

المادة : كيمياء

التاريخ : ٢٩ / ١٢ / ٢٠٢٠ م

الزمن : ٣٠ دقيقة

منصة أفدي التعليمية Afidni.com



سلطنة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم

محافظة شمال الشرقية  
قسم العلوم التطبيقية

مدرسة المتنبى للبنين للصفوف (١٠-١٢)

## امتحان قصير (١)

اسم الطالب : ..... المجموعة : ١٢ / .....

### السؤال الأول : ظلل الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة :

١) الأكسدة هي عملية يتم فيها :

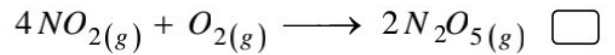
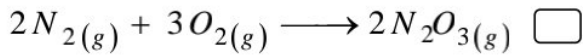
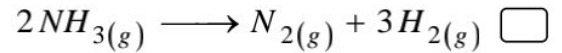
نقصان في عدد التأكسد

اكتساب للإلكترونات

اتحاد المادة بالهيدروجين

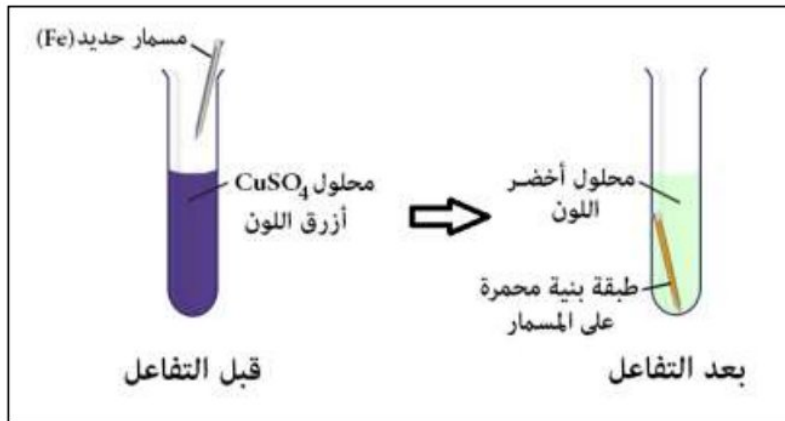
اتحاد المادة بالأكسجين

٢) ما المعادلة التي يزيد فيها عدد تأكسد ذرة النيتروجين (N) بمقدار (2) ؟



### السؤال الثاني : أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

سـ (١) قامت مجموعة من طلبة الصف الثاني عشر بإجراء التجربة الموضحة في الشكل الآتي ، ادرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :



أ- اكتب الصيغة الكيميائية للطبقة البنية المحمرة المترسبة على مسما الحديد ؟

.....

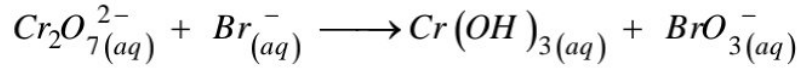
ب- ماذا يحدث لكتلة الحديد في المسما ؟

تقل  تزيد  تبقى ثابتة (ظلل الإجابة الصحيحة)

ج- لماذا يتلون المحلول باللون الأخضر بعد التفاعل ؟

.....

سـ (٢) / ادرس المعادلة التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :



أ- ما المقصود بالعامل المؤكسد حسب مفهوم عدد التأكسد ؟

.....

