

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## امتحان تدريبي للفصل الثاني

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الثاني عشر العام](#) ← [كيمياء](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 17:41:20 2019-06-03

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



## روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة كيمياء في الفصل الثالث

[حل أسئلة الامتحان النهائي](#)

1

[نموذج الهيكل الوزاري الحديد بريدج](#)

2

[نموذج هيكل الوزارة امتحان نهاية الفصل الثالث](#)

3

[مراجعة مهارات وحدة الأكسدة والاختزال](#)

4

[امتحان وزاري مركزي مع الحل](#)

5

كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات، يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع تعليمي إماراتي 100 %

<u>تطبيق المناهج الإماراتية</u>	<u>الاجتماعيات</u>	<u>الرياضيات</u>
<u>الصفحة الرسمية على التلغرام</u>	<u>الاسلامية</u>	<u>العلوم</u>
<u>الصفحة الرسمية على الفيسبوك</u>	<u>الانجليزية</u>	
<u>التربية الاخلاقية لجميع الصفوف</u>	<u>اللغة العربية</u>	
<u>التربية الرياضية</u>		
<b>مجموعات التلغرام.</b>	<b>مجموعات الفيسبوك</b>	<b>قنوات تلغرام</b>
<u>الصف الأول</u>	<u>الصف الأول</u>	<u>الصف الأول</u>
<u>الصف الثاني</u>	<u>الصف الثاني</u>	<u>الصف الثاني</u>
<u>الصف الثالث</u>	<u>الصف الثالث</u>	<u>الصف الثالث</u>
<u>الصف الرابع</u>	<u>الصف الرابع</u>	<u>الصف الرابع</u>
<u>الصف الخامس</u>	<u>الصف الخامس</u>	<u>الصف الخامس</u>
<u>الصف السادس</u>	<u>الصف السادس</u>	<u>الصف السادس</u>
<u>الصف السابع</u>	<u>الصف السابع</u>	<u>الصف السابع</u>
<u>الصف الثامن</u>	<u>الصف الثامن</u>	<u>الصف الثامن</u>
<u>الصف التاسع عام</u>	<u>الصف التاسع عام</u>	<u>الصف التاسع عام</u>
<u>الصف التاسع متقدم</u>	<u>الصف التاسع متقدم</u>	<u>الصف التاسع متقدم</u>
<u>الصف العاشر عام</u>	<u>الصف العاشر عام</u>	<u>الصف العاشر عام</u>
<u>الصف العاشر متقدم</u>	<u>الصف العاشر متقدم</u>	<u>الصف العاشر متقدم</u>
<u>الحادي عشر عام</u>	<u>الحادي عشر عام</u>	<u>الحادي عشر عام</u>
<u>الحادي عشر متقدم</u>	<u>الحادي عشر متقدم</u>	<u>الحادي عشر متقدم</u>
<u>ثاني عشر عام</u>	<u>الثاني عشر عام</u>	<u>الثاني عشر عام</u>
<u>ثاني عشر متقدم</u>	<u>الثاني عشر متقدم</u>	<u>الثاني عشر متقدم</u>

## السؤال الأول :

40

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية ( 1 - 20 ) :

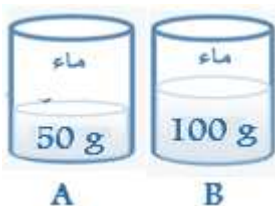
1 - في التفاعلات الماصة للحرارة :

- تزداد طاقة الوضع الكيميائية
- تظل طاقة الوضع الكيميائية كما هي
- تقل طاقة الوضع الكيميائية
- تتحول طاقة الوضع الكيميائية إلى حرارة

2 - يحتوى الكأسان المتماثلان ( A , B ) فى الشكل المجاور علي كميتين مختلفتين من الماء بدرجة الحرارة نفسها ، سخن كل من الكأسين إلى درجة ( 40 C ) فاكتسب الماء فى الكأس B طاقة حرارية مقدارها 600 J فما مقدار

الطاقة الحرارية التي اكتسبها الماء فى الكأس A ؟

- 1000 J
- 300 J
- 1200 J
- 600 J



3 - التفاعل التالي :  $4Fe + 3O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3 + 1625 \text{ kJ}$  هو التفاعل الذى يحدث فى الكمادة الساخنة و فيه :

- تنتقل الحرارة من النظام إلى المحيط و تكون  $\Delta H$  موجبة
- تنتقل الحرارة من المحيط إلى النظام و تكون  $\Delta H$  موجبة
- تنتقل الحرارة من النظام إلى المحيط و تكون  $\Delta H$  سالبة
- تنتقل الحرارة من المحيط إلى النظام و تكون  $\Delta H$  سالبة

