

مذكرة الاختبار القصير الأول

ساما
SAMA

إجابة

الكيمياء

الفصل الثاني

الصف

10

WWW.SAMAKW.NET/AR

i teacher
المعلمة الذكية



المرحلة الثانوية

www.samakw.com

samakw_net

60084568 / 50855008 / 97442417

حولي مجمع بيروت الدور الأول

اشترك في منصة سما ولا تحاتي

1) عند إضافة المركب العضوي (الهكسين) إلى سائل البروم البني المحمر يحدث تفاعل كيميائي نستدل عليه بـ :

- ظهور لون جديد .
 اختفاء لون البروم.
 سريان تيار كهربائي .
 ظهور راسب .

2) أحد التغيرات التالية لا تدل على حدوث تفاعل كيميائي :

- تصاعد غاز تبخر المادة تكون راسب تغيير لون المحلول

3) عند اشعال شريط من المغنيسيوم في الهواء الجوي حسب المعادلة : $2\text{Mg(s)} + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{MgO(s)}$ تكون الحالة الفيزيائية للمركب الناتج :

- محلول صلب سائل غاز

4) الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد البوتاسيوم هي :



5) عند حدوث تفاعل كيميائي بتسخين برادة الحديد والكبريت الصلب تكون مركب كبريتيد الحديد II الصلب ،

حسب المعادلة التالية $\text{Fe(s)} + \text{S(s)} \rightarrow \text{FeS(s)}$ فوجد أن هذا التفاعل يعتبر من التفاعلات :

- غير المتجانسة .
 المتجانسة بين المواد الغازية .
 المتجانسة بين المواد الصلبة .
 المتجانسة بين المواد السوائل .

6) يعتبر التفاعل التالي : $\text{SO}_3(\text{g}) \rightarrow \text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g})$ من التفاعلات :

- المتجانسة الصلبة المتجانسة الغازية
 الغير متجانسة المتجانسة السائلة

7) المعادلة التالية تمثل أحد أنواع التفاعلات وهو : $\text{HCl(aq)} + \text{NaOH(aq)} \rightarrow \text{NaCl(aq)} + \text{H}_2\text{O(l)}$

- الأكسدة والاختزال .
 تفاعلات تكوين غاز .
 تفاعلات بين الأحماض والقواعد
 تفاعلات الترسيب .

8) الأيونات المتفرجة في التفاعل التالي : $\text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{NaCl}(\text{aq}) \rightarrow \text{AgCl}(\text{s}) + \text{NaNO}_3(\text{aq})$

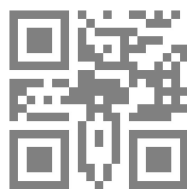


اشترك في منصة سما ولا تحاتي

أكمل الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- 1- يعتبر صدأ الحديد تغير **كيميائي**
- 2- يعتبر انصهار الحديد تغير **فيزيائي**
- 3- الصيغة الكيميائية لغاز ثالث أكسيد الكبريت هي **SO₃**...
- 4- الصيغة الكيميائية **Na₂CO₃** لمركب يسمى **كربونات الصوديوم**
- 5- الصيغة الكيميائية لنيترات البوتاسيوم الذائبة في الماء **KNO₃**.....
- 6- الرمز (g) في المعادلة الكيميائية يدل على الحالة **غاز**.....
- 7- المواد التي تكتب على يمين السهم في المعادلة الكيميائية تسمى المواد **نواتجة**.....
- 8- المواد التي تكتب على يسار السهم في المعادلة الكيميائية تسمى المواد **متفاعلة**.....
- 9- يرمز للحرارة في التفاعل الكيميائي بالرمز **Δ**.....
- 10- عدد ذرات الكربون في حمض الأسيتيل ساليسيليك (الأسبرين) **C₉H₈O₄** يساوي **9**.....
- 11- طبقاً للحالة الفيزيائية للمواد يعتبر تفاعل غاز النيتروجين مع غاز الهيدروجين لتكوين غاز الأمونيا من التفاعلات **المتجانسة الغازية**.
- 12- طبقاً للحالة الفيزيائية للمواد تعتبر تفاعلات الترسيب من التفاعلات **غير المتجانسة**.
- 13- طبقاً للحالة الفيزيائية للمواد يعتبر تفاعل فلز الصوديوم مع مسحوق الكبريت لتكوين كبريتيد الصوديوم الصلب من التفاعلات المتجانسة **بين المواد الصلبة**.
- 14- طبقاً للحالة الفيزيائية للمواد التفاعل الكيميائي التالي :
$$\text{Zn (s)} + 2\text{HCl (aq)} \rightarrow \text{ZnCl}_2\text{(aq)} + \text{H}_2\text{(g)}$$
 يعتبر من التفاعلات **غير المتجانسة**.
- 15- تشتعل مادة أزيد الصوديوم **NaN₃** كهربائياً في الوسادات الهوائية للسيارات مولدة غاز **النيتروجين**.

