تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

الإسم : ..... النسب : ..... القسم : الثانية إعدادي 1 الرقم :	**فرض كتابي 2 في العلوم الفيزيائية** الأسدس الأول - مدة الانجاز : ساعة	السنة الدراسية : 2013/2012 الأستاذ : يونس مقريني

20

التمرين الأول : (8 نقط)

1) أعط نص قانون انحفاظ الكتلة : 1
.....

2) أعط نص قانون انحفاظ الذرات : 1

3) وازن المعادلات الكيميائية الالية : 2

$C_5H_{12} + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$ ؛ $4\,Al + O_2 \rightarrow Al_2O_3$

$Na + H_2O \rightarrow NaOH + H_2$ ؛ $Fe + Cl_2 \rightarrow FeCl_3$

4) ما الفرق بين المادة الطبيعية و المادة الصناعية ؟ أعط مثالا لكل واحدة. 1
.....
.....

5) هل مشتقات البترول مواد طبيعية أم صناعية ؟ علل جوابك. 1
.....
.....

6) أجب بصحيح أو خطأ ثم صحح الجمل الخاطئة : 2
- ثنائي الأوكسجين مادة طبيعية لا يوجد مثيل صناعي لها. .....
- تتم عملية تكرير البترول عبر مجموعة من التحولات الفيزيائية. .....
- يحضر غاز O_2 من خلال تفاعل محلول برمنغنات البوتاسيوم $KMnO_4$ مع الماء H_2O. .....
- مشتقات البترول مواد صناعية لأن الحصول عليها يتم عن طريق تفاعلات كيميائية. .....

التمرين الثاني : (8 نقط)

تتفاعل كليا 32g من الكبريت S مع 56g من الحديد Fe فينتج عن ذلك كمية من كبريتور الحديد FeS.

1) عرف التفاعل الكيميائي : 1
.....

2) عبر عن هذا التفاعل الكيميائي باستعمال أسماء المتفاعلات و النواتج. 1

3) استنتج المعادلة الكيميائية لهذا التفاعل. 1

4) احسب معللا جوابك كتلة كبريتور الحديد الناتج في هذه الحالة. 1
.....
.....

5) احسب كتلة الكبريت اللازمة للتفاعل مع 14g من الحديد. 1
.....
.....

6) نحضر خليطا من 14g من الكبريت و 14g من الحديد ثم نسخنه حتى يحدث التفاعل.
أ- حدد الجسم الذي لن يختفي كليا. 1
ب- احسب كتلة الجسم المتبقي. 1
.....
.....
ج- احسب في هذه الحالة كتلة كبريتور الحديد الناتج. 1

التمرين الثالث : (4 نقط)

استعدادا لنقلك وإخوتك للمدرسة، قام أبوك بتشغيل محرك سيارته داخل المرآب المغلق. بعد دقائق من وجودكم في السيارة أحسستم بالاختناق، لدرجة أن أختك مريم صرخت قائلة : "لا أستطيع التنفس ما الذي حدث ؟" ثم تدخلت أنت لتوضيح الأمر.

علما أن : + السيارة تشتغل بوقود الكازوال ذي الصيغة $C_{21}H_{44}$ و يحتوي على نسبة قليلة من ذرات الكبريت.
+ للمرأب شكل متوازي المستطيلات : طوله 6m وعرضه 3m وارتفاعه 3m.
+ يصبح الهواء مميتا عندما تتجاوز نسبة أحادي أوكسيد الكربون فيه 0.5% (أي 0,5L من CO لكل 100L من الهواء)

1) اشرح لأختك مصدر أحد الغازات التي أدت إلى الإحساس بالاختناق و ضيق التنفس. 1,5
.....
.....

2) أحسب حجم غاز أحادي أوكسيد الكربون بداخل هذا المرأب والذي يمكن أن يشكل خطرا. 1,5
.....
.....
.....

3) قدم اقتراحا يؤدي إلى تفادي ما حصل لكم في الصباح. 1
.....
.....