تفاعلات الاحتراق تعتبر من تفاعلات الاكسدة والاختزال. ( )

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ب- أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

١-يسلك ثاني أكسيد الكبريت SO_2 في التفاعل التالي $\underline{S}O_2 + Cr_2O_7^{2-} \rightarrow Cr^{3+} + \underline{S}O_4^{2-}$ كعامل .....

٢- عند وضع ساق من الخارصين في محلول كبريتات النحاسII ($CuSO_4$) ..... تركيز ايون النحاس

السؤال الثاني:

أ- قارن بين كل مما يأتي: (2x0.5)

وجه المقارنة	$2NH_3 \rightarrow N_2$	$SO_4^{2-} \rightarrow SO_3^{2-}$
يحتاج إتمامه إلى عامل (مؤكسد - مختزل)	.....	.....

ب- الرسم المقابل يمثل وضع ساق من الخارصين في محلول كبريتات النحاس II ($CuSO_4$).والمطلوب:

* هل يمكن الحصول على تيار كهربائي ..... ولماذا.....

.....

ج-زن نصف التفاعل التالي بطريقة (انصاف التفاعلات) في الوسط الحمضي: (1x1)

$$ClO_3^- \rightarrow ClO^-$$

وزارة التربية منطقة .....التعليمية مدرسة ..... **قسم الكيمياء والفيزياء**	**(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)** **(الفترة الدراسية الثانية)** 5	**العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥** **الصف الحادي عشر علمي .....** **الاسم: .....** **الزمن: (٢٠ دقيقة)** **أ.محمد مصطفى أبوربيع**

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية:(2x0.5)

١- جميع التفاعلات التالية من تفاعلات الأكسدة والاختزال عدا واحدة:

( ) الإحلال المفرد
( ) تفاعلات التحلل
( ) تفاعلات الترسيب
( ) تفاعلات الاحتراق

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٢- عدد التأكسد للأكسيجين يساوي (+1) في أحد المركبات التالية:

( ) BaO_2 ( ) MnO_2 ( ) O_2F_2 ( ) OF_2

ب- أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

١- نصف التفاعل التالي: $Zn \longrightarrow ZnO_2^{2-}$ يمثل عملية .....

٢-عدد تأكسد النحاس في المركب $Cu(NO_3)_2$ يساوى.....

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

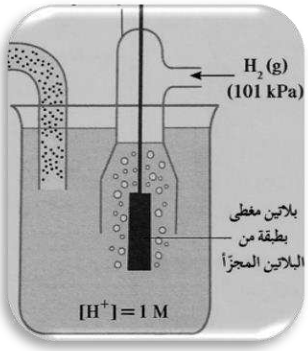
لا يتولد تيار كهربائي عند غمر قطب من الخارصين في محلول كبريتات النحاس II.

.....

.....

ب- الرسم المقابل يمثل نصف خلية الهيدروجين القياسية والمطلوب:

(1x1)



كتابة الرمز الاصطلاحي لنصف الخلية .....

ج- زن نصف التفاعل التالي بطريقة (انصاف التفاعلات) في الوسط الحمضي: **(1x1)**

$$SO_4^{2-} \rightarrow SO_3^{2-}$$

وزارة التربية منطقة .....التعليمية مدرسة ..... قسم الكيمياء والفيزياء	(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الثانية) 5	العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ الصف الحادي عشر علمي ..... الاسم: ..... الزمن: (٢٠ دقيقة) أ.محمد مصطفى أبوربيع

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية:(2x0.5)

١- التفاعل التالي: $HCl_{(aq)} + NaOH_{(aq)} \rightarrow NaCl_{(aq)} + H_2O_{(l)}$:

( ) لا يمثل تفاعل أكسدة واختزال
( ) يمثل تفاعل أكسدة واختزال
( ) يمثل عملية اختزال لـ HCl
( ) يمثل أكسدة لـNaOH

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٢- فوق اكسيد الهيدروجين في التفاعل التالي يعتبر: $2H_2O_{2(aq)} \rightarrow 2H_2O_{(l)} + O_{2(g)}$

( ) عامل مؤكسد
( ) عامل مؤكسد و عامل مختزل
( ) عامل مختزل
( ) لا يمثل عامل مؤكسد او عامل مختزل

ب- أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

١- عند وضع ساق من الخارصين في محلول كبريتات النحاس II ($CuSO_4$) .....تركيز محلول كبريتات الخارصين.