2



اشترك في منصة سما ولا تحاتي

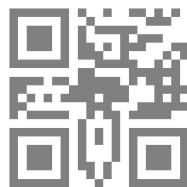
علل لما يلي :

- 1- يعتبر صدأ الحديد من التغيرات الكيميائية .
لأنه يصاحبه تغير في تركيب المادة .
- 2- تزداد خصوبة الأرض الصحراوية عند حدوث البرق وسقوط المطر .
بسبب تكوّن أكاسيد النيتروجين والتي تذوب في ماء المطر فيتكون أملاح نيتروجينية تزيد خصوبة التربة .
- 3- لا تصلح المعادلة الهيكلية للتعبير عن التفاعل الكيميائي بصورة صحيحة .
لأنها تدل على أنواع المواد دون الإشارة إلى الكميات النسبية لها .
- 4- يكتب ثاني أكسيد المنجنيز MnO_2 فوق السهم عند تفكك المحلول المائي ل فوق أكسيد الهيدروجين H_2O_2 .
لأنه مادة محفزة لا تشارك في التفاعل .
- 5- التفاعل $N_2 (g) + 3H_2 (g) \rightarrow 2NH_3 (g)$ يعتبر من التفاعلات المتجانسة .
لأن جميع المواد المتفاعلة والناجفة في حالة فيزيائية واحدة .
- 6- التفاعل $2KNO_3 (s) \rightarrow O_2 (g) + 2KNO_2 (s)$ يعتبر من التفاعلات غير المتجانسة .
لأن المواد المتفاعلة والناجفة في أكثر من حالة .
- 7- يستخدم أزيد الصوديوم في الوسائد الهوائية (وسادة أمان) في السيارات .
لأنه يتفكك منفجراً معطياً غاز النيتروجين فيحي السائق

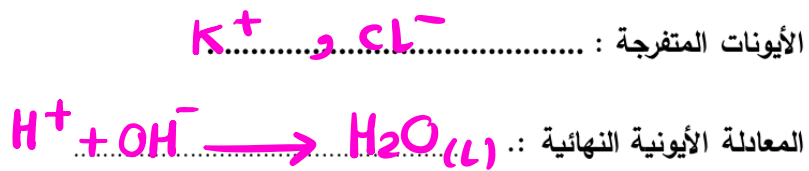
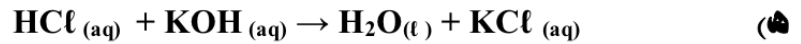
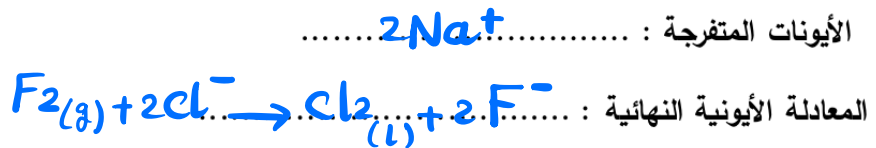
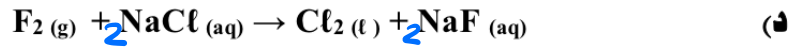
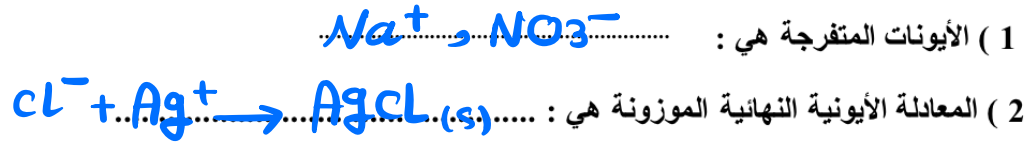
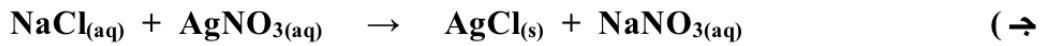
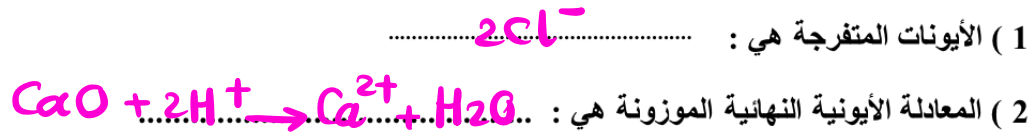
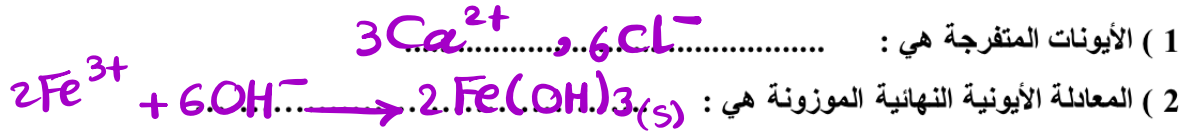
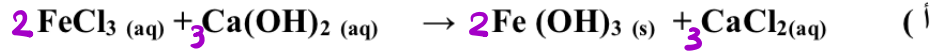


