بسم الله الرحمن الرحيم

الــــمـــــــادة: كيمياء (2-3) عملي

الــــصـــــف: ثاني ثانوي

الزمــــــــن نصف ساعة

رقم الجلوس ..............

رقم الشعبة ........

1



وزارة التعليم

الإدارة العامة لتعليم .......

مكتب التعليم .........

ثانوية الملك .............

المسار العام

الفصل الثالث 1444 هـ



10درجات

**اسم الطالب /..................................................................................................**

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**السؤال الأول**

**ضع الاسم الصحيح للأدوات المستعملة في المختبر تحت كل أداه لكل مما يلي :**

**أ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مخبار مدرج** | **ميزان إلكتروني** | **مقياس درجة الحرارة** | **ملقاط** | **قمع** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**السؤال الثاني**

**اجب بعلامة ( 🗸 ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( 🞪 ) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يلي :**

**أ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | يجب ارتداء القفازين في كل مره تستعمل المواد الكيميائية | ( ) |
| 2 | يمنع الاكل والشرب في المختبر | ( ) |
| 3 | اسم المركب التالي CH4 هو الميثان | ( ) |
| 4 | السلامة في المختبر مسؤولية كل فرد يعمل فيه | ( ) |
| 5 | اسم المركب التالي C 3H4 هو بروباين | ( ) |

**انتهت الأسئلة مع رجاء لكم بالتوفيق ... .....................................**



المملكة العربية السعودية اسم الطالبة :.............................

وزارة التعليم الفصل:.................................

إدارة تعليم ....... رقم تجربتك:....................

الثانوية ......

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المهارات العملية |  | الدرجة الكلية |
| الملاحظات والاستنتاج |  |  |
| التقيد بالتعليمات والسلامة في المختبر |  |

**تجربة التشكل**

**باستخدام المواد والأدوات التي أمامك اتبعي الطريقة العلمية للتوصل إلى حل المشكلة :**

|  |  |
| --- | --- |
| **المشكلة** | * **هل يمكن ترتيب العدد نفسه من الذرات على نحو مختلف.** |
| **(خطوات التجربة)** | * **امامك الكرات والاعواد** * **اعمل نموذجاً للإيثان** * **فك النموذج بعد أن يتحقق معلمك من عملك** * **اعمل نموذجاً للببيوتان** * **فك النموذج بعد أن يتحقق معلمك من عملك** |
| **البيانات و الملاحظات** | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **الجزيء** | **عدد ذرات الكربون** | **عدد ذرات الهيدروجين** | **الصيغة الجزيئية** | **الصيغة البنائية** | **امكانيه عمل متشكل له** | | **الإيثان** | |  |  |  |  |  | | **البيوتان** | |  |  |  |  |  |   **أ.** |
| **تحليل النتائج** | 1. **ارسم صيغة متشكل للبيوتان ؟**   **.......................................................................................**  **ج . اختر الإجابة الصحيحة بين الاقواس:**  **1-كلما زادت عدد ذرات الكربون (تقل /تزداد / تبقى ثابتة )عدد المتشكلات.**  **2- متشكل البيوتان يصنف من المتكشلات ( البنائية –الهندسية –الضوئية )** |



المملكة العربية السعودية اسم الطالبة :.............................

وزارة التعليم الفصل:.................................

إدارة تعليم......... رقم تجربتك:....................

الثانوية .......

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المهارات العملية |  | الدرجة الكلية |
| الملاحظات والاستنتاج |  |  |
| التقيد بالتعليمات والسلامة في المختبر |  |

**تجربة قوانين الغازات**

|  |  |
| --- | --- |
| **المشكلة** | تحديد العلاقة بين درجة حرارة الغازات وحجمها |
| **خطوات التجربة** | أمامك بالون ودلو به ماء مثلج  1-قومي بملى البالون بالهواء عن طريق نفخه بالفم .  2-قيسي محيط البالون باستخدام الخيط والمسطرة.  3-اغمري البالون داخل الدلو المثلج لمدة دقيقة ثم قيسي محيط البالون.  4- كرري الخطوة السابقة لكن بزمن 5 دقائق . |
| **البيانات والملاحظات** | أ.   |  |  | | --- | --- | | محيط البالون قبل الغمر في الدلو |  | | محيط البالون بعد الغمر لمدة دقيقة |  | | محيط البالون بعد الغمر لمدة 5 دقائق |  | |
| **الاستنتاج** | ب.1-كلما قلت درجة الحرارة ( يقل – يزيد – لايتغير )حجم البالون.  2-تنسب هذه العلاقة للعالم (شارل – بويل –جاي لوساك)  ج. بيني العلاقة بالرسم البياني ؟ مع كتابة البيانات؟ |



المملكة العربية السعودية اسم الطالبة :.............................

وزارة التعليم الفصل:.................................

إدارة تعليم ....... رقم تجربتك:....................

الثانوية .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المهارات العملية |  | الدرجة الكلية |
| الملاحظات والاستنتاج |  |  |
| التقيد بالتعليمات والسلامة في المختبر |  |

**تجربة الكشف عن السكر**

|  |  |
| --- | --- |
| **المشكلة** | كيف يمكن تميز السكر الأحادي عن السكريات الأخرى |
| **خطوات التجربة** | أمامك عينتين سكر مجهوله Aو B وكاشف بندكت .  **١**-ضعي 1 ml من محلول A في أنبوبة اختبار رقم (1 ) ثم اضيفي إليه 1ml من محلول بندكت باستخدام الأدوات المناسبة.  2 - ضعي 1 ml من محلول B في أنبوبة اختبار رقم ( 2 ) ثم اضيفي إليه 1ml من محلول بندكت باستخدام الأدوات المناسبة.  3- ثم ضعي كل من الأنبوبتين في الحمام المائي المغلي لمدة خمس دقائق وسجلي ملاحظاتك. |
| **البيانات والملاحظات** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **المحلول** | **لون المحلول** | **نوع السكر** | | **A** |  |  | | **B** |  |  |   أ. |
| **الاستنتاج** | ب.1-السكر الذي يعطي لون برتقالي أو ارجواني مع كاشف بندكت ( الاحادي – الثنائي – العديد ).  2-ترتبط السكريات الأحادية مع بعضها لتكون سكر ثنائي عن طريق رابطة (ببتيدية – ايثيريه- ثنائية)  ج-اعطي مثال على كلاً من:  سكر أحادي:.............. سكر ثنائي :................  سكر عديد:........ |