توقعات ليلة الامتحان
أسئلة امتحانات تجريبية
قصير (١)



الكيمياء

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

11

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (1)

المجال الدراسي : الكيمياء
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : الحادي عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

السـؤال الأول:

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

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

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

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

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

( ) تفاعلات التحلل (الانحلال) ( ) تفاعلات الاحتراق

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

1 - عدد التأكسد للأكسجين في المركب (K_2O_2) يساوي .....

2 - يلزم لإتمام التغير التالي: $2NH_3 \rightarrow N_2$ وجود عامل .....

السـؤال الثاني:

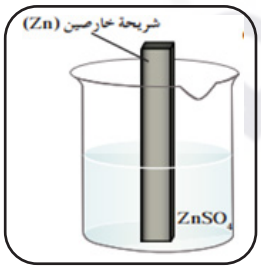
(أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (1x1)

- 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: (1 درجة)



كتابة الرمز الاصطلاحي لنصف الخلية القياسية .....

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

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

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،،

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (2)

المجال الدراسي : الكيمياء
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : الحادي عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

السـؤال الأول:

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

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

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

( ) الحديد عامل مؤكسد ( ) كاتيون النيكل عامل مختزل

2 - عند تفاعل عنصر الخارصين مع محلول كبريتات النحاس II 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)

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

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

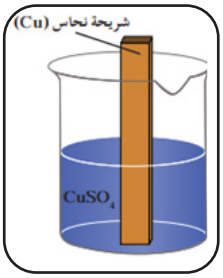
السـؤال الثاني:

(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:



كتابة المعادلة التي تمثل حالة الاتزان في نصف الخلية:

.....

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

$$NO_3 \rightarrow NH_3$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،،

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (3)

المجال الدراسي : الكيمياء
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : الحادي عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

السـؤال الأول:

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

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

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

2 - 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_2 عامل مؤكسد ( ) يعتبر HCl ناتج عملية الإختزال

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

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

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

السـؤال الثاني:

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

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

.....

.....

(ب) إذا علمت أن الرمز الاصطلاحي لنصف خلية الهيدروجين القياسية هو:

$2H^+_{(aq)}(1M) / H_{2(g)}(101KPa),Pt$

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

.....

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

$Mn^{2+} \rightarrow Mn_2O_3$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،،

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (4)

المجال الدراسي : الكيمياء
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : الحادي عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

السـؤال الأول:

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

1 - يعتبر التحول (ClO^-) إلى (ClO^{-3}) تفاعل أكسدة. (✗)

2 - تفاعلات الاحلال المفرد من تفاعلات الاكسدة والاختزال. (✓)

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

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

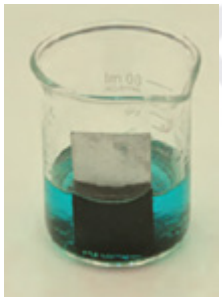
2 - يسمى النظام الذي يحتوي على الفلز الموضوع في محلول تركيز أيوناته 1M عند 25^0C وتحت ضغط 101Kpa باسم .....

السـؤال 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).

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

$$SO_2 \rightarrow H_2SO_4$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،،

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (5)

المجال الدراسي : الكيمياء
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : الحادي عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

السـؤال الأول:

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

1 - عدد التأكسد للهيدروجين في مركب هيدريد الليثيوم والألومنيوم ($LiAlH_4$) يساوي ($^{+}1$). (✗)

2 - تفاعلات الاحتراق تعتبر من تفاعلات الاكسدة والاختزال. (✓)

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

1 - يسلك ثاني أكسيد الكبريت SO_2 في التفاعل التالي $SO_2 + Cr_2O^{-2}_7 \rightarrow Cr^{+3} + SO^{-2}_4$ كعامل .....

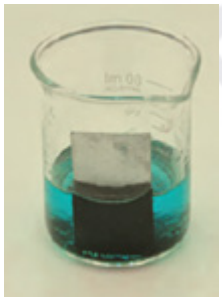
2 - عند وضع ساق من الخارصين في محلول كبريتات النحاس II ($CuSO_4$) ..... تركيز ايـون النحاس

السـؤال الثاني:

(أ) قارن بين كل مما يأتي: (2x0.5)

وجه المقارنة	$2NH_3 \rightarrow N_2$	$SO^{-2}_4 \rightarrow SO^{-2}_3$
يحتاج إتمامه إلى عامل (مؤكسد - مختزل)	.....	.....

(ب) الرسم المقابل يمثل وضع ساق من الخارصين في محلول كبريتات النحاس II (CuSO4). والمطلوب:



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

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

$$ClO^{-}_3 \rightarrow ClO^{-}$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،،

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (6)

المجال الدراسي : الكيمياء
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : الحادي عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

السـؤال الأول:

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

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

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

2 - 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)

1 - نصف التفاعل التالي: $Zn \rightarrow ZnO^{-2}_2$ يمثل عملية .....

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

السـؤال 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:



كتابة الرمز الاصطلاحي لنصف الخلية القياسية .....