4 - ما كمية الحرارة التي تنطلق عند احتراق 5.0 kg من الفحم إذا كانت كتلة الكربون فيه % 96.2 و المواد الأخرى التي يحويها الفحم لا تتفاعل ، مع العلم أن  $\Delta H_{\text{comb}}$  للكربون هي  $-394 \text{ kJ/mol}$  و الكتلة الذرية له  $12 \text{ g/mol}$

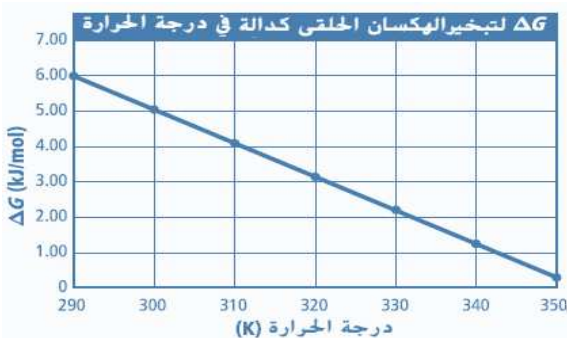
- $158 \times 10^3 \text{ kJ}$
- $-1970 \text{ kJ}$
- $47.28 \times 10^3 \text{ kJ}$
- $37.9 \times 10^3 \text{ kJ}$

5 - أى هذه المعادلات تمثل بديلاً غير منسجماً مع باقى المعادلات :

- $S(s) + O_2(g) \rightarrow SO_2(g)$
- $NO(g) + \frac{1}{2}O_2(g) \rightarrow NO_2(g)$
- $H_2(g) + \frac{1}{2}O_2(g) \rightarrow H_2O(g)$
- $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$

6 - فى التفاعل التالي :  $2Al + Fe_2O_3 \rightarrow 2Fe + Al_2O_3$  إذا علمت أن حرارة التكوين لكل من :  $Fe_2O_3 = -826 \text{ kJ/mol}$  ،  $Al_2O_3 = -1676 \text{ kJ/mol}$  ، فإن قيمة  $\Delta H$  للتفاعل تساوى :

- $-850 \text{ kJ}$
- $+850 \text{ kJ}$
- $-2502 \text{ kJ}$
- $+2502 \text{ kJ}$



7 - عندما يتم رسم  $\Delta G_{\text{vap}}^{\circ}$  مقابل درجة الحرارة كما في الشكل فإن [ ميل الخط المستقيم يساوي  $\Delta S_{\text{vap}}^{\circ}$  ] فما قيمة  $\Delta S_{\text{vap}}^{\circ}$  ؟

- 5.0 J/mol.K  -50.0 J/mol.K  
 -100 J/mol.K  -10.0 J/mol.K

8 - أي التفاعلات التالية يكون تلقائياً عند درجات الحرارة المنخفضة :

- تفاعل فيه  $\Delta H$  قيمة موجبة  $\Delta S$  قيمة سالبة  
 تفاعل فيه  $\Delta H$  قيمة سالبة  $\Delta S$  قيمة سالبة  
 تفاعل فيه  $\Delta H$  قيمة موجبة  $\Delta S$  قيمة موجبة  
 تفاعل فيه  $\Delta H$  قيمة سالبة  $\Delta S$  قيمة سالبة

9 - بالنسبة لتغير الحالة  $\text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(g)}$  يكون  $\Delta G_{\text{النظام}}^{\circ} = 8.557 \text{ kJ}$  و  $\Delta H_{\text{النظام}}^{\circ} = 44.01 \text{ kJ}$  ما قيمة  $\Delta S_{\text{النظام}}^{\circ}$  لهذا التغير ؟

- +0.119 kJ/K  -0.119 kJ/K  +1.42 kJ  -1.42 kJ

10 - في التفاعل التالي [  $2\text{NaI} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{I}_2$  ] ما هو سبب عدم تأكسد الصوديوم ؟

- $\text{Na}^+$  أيون متفرج   $\text{Na}^+$  لا يمكن اختزاله  
 الصوديوم عنصر غير متحد   $\text{Na}^+$  أيون أحادي الذرة

11 - حدد العامل المختزل في التفاعل التالي :  $\text{Br}_2 + \text{SO}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NaBr}$

- $\text{Br}_2$    $\text{H}_2\text{O}$    $\text{SO}_2$    $\text{Na}_2\text{SO}_4$

12 - في التفاعل بين النيكل و كلوريد النحاس II [  $\text{Ni} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{NiCl}_2$  ] نصف الأوكسدة والاختزال هما :

- $\text{Ni} \rightarrow \text{Ni}^{2+} + 2e^-$  &  $\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{Cl}^- + 2e^-$   
  $\text{Ni} \rightarrow \text{Ni}^{2+} + 2e^-$  &  $\text{Cu}^+ + e^- \rightarrow \text{Cu}$   
  $\text{Ni} \rightarrow \text{Ni}^{2+} + 2e^-$  &  $\text{Cu}^{2+} + 2e^- \rightarrow \text{Cu}$   
  $\text{Ni} \rightarrow \text{Ni}^{2+} + 2e^-$  &  $2\text{Cu}^+ + 2e^- \rightarrow \text{Cu}$