٢- عدد تأكسد الحديد في المركب $Fe(CN)_3$ يساوى.....

السؤال الثاني:

أ- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

تكون طبقة بنية اللون من ذرات النحاس (Cu) على سطح شريحة الخارصين عند غمرها بمحلول $CuSO_4$

.....

.....

ب- قارن بين كل مما يلي: (2x0.5)

وجه المقارنة	نصف خلية الهيدروجين القياسية	نصف خلية الخارصين القياسية
كتابة الرمز الاصطلاحي	.....	.....

ج- زن نصف التفاعل التالي بطريقة (انصاف التفاعلات) في الوسط الحمضي : (1x1)

$$HNO_3 \rightarrow NO$$

وزارة التربية منطقة .....التعليمية مدرسة ..... **قسم الكيمياء والفيزياء**	**(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء)** **(الفترة الدراسية الثانية)** 5	**العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥** **الصف الحادي عشر علمي .....** **الاسم: .....** **الزمن: (٢٠ دقيقة)** **أ.محمد مصطفى أبوربيع**

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية:(2x0.5)

١- يستخدم غاز الكلور لاستخلاص البروم من ماء البحر طبقا للتفاعل التالي الذي يحدث في وسط مائي :

$$2\,Na^+ + 2Br^- + C\ell_2 \rightarrow 2\,Na^+ + 2\,C\ell^- + Br_2$$

والمادة التي تعمل كعامل مؤكسد في التفاعل السابق هي :

Na^+( ) $C\ell^-$( ) $C\ell_2$( ) Br^-( )

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٢- **التفاعل التالي:** $2H_2O_{2(aq)} \rightarrow 2H_2O_{(l)} + O_{2(g)}$ **فيه جميع الإجابات صحيحة عدا:**

( ) الاكسجين ناتج من عملية اكسدة ( ) الماء ناتج من عملية اختزال

( ) يعتبر (H_2O_2)عامل مؤكسد وعامل مختزل ( ) لا يعتبر تفاعل اكسدة واختزال

ب- أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

١- التغير الكيميائي التالي : $IO_3^- \rightarrow I^-$ يعتبر عملية.....

٢- عدد التأكسد للكروم في الأيون $Cr_2O_7^{2-}$ يساوي.....

السؤال الثاني:

أ- ماذا يحدث في كل مما يأتي: (1x1)

لتركيز كاتيونات النحاس $[Cu^{2+}]$عند وضع ساق من الخارصين في محلول كبريتات النحاسII: (درجة واحدة)

التوقع: .....

السبب :.....

ب- قارن بين كل مما يلي: (2x0.5)

وجه المقارنة	Cd^{2+}/Cd	Al^{3+}/Al
كتابة المعادلة التي تمثل حالة الاتزان في نصف الخلية القياسية	.....	.....

ج- زن نصف التفاعل التالي بطريقة (انصاف التفاعلات) في الوسط الحمضي : **(1x1)**

$$Cr_2O_7^{2-} \rightarrow Cr^{3+}$$

وزارة التربية منطقة .....التعليمية مدرسة ..... قسم الكيمياء والفيزياء	(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الثانية) 5	العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ الصف الحادي عشر علمي ..... الاسم: ..... الزمن: (٢٠ دقيقة) أ.محمد مصطفى أبوربيع

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل كل جملة من الجمل التالية:(2x0.5)

١-أحد ما يلي هو أعداد تأكسد كل من الأكسجين والنيتروجين والصوديوم في المركب ($NaNO_3$) على الترتيب:

( ) +1 , +5 , -2 ( ) +1 , -5 , +2 ( ) +1 , +5 , -6 ( ) -2 , +3 , -1

٢- عدد تأكسد العناصر الفلزية القلوية (Li,Na,K) في جميع مركباتها يساوي:

( ) +4 ( ) +3 ( ) +2 ( ) +1

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ب- أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

١-تعتبر تفاعلات الانحلال(التحلل) من تفاعلات.....

٢-التغير التالي: $C_2H_2 \rightarrow CO_2$ يمثل عملية.....