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

$$SO^{-2}_4 \rightarrow SO^{-2}_3$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،،

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (7)

المجال الدراسي : الكيمياء
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : الحادي عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

السـؤال الأول:

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

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

( ) لا يمثل تفاعل أكسدة واختزال ( ) يمثل عملية اختزال ل HCl

( ) يمثل تفاعل أكسدة واختزال ( ) يمثل أكسدة لـNaOH

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

( ) عامل مؤكسد ( ) عامل مختزل

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

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

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

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

السـؤال 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 يأتي: (2x0.5)

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

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

$$HNO_3 \rightarrow NO$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،،

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (8)

المجال الدراسي : الكيمياء
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : الحادي عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

السـؤال الأول:

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

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

1 - $2Na^+ + 2Br^- + Cl_2 \rightarrow 2Na^+ + 2Cl^- + Br_2$

والمادة التي تعمل كعامل مؤكسد في التفاعل السابق هي :

( ) Na^+ ( ) Cl^- ( ) Cl_2 ( ) Br^-

2 - 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)

1 - التغير الكيميائي التالي : $IO^-_3 \rightarrow I^-$ **يعتبر عملية** .....

2 - عدد التأكسد للكروم في الأيون $Cr_2O^{-2}_7$ **يساوى** .....

السـؤال الثاني:

(أ) ماذا يحدث في كل مما يأتي: (1x1)

- لتركيز كاتيونات النحاس [Cu^{+2}]عند وضع ساق من الخارصين في محلول كبريتات النحاسII:

التوقع: .....

السبب: .....

(ب) قارن بين كل مما يأتي: (2x0.5)

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

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

$$Cr_2O^{-2}_7 \rightarrow Cr^{+3}$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،،

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (9)

المجال الدراسي : الكيمياء
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : الحادي عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

السـؤال الأول:

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

1 - 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

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

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

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

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

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

السـؤال الثاني:

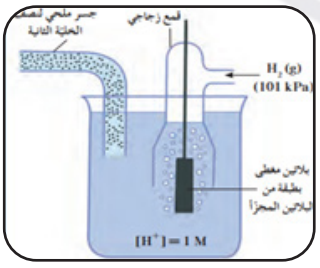
(أ) ماذا يحدث في كل مما يأتي: (1x1)

- **لسطح شريحة الخارصين عند غمرها في محلول مائي لكبريتات النحاسII:**

التوقـع: .....

السبب: .....

(ب) الرسم المقابل يمثل نصف خلية الهيدروجين القياسية والمطلوب: (2x0.5)



ـ كتابة نصف التفاعل الحادث فيها هو.....

ـ كتابة الرمز الاصطلاحي لنصف الخلية هو.....

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

$$H_2S \rightarrow S$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،،

منصة البلاطي التعليمية
قسم العلوم

الامتحان القصير (1)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (10)

المجال الدراسي : الكيمياء
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : الحادي عشر العلمي

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

السـؤال الأول:

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

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

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

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

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

$Cl_2 + 2Na \rightarrow 2NaCl$ ( ) $2AgNO_3 + Fe \rightarrow Fe(NO_3)_2 + 2Ag$ ( )

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

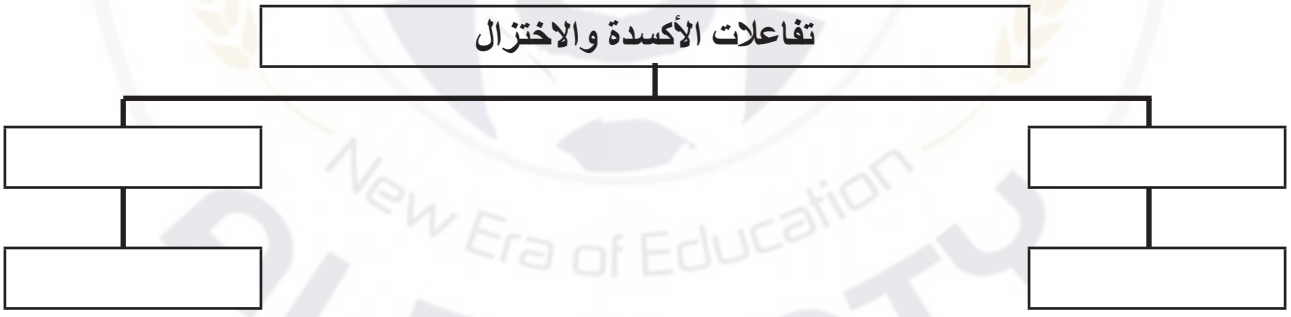
1 - عدد تأكسد المنجنيز في الايون MnO_4^- يساوي .....

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

السـؤال 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 25^0C وتحت ضغط 101Kpa.

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

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

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

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

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،،

احرص على اقتناء سلسلة منصة البلاطي

- كتاب الشرح.
- كتاب الأسئلة.
- كتاب إجابة الأسئلة.
- المراجعة النهائية (الأسئلة - الإجابة).
- توقعات ليلة الامتحان (الأسئلة - الإجابة).
- كبسولة ليلة الامتحان.
- برشامة ليلة الامتحان.



الكيمياء ١١

الفصل الدراسي الثاني

2024 - 2025

استمتع بتجربة التعلم
مع منصة البلاطي