

جامعة المنوفية

كلية الهندسة - شبين الكوم

قسم هندسة الانتاج والتصميم الميكانيكي  
الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثاني

التاريخ : ٢٠١٩/٦/٣ م



المقرر: معالجة المخلفات الصناعية

كود المقرر: PRE 124

الفرقة : الاولى انتاج و تصميم ميكانيكي

زمن الامتحان : 3 ساعات

درجة الامتحان الكلية : 50 درجة

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: درجة السؤال [١٢ درجة]

- ١- اكتب نبذة مختصرة عن :- (عناصر البينه - التلوث الضوضائي - تحليه المياه).
- ٢- ارسم رسما تخطيطيا يبين طبقات الغلاف الجوي مبينا المسافه-درجه الحراره لكل طبقه .
- ٣- ارسم رسما تخطيطيا يبين العناصر الرئيسية الثلاثه التي تستخدم للسيطرة علي الضوضاء .
- ٤- اكتب نبذة مختصرة عن كل من ( طبقة الاوزون - وحده قياس كميته التحلل الاشعاعي - الاس الهيدروجيني).
- ٥- اذا كانت التغيرات اليومية للعاملين في احد مصانع الثلاثجات و الضلاات كما يلي :-

مستوي شدة الضوضاء dB	زمن التعرض بالساعه	زمن التعرض المسموح به
90	9	8
95	5	4
110	3	2

- ١- اكتب الصيغه العامة لتحديد معايير الجرعه اليومية Daily Dose للتعرض للضوضاء.
- ب- احسب الجرعه اليومية و اقترح كيف يمكن تقليل النسبة لتتوافق مع الحدود القياسية .
- ج- العوامل المتحكمه في تأثير الضوضاء .

السؤال الثاني : درجة السؤال [١٣ درجة]

- ١- ارسم رسما تخطيطيا يبين وحدة تحليه المياه من النوع الوميضي متعدد المراحل M.S.F .
- ٢- مستعينا بالرسم التخطيطي قارن بين وحدة تحليه المياه بالضغط الاسموزي العكسي و نظم الاغشيه .
- ٣- ارسم رسما تخطيطيا يبين وحدة تحليه المياه بالتبادل الايوني .
- ٤- ارسم رسما تخطيطيا يبين وحدة تحليه المياه بانضغاط البخار MVC .
- ٥- ارسم رسما تخطيطيا يبين مدي اختراق الاشعاعات النووية لمواد العزل المختلفه .
- ٦- اكتب نبذة مختصره عن كلا من (مصادر تلوث الهواء- وحدات قياس التلوث الاشعاعي- تصنيف الاشعاعات).
- ٧- بالاستعانه بالرسومات التوضيحيه قارن بين طريقه المرشح الانسيابي و طريقه الاوحال المنشطه لتنقيه ومعالجه المياه مبينا المراحل ووظيفه كل مرحله.

السؤال الثالث : درجة السؤال [١٣ درجة]

١. قارن بين التحليل الكيميائي لمياه الانهار و المياه الجوفية ومياه البحار من خلال مجموع العناصر الصلبه .
٢. اذكر العناصر المكونه لكمية المواد الصلبه في التحليل الكيميائي لانواع المياه المختلفه.
٣. تغير درجات الحراره و الاس الهيدروجيني PH و الاكسجين الحيوي الممتص و الفسفور و النيتروجين من الدلائل الهامه لتلوث المياه بين ذلك باختصار.

٤. ماهي مكونات تلوث المياه في صناعة الاسمنت والحرسات - الاسمدة - البترول و التكرير .
٥. اكتب نبذة مختصرة عن (محتوى الطاقة - التحليل الحدي - نسبة الرطوبة - الكثافة ) .
٦. اشرح بطريقه مختصره نظريه عمل اجهزه قياس الاشعاعات مع ذكر ثلاثه منها .
٧. ماهي استخدامات الاشعاعات و العناصر المشعه في البحث العلمي و الصناعه .
٨. ارسم رسما تخطيطيا يبين خطوات تنقيه ميا الشرب مع ذكر وظيفه كل مرحلة .

### السؤال الرابع : درجة السؤال [١٢ درجة]

- ١- ارسم رسما تخطيطيا يبين اعاده تدوير المخلفات الصلبة ( Recycling Of Solid Wastes) .
- ٢- ارسم رسما تخطيطيا يبين استخدام الازمات في التلوث البترولي
- ٣- ارسم رسما تخطيطيا يبين استخدام الدوامة المائية في معالجه بقعه الزيت.
- ٤- اذكر الطرق الكيميائية لمعالجة تلوث البحار .
- ٥- اكتب معادلة دالونج Dulong لتحديد محتوى الطاقة محدد العناصر الكيميائيه بها .
- ٦- اكتب نبذة مختصره عن دلالات تلوث المياه الاتيه ( درجة الحراره- اللون و العكاره - الاكسجين الحيوي)
- ٧- تكلم باختصار عن النفايات الصلبه الناتجه من ( صناعة الصلب - صناعة الاسمنت - صناعة الورق)
- ٨- اشرح بطريقه مختصره طرق معالجه النفايات الصلبه (Treatment Of Solid Wastes)

مع أطيب التمنيات بالنجاح

هذا الامتحان يقسم المخرجات التطعيمية المستهدفة التالية										
رقم السؤال	س١-١	س٢-٢	س٣-٣	س٤-٤	س٥-٥	س٦-٦	س٧-٧	س٨-٨	س٩-٩	س١٠-١٠
المهارات	a2-1	a5-2	b4-1	b5-2	c4-1					
	مهارات المعرفة والفهم			المهارات الفكرية			المهارات الاحترافية			