

<p>السنة الدراسية : 2013/2012 الأستاذ : يونس مقريني</p>	<p>فرض كتابي 2 في العلوم الفيزيائية الأسدس الأول - مدة الانجاز : ساعة</p>	<p>الإسم : النسب : القسم : الثانية إعدادي 1 الرقم :</p>
<p>20</p>	<p>التمرين الأول : (8 نقط)</p>	<p>1) أعط نص قانون انحفاظ الكتلة :</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>2) أعط نص قانون انحفاظ الذرات :</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>3) وازن المعادلات الكيميائية الآلية :</p>
<p>2</p>	<p> $\text{C}_5\text{H}_{12} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} ; \quad 4\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$ $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2 ; \quad \text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3$ </p>	<p>4) ما الفرق بين المادة الطبيعية و المادة الصناعية ؟ أعط مثالا لكل واحدة.</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>5) هل مشتقات البترول مواد طبيعية أم صناعية ؟ علل جوابك.</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>6) أجب بصحيح أو خطأ ثم صحح الجمل الخاطئة :</p>
<p>2</p>	<p>.....</p>	<p>- ثنائي الأوكسجين مادة طبيعية لا يوجد مثل صناعي لها.</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>- تتم عملية تكرير البترول عبر مجموعة من التحولات الفيزيائية.</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>- يحضر غاز O_2 من خلال تفاعل محلول برمنغنات البوتاسيوم KMnO_4 مع الماء H_2O.</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>- مشتقات البترول مواد صناعية لأن الحصول عليها يتم عن طريق تفاعلات كيميائية.</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>التمرين الثاني : (8 نقط)</p>
<p>.....</p>	<p>تتفاعل كليا 32g من الكبريت S مع 56g من الحديد Fe فينتج عن ذلك كمية من كبريتور الحديد FeS.</p>	<p>1) عرف التفاعل الكيميائي :</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>2) عبر عن هذا التفاعل الكيميائي باستعمال أسماء المتفاعلات و النواتج.</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>3) استنتج المعادلة الكيميائية لهذا التفاعل.</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>4) احسب مغللا جوابك كتلة كبريتور الحديد الناتج في هذه الحالة.</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>5) احسب كتلة الكبريت اللازمة للتفاعل مع 14g من الحديد.</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>6) نحضر خليطا من 14g من الكبريت و 14g من الحديد ثم نسخنه حتى يحدث التفاعل.</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>أ- حدد الجسم الذي لن يختفي كليا.</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>ب- احسب كتلة الجسم المتبقي.</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>ج- احسب في هذه الحالة كتلة كبريتور الحديد الناتج.</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>التمرين الثالث : (4 نقط)</p>
<p>.....</p>	<p>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.</p>	<p>علما أن :</p>
<p>.....</p>	<p>+ السيارة تشغل بوقود الكازوال ذي الصيغة $\text{C}_{21}\text{H}_{44}$ و يحتوي على نسبة قليلة من ذرات الكبريت.</p>	<p>+ للمرآب شكل متوازي المستطيلات : طوله 6m وعرضه 3m وارتفاعه 3m.</p>
<p>.....</p>	<p>+ يصبح الهواء مميتا عندما تتجاوز نسبة أحادي أوكسيد الكربون فيه 0.5% (أي 0,5L من CO لكل 100L من الهواء)</p>	<p>1) اشرح لأختك مصدر أحد الغازات التي أدت إلى الإحساس بالاختناق و ضيق التنفس.</p>
<p>1,5</p>	<p>.....</p>	<p>2) أحسب حجم غاز أحادي أوكسيد الكربون بداخل هذا المرآب والذي يمكن أن يشكل خطرا.</p>
<p>1,5</p>	<p>.....</p>	<p>3) قدم اقتراحا يؤدي إلى تفادي ما حصل لكم في الصباح.</p>
<p>1</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>