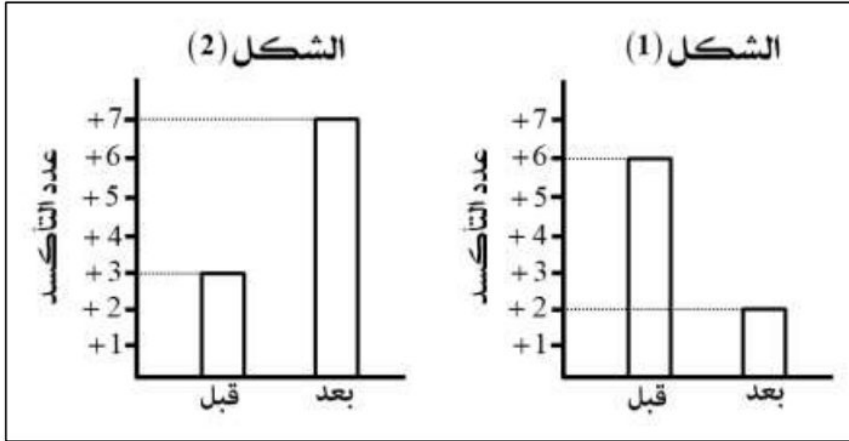
ب- ما مقدار التغير في عدد تأكسد ذرة البروم ( $Br$ ) ؟

.....

ج- اكمل الجدول الآتي بما يناسبه :

العامل المختزل	العامل المؤكسد	الصيغة الكيميائية

سـ (٣) / ادرس المعادلتين النصفيتين و الشكلين الآتيين ثم أجب عن الأسئلة :



أ- ما رمز المعادلة النصفية التي تصف التغير في عدد التأكسد في الشكل (2) ؟

A  (ظل الإجابة الصحيحة)

B

ب- ما رقم الشكل الذي يتطلب وجود عامل مختزل لاتمامه ؟

(1) الشكل  (ظل الإجابة الصحيحة)

(2) الشكل

التعب يزول والانجاز يبقى  
جميل ان نتحدى الوقت ونعلم يقينا  
ان الدقيقة تسجل لنا انجازا عظيما

الاختبار القصير الأول في مادة الكيمياء للصف الثاني عشر

الاسم/

الصف/ ثاني عشر/

معرفة (درجة)

السؤال الأول : أختار الإجابة الصحيحة من البدائل المعطاة:

(١) ما القاعدة التي تنطبق على حساب أعداد التأكسد:

- عدد تأكسد الأكسجين في فوق الأكاسيد - ٢
- عدد تأكسد المجموعات الذرية يساوي صفر
- عدد تأكسد الهيدروجين في NaH يساوي - ١
- عدد تأكسد الهالوجينات - ١ في جميع مركباتها

(٢) أي التفاعلات الآتية يسلك فيها الهيدروجين دور عامل مختزل:

تطبيق (درجة)

- $2K + H_2 \rightarrow 2KH$
- $H_2 + S \rightarrow H_2S$
- $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$
- $2NH_3 \rightarrow N_2 + 3H_2$

السؤال الثاني : أجب عما يلي :

(١) تمثل المعادلة التالية تفاعل أكسدة واختزال :



معرفة (درجة)

(١) ما المقصود بالاختزال ؟

تطبيق (درجة)

(ب) حددي العامل المؤكسد والعامل المختزل:

	العامل المؤكسد
	العامل المختزل

تطبيق (3 درجات)

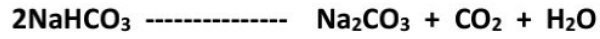
$H_3IO_6^{2-}$	أ
$NH_3$	ب
$ClO_2^-$	ج

٢) ادرس المركبات التالية ثم اجب عما يلي :

- رمز المادة التي يمكن ان تلعب دور عامل مؤكسد أو مختزل  
.....
- رمز المادة التي تلعب دور عامل مختزل فقط  
.....
- أحسبي عدد تأكسد الذرة التي تحتها خط في (أ)؟  
.....

استدلال (درجتين)

٣) ادرس التفاعل التالي ثم اجب عما يلي :



- هل يمثل التفاعل السابق تفاعل أكسدة واختزال ؟ نعم/ لا اختر الإجابة  
فسري اجابتك.....  
.....

معرفة (درجة)

- علل : لا يمكن اختزال  $CH_4$ .  
.....  
.....

نهاية الأسئلة

كن إيجابيا واحذف  
كلمة مستحيل من  
قاموسك واستبدلها  
بكلمة تحدي