| وجه المقارنة | تفاعل الحمض العضوي مع الكحول | تفكك أزيد الصوديوم كهربائياً |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| نوع التفاعل (متجانس/غير متجانس) | متجانس .. | غير متجانس |
| وجه المقارنة (1) | إضافة الخارصين إلى حمض الهيدروكلوريك | إضافة اليود إلى النشا |
| دليل التفاعل | انطلاق غاز | ظهور لون |
| وجه المقارنة (2) | تعفن الخبز | تبخر الماء |
| نوع التغير (فيزيائي/كيميائي) | كيميائي | فيزيائي |

3



ادرس كل من المعادلات التالية ثم أجب عن المطلوب :

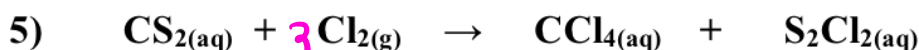
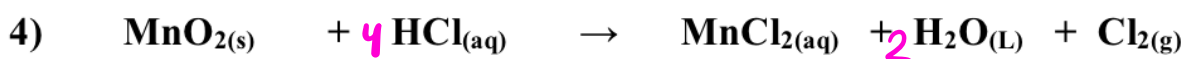
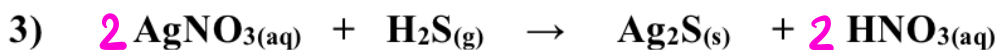
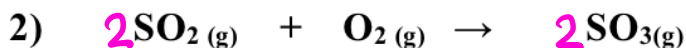
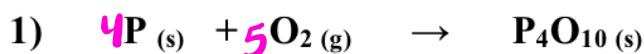


4

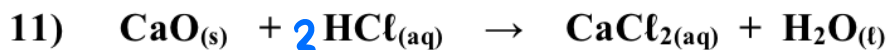
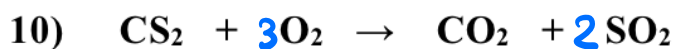
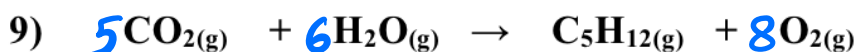
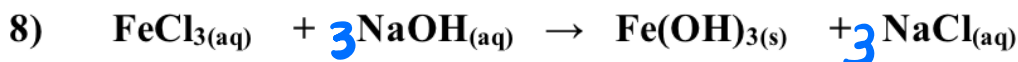
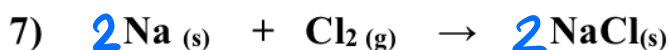
اشترك في منصة سما ولا تحاتي



زن المعادلات الكيميائية التالية تحقيقاً لقانون بقاء الكتلة :



6)



5

اشترك في منصة سما ولا تحاتي

