

فصل الربيع 2016/2015 كلية الهندسة — جامعة مصراتة القسم / هندسة وعلم المواد
الامتحان النهائي لمقرر / الهندسة البيئية (هـ مو 568) الزمن : ساعتان و نصف
التاريخ /2016/05/29 م أستاذ المادة / أ. علي الزريدي
إسم الطالب : رقم الطالب :

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

- السؤال الأول / أجب عن الآتي :** (20 درجة)
1. ما هي اهم مميزات طريقة الحرق المستعملة للتخلص من النفايات الصلبة مع ذكر أسماء إثنين من الأفران المخصصة لعملية الحرق ؟ (3 درجات)
 2. اشرح مع الرسم طريقة لتنظيف غاز الكبريت من غازات المدخنة ؟ (درجتين)
 3. أذكر (فقط) أسماء طريقتين مستخدمتين للتحكم في الملوثات الحبيبية المتعلقة في الغازات مع ذكر مميزات و عيوب كل طريقه ؟ (4 درجات)
 4. أكتب تفاعل تكوين طبقة الاوزون الأرضية و قارن باختصار بين هذه الطبقة و طبقة أوزون (الستراتوسفير) من حيث التركيب ، البعد عن سطح الأرض ، المنافع و المضار إن وجدت في كل حاله ؟ (درجتين)
 5. أكتب المصطلحات الإنجليزية للاختصارات التالية : CAC_s , POP_s , HM_s , PM , VOC , CFC_s ؟ (4 درجات)
 6. أذكر غازات البيوت الزجاجيه مع شرح كيفية عملها ؟ (3 درجات)
 7. ما هي أهم المشاكل البيئية التي تسببها NO_x ؟ (درجتين)

السؤال الثاني / (14 درجة)

1. إشرح باختصار كيف يمكن التقليل من اكاسيد النيتروجين باستخدام الاحتراق بشكل مختلف عن المقادير النظرية مع رسم مبسط يوضح شكل واحد فقط يعبر عن هذه الطريقة ؟ (3 درجات)
2. أذكر (فقط) بعض الامثله او المصادر لتلوث المياه ؟ (درجتان)
3. أذكر ثلاث طرق من الطرق الطبيعية ومثلها للطرق الكيميائية المستعملة في تنقية المياه من الملوثات مع شرح مبسط للطرق المذكوره ؟ (3 درجات)

اقلب الورقه حيث بقية الأسئلة 2/1

4. ماهي العوامل التي تؤثر على عملية الإمتصاص في تنقية المياه بالإلتصاق بالكربون المنشط و لماذا تتميز المواد الكربونية في هذه الطريقة بقدرة إمتصاص عالية؟ (3 درجات)

5. هناك إشتراطات عديدة عند بناء الخزانات الخارجية المستخدمه لتخزين النفايات. ماهي هذه الإشتراطات؟ (3 درجات)

(8 درجات)

السؤال الثالث /

1. ماهما الدوران الرئيسيان اللذان يقول بهما فحم الكوك في الفرن اللافح؟ (درجتين)

2. تكلم بإختصار عن المشكلتان الرئيسيتان المتعلقتان بالإستدماه و البيئه في إستخدام الفرن اللافح؟ (3 درجات)

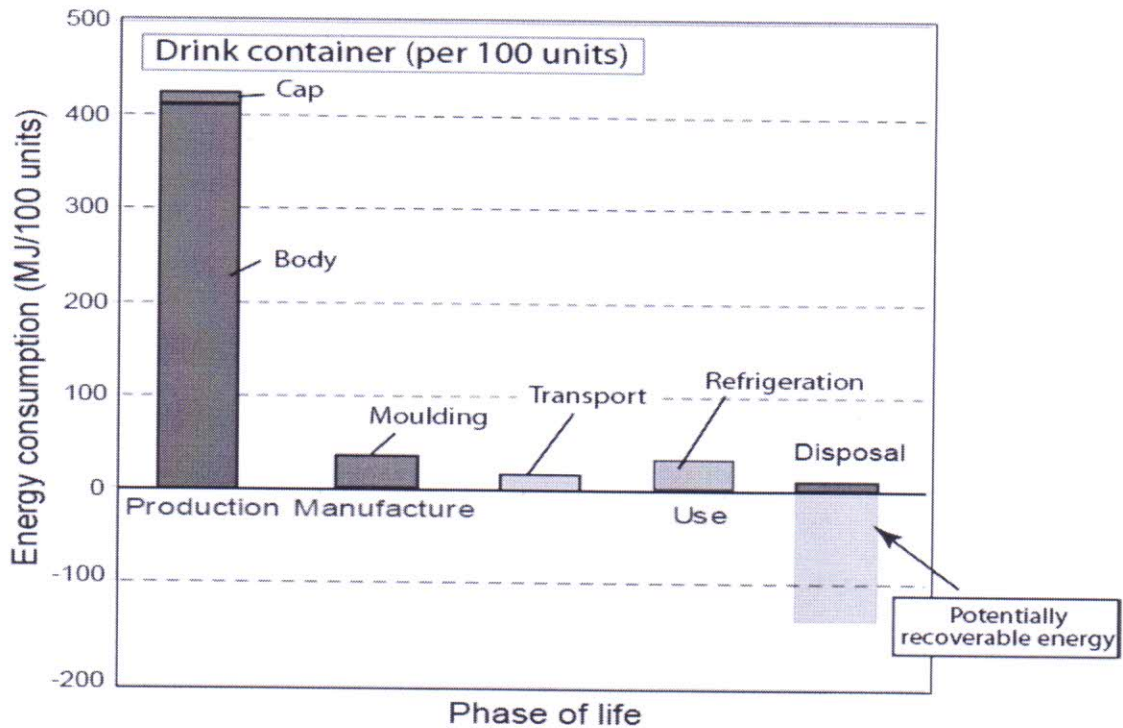
3. ماهي الإستراتيجيتان الأساسيتان الممكن عملهما لمعالجة مشاكل الفرن اللافح البيئية ، مع شرح مبسط لكل إستراتيجيه و ذكر بعض الأمثله بشكل مختصر؟ (3 درجات)

(8 درجات)

السؤال الرابع /

(4 درجات)

1. إشرح بشيء من التفصيل المخطط التالي؟



2. أرسم مخطط مبسط و وضع عليه البيانات، خصوصا ما يتعلق بالطاقة، لعملية إعادة إستخدام (إعادة تدوير) PET لتصنيع منتجات أخرى؟ (4 درجات)

انتهت الأسئلة ، بالتوفيق للجميع 2/2