| الاسم : .....<br>النسب : .....<br>القسم : الثانية ..... | فرض كتابي رقم 1 في العلوم الفيزيائية<br>الأسدس الأول | الأستاذ : يونس مقريني<br>السنة الدراسية : 2012/2011<br>النقطة : 20 |
|---|---|---|

**التمرين الأول : ( 8 نقط )**

**1- أجب بصحيح أو خطأ ثم صحح الجمل الخاطئة :** 4,5

| الجمل | ص/خ | التصحيح |
|---|---|---|
| - تنتقل الرياح بين منطقتين لهما نفس الضغط. | | |
| - عند ارتفاع درجة الحرارة يهبط الهواء للأسفل فيرتفع الضغط الجوي. | | |
| - ترتفع قيمة الضغط الجوي كلما زاد الارتفاع. | | |
| - أثناء انضغاط الهواء يرتفع ضغطه و يزداد حجمه. | | |
| - الهواء النقي عبارة عن جسم خالص ليست له كتلة. | | |
| - تتكون الصيغة الكيميائية للجزيئة من النماذج الذرية للذرات. | | |
| - تتكون الجزيئة من ذرات من النوع نفسه أو من أنواع مختلفة. | | |
| - ينتج القار عن احتراق التبغ. | | |
| - أحادي أوكسيد الكربون غاز يعكر ماء الجير. | | |

**2- اذكر الطبقات الرئيسية المكونة للغلاف الجوي (الترتيب انطلاقا من سطح الأرض) :** 1

.....

**3- ما هو دور طبقة الأوزون ؟** 0,5

.....

**5- أنشئ جانبه رسما مبسطا يمثل احتراق سيجارة و حدد عليه ما يحدث في المنطقتين المهمتين في هذا الاحتراق :** ..... 2

**التمرين الثاني : ( 8 نقط )**

**1- درجة الحرارة في مدينة ساحلية تبلغ 22 °C. احسب درجة الحرارة في منطقة جبلية مجاورة لها و مرتفعة عنها بـ 2,3 km.** 1

..... || .....

..... || .....

..... || .....

**2- كتلة قنينة الهواء المضغوط المستعمل للغطس هي $m_1=13kg$ و بعد استعمالها من طرف غطاس أصبحت كتلتها $m_2=12,2kg$.**

**أ- ما كتلة الهواء m المستعملة أثناء الغطس ؟** 0,5

.....

**ب- علما أن هذا الغطاس استهلك حجما قدره 615L من هواء القنينة أثناء غطسه، احسب كتلة 1L من الهواء.** 0,5

.....

**3- أحسب حجم كل من ثنائي الأوكسجين و ثنائي الآزوت في غرفة بها هواء و أبعادها هي :** 1

**الطول L=4,5m ؛ العرض l=3m و الارتفاع h=3m.**

..... || .....

..... || .....

..... || .....

..... || .....

**4- إملأ الجدول التالي :** 4

| الصيغة الكيميائية | نوع الذرات المكونة للجزيئة | اسم الجسم | عدد ذرات الجزيئة | طبيعته : (بسيط أم مركب) |
|---|---|---|---|---|
| | ذرة اوكسيجين واحدة وذرتين هيدروجين | | | |
| | | أوزون | | |
| CO | | | | |
| $O_2$ | | | | |

**5- حدد الصيغة الكيميائية و النموذج الجزيئي لجزيئة البروبان علما أنها تتكون من ثلاث ذرات كربون و ثمانية ذرات هيدروجين :** 0,5

**الصيغة الكيميائية :** ..... **النموذج الجزيئي :** .....

**4- ما هو الفرق بين الجسم الخالص البسيط و الجسم الخالص المركب ؟ أعط مثالا لكل واحد منهما.** 0,5

**أ- الجسم الخالص :**..... **مثال :** .....

**ب- الجسم المركب :**..... **مثال :** .....

**التمرين الثالث : ( 4 نقط )**

**+ وضعية مسألة : فاطمة تلميذة بالاعدادي، تستعمل عائلتها قنينة لغاز البروبان في المطبخ. لاحظت أثناء تحضيرها لوجبة أن موقدا يسبب توضع مادة سوداء على الأواني ويصدر غازا خانقا و غازا يعكر ماء الجير وغازا آخر يكون قطرات على جوانب كأس بارد، في حين أن موقدا آخر يشتغل دون مشاكل. ساعد فاطمة على تفسير المشكل و إيجاد حل له بالاجابة على الأسئلة الموالية :**

**1- حدد نوع الاحتراق الحاصل في كل موقد :** 1

**الموقد الأول : يصدر دخانا أسود :** ..... **الموقد الثاني : يشتغل دون مشاكل :** .....

**2- املأ جدول حصيلة هذا الاحتراق بتحديد المحروق و المحرِق و النواتج في الموقد المعطل.** 2,5

| قبل الاحتراق | | بعد الاحتراق | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الجسم المحروق | الجسم المحرِق | النواتج | | | |
| | | | | | |

**3- حدد لفاطمة سبب هذا العطل و اقترح عليها حلا لتفادي تكون الدخان الأسود و تفادي الاختناق.** 0,5

.....

.....