13 - المعادلة التي تتضمن فقط المركبات و الأيونات التي حدث لها تغير كيميائي عند حدوث التفاعل في المحاليل المائية

- المعادلة الكيميائية الحرارية  المعادلة الأيونية الصرفة  
 المعادلة الكيميائية العامة  المعادلة العامة الموزونة

14 - يحدث ( التآلؤ البيولوجي ) في اليرعات بسبب :

- تأكسد مادة اللومينول  اختزال مادة اللوسفرين  
 اختزال مادة اللومينول  تأكسد مادة اللوسفرين

15 - أي مما يلي لا يمثل ترميزاً صحيحاً لخلية فولتية :



16 - حدد نوع الخلية كهروكيميائية التي يتم فيها التفاعل التالي :

نوع التفاعل	جهد الإختزال ( $E^0$ ) بالفولت
$\text{Zn} + \text{Li}^+ \rightarrow \text{Li} + \text{Zn}^{2+}$	$-0.76 = \text{Zn}^{2+}$ & $-3.04 = \text{Li}^+$

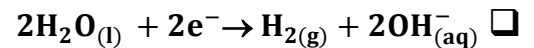
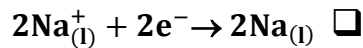
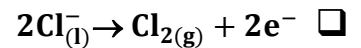
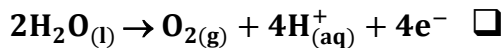
خلية إلكتروليزية التفاعل فيها غير تلقائي

خلية فولتية التفاعل فيها غير تلقائي

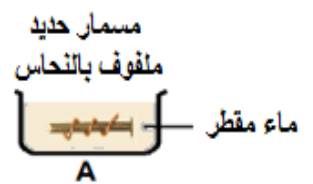
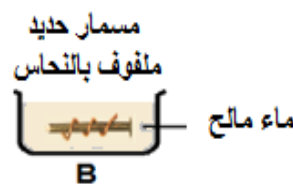
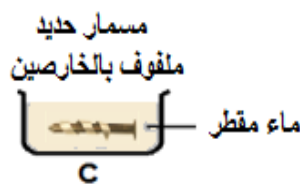
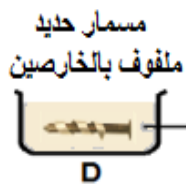
خلية إلكتروليزية التفاعل فيها تلقائي

خلية فولتية التفاعل فيها تلقائي

17 - في خلية التحليل الكهربائي لمحلول كلوريد الصوديوم ، يكون التفاعل المفضل عند الكاثود هو :



18 - بالنظر إلى الكؤوس الأربع التالية ، أي هذه الكؤوس يتأكل فيها مسمار الحديد بصورة أكبر :



الكأس D

الكأس C

الكأس B

الكأس A

19 - تفاعل الأكسدة التالي :  $\text{Zn} + \text{OH}^- \rightarrow \text{ZnO} + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^-$  يحدث عند الأنود في الخلايا ذات الأرقام :

1. خلايا الخارصين - كربون الجافة
2. البطاريات القلوية
3. بطاريات الفضة
4. بطاريات النيكل كادميوم

فقط 1, 2

فقط 1, 2, 3

فقط 1, 2, 3, 4

فقط 2, 3

20 - في خلية داون لتحليل مصهور كلوريد الصوديوم تكون نواتج الخلية :

غاز الكلور و فلز الصوديوم

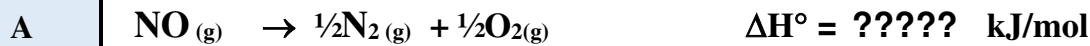
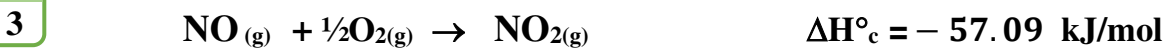
غاز الهيدروجين و غاز الكلور و هيدروكسيد الصوديوم

غاز الهيدروجين و فلز الصوديوم

غاز الكلور و هيدروكسيد الصوديوم

السؤال الثاني :

10

21 - إذا كانت قيمة  $\Delta H$  للتفاعل الآتي  $- 57.09 \text{ kJ}$  ، فاستعمل ذلك مع المعادلة b لإيجاد  $\Delta H$  للتفاعل a ؟

3

22 - زن المعادلة التالية بطريقة التفاعل النصفى فى محلول قاعدى :  $\text{MnO}_4^- + \text{IO}_3^- \rightarrow \text{MnO}_2 + \text{IO}_4^-$  ؟

4

23 - وضح بالرسم كيف يمكنك عمل طلاء كهربائى لسلسلة معدنية بالفضة مع تتعين أجزاء الخلية و المواد المستخدمة و كتابة المعادلات للتفاعلات التى تحدث فى الخلية :

3

انتهت الأسئلة ،،،