السؤال الثاني:

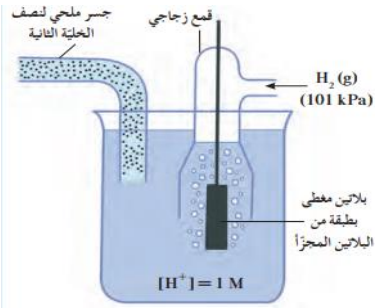
أ- ماذا يحدث في كل مما يأتي: (1x1)

لسطح شريحة الخارصين عند غمرها في محلول مائي لكبريتات النحاسII: **(1x1)**

التوقع: .....

السبب: .....

ب-الرسم المقابل يمثل نصف خلية الهيدروجين القياسية والمطلوب: (1 درجة)



* كتابة نصف التفاعل الحادث فيها هو.....

* كتابة الرمز الاصطلاحي لنصف الخلية هو.....

ج- زن نصف التفاعل التالي بطريقة (انصاف التفاعلات) في الوسط الحمضي : (1x1)

$$H_2S \rightarrow S$$

وزارة التربية منطقة .....التعليمية مدرسة ..... قسم الكيمياء والفيزياء	(الاختبار القصير الأول لمادة الكيمياء) (الفترة الدراسية الثانية) 5	العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ الصف الحادي عشر علمي ..... الاسم: ..... الزمن: (٢٠ دقيقة) أ.محمد مصطفى أبوربيع

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل بها كل جملة من الجمل التالية:(2x0.5)

١-عدد تأكسد الكربون في جزيء البروباين (C_3H_4) يساوي:

-4 ( ) -3 ( ) -4/3 ( ) +2/3 ( )

٢- المعادلات التالية جميعها تمثل تفاعلات أكسدة واختزال عدا تفاعل واحد وهو:

$CaO+2HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2O$( ) $H_2 + Ca \rightarrow CaH_2$( )

$Cl_2 +2\ Na \rightarrow 2NaCl$( ) $2Ag\ NO_3+Fe \rightarrow Fe(NO_3)_2 +2Ag$( )

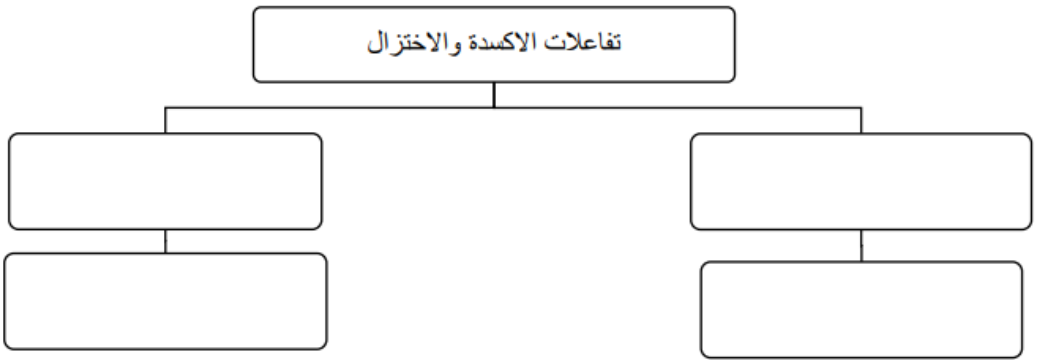
ب- أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها: (2x0.5)

١ عدد تأكسد المنجنيز في الايون MnO_4^- يساوي .....

٢- نصف تفاعل الاكسدة في التفاعل التالي:$Zn_{(s)} + Cu^{2+}_{(aq)} \rightarrow Zn^{2+}_{(aq)} + Cu_{(s)}$ هو .....

السؤال الثاني: أ)استخدم المفاهيم الموضحة امامك ومنها نظم خريطة المفاهيم التالية: (4x0.25)

عامل مؤكسد – عامل مختزل – عدد التأكسد يقل – عدد التأكسد يزيد



ب- نصف خلية الرصاص القياسية هي عبارة عن شريحة من الرصاص (Pb^{2+}) مغمورة جزئيا في محلول مائي تركيزه 1M من نيترات الرصاص $Pb(NO_3)_2$ عند 25°C وتحت ضغط 101 kpa والمطلوب: (2x0.5)

*كتابة الرمز الاصطلاحي لنصف الخلية القياسية: .....

*كتابة المعادلة التي تمثل حالة الاتزان في نصف الخلية القياسية: .....

ج- زن نصف التفاعل التالي بطريقة (انصاف التفاعلات) في الوسط الحمضي : (1x1)

$$Pb(OH)_3^- \rightarrow PbO_2$$