

أجب عن الأسئلة الآتية: (٥٠ درجة)

مع الالتزام بالمتطلب في كل سؤال فقط مع مراعاة التنظيم والترتيب في الإجابة على الأسئلة
الامتحان يتكون من صفحتين (ممنوع الكتابة على ورقة الأسئلة)

السؤال الأول: أعد كتابة العبارات التالية في كراسة الإجابة بعد ملأ الفراغات بما يناسبها وضع خطاً تحت ما تم اضافته (٢٠ درجة)

١. إذا كان العالم جاد في الرغبة لحل المشاكل الملحة التي تواجه الإنسانية فعليه أن يكف عن الفصل بين و.....
٢. إن الأنشطة البشرية ماضية في تغيير بنية البيئة العالمية، ولهذه التغيرات أوجه كثيرة منها: و.....
٣. إن الصراع بين الإنسان والبيئة، وما ينشأ عنه من أوجه في التغير البيئي العالمي، له أبعاد و.....
٤. تعتمد سلامة أي نظام بيئي على و..... و.....
٥. تعزى روائح المواد العضوية إلى وجود
٦. طبيعة العمليات المستخدمة لمعالجة المياه أو تنقية مياه الصرف تنقسم إلى و.....
٧. إن انتقال ساحة الصراع بين الإنسان والبيئة العالمية، إلى الجو، أدى إلى نشوء بعض الظواهر التي تضر بيئة الإنسان أهمها: و.....
٨. يعرف تلوث الهواء على أنه
٩. تنقسم آثار التلوث الصوتي إلى ثلاث فئات هي و..... و.....
١٠. الطرق التقليدية المنتشرة في مصر للتخلص من النفايات تتمثل في أو أو
١١. إن الميزات الفعلية لنظام فرض رسوم التلوث يمكن إجرائها في و.....
١٢. إن لقانون البيئة مهمة ثلاثية في حماية البيئة، فهو يهدف إلى و..... و.....
١٣. يعتمد أسلوب القوائم على تصنيف المشروعات تبعاً لشدة الآثار المحتملة إلى ثلاث فئات أو قوائم هي و..... و.....
١٤. طبقاً لأسلوب القوائم على تصنيف المشروعات تصنف مصانع الصلب والحديد الزهر إذا كانت الطاقة الإنتاجية تزيد عن ١٥٠ طن/ يوم على أنها بينما تصنف إذا كانت الطاقة الإنتاجية لا تزيد عن ١٥٠ طن/ يوم على أنها
١٥. طبقاً لأسلوب القوائم على تصنيف المشروعات تصنف مصانع المنسوجات التي لا تتضمن وحدات صباغة والتي تقع بالمناطق الصناعية المعتمدة على أنها بينما تصنف مصانع المنسوجات التي تتضمن وحدات صباغة والتي تقع بالمناطق السكنية على أنها
١٦. طبقاً لأسلوب القوائم على تصنيف المشروعات تصنف إنشاء فنادق أو منتجعات في مناطق غير المناطق البيئية الحساسة على أنها بينما تصنف إنشاء فنادق أو منتجعات في مناطق بيئية حساسة من شاطئ النيل وفرعيه وترعه الرئيسية، وفي المناطق السياحية والأثرية والمناطق المزدهمة بالسكان على أنها
١٧. تركز الهندسة كهيئة علي دعائم ثلاث هي و..... و.....
١٨. ينقسم التفكير الهندسي السليم إلى أسلوبين أساسيين هما و.....
١٩. تضم التخصصات الهندسية في مصر و..... و.....
٢٠. يمكن تقسيم محاور أخلاقيات ممارسة المهنة إلى أربعة محاور رئيسية هي و..... و..... و.....

السؤال الثاني: اعد كتابة العبارات التالية في كراسة الاجابة وضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وضع علامة (X) امام العبارة الخاطئة

وأعد كتابتها بعد التصحيح

(8 درجة)

١. ان البيئة من حولنا قد أصابها الفساد والاضطراب والتدهور وعدم الاستقرار نتيجة لتداخلات الإنسان غير المحسوبة على التوازانات الطبيعية.
٢. يري البعض أن البيئة هي مستودع أو مخزن للموارد الطبيعية والبشرية وهذه نظرة رجال الصناعة.
٣. لا يعد غاز ثاني أكسيد الكربون من ملوثات الهواء الخطرة.
٤. الطبقة السفلى للجو تسمى التروبوسفير هي التي تشمل الأنشطة الإنسانية المختلفة وتكون محملة بالملوثات الناتجة عن الأنشطة الإنسانية.
٥. يتفاعل غاز أول أكسيد الكربون مع الهيموجلوبين (Hb) الموجود في الدم مكوناً أوكسي هيموجلوبين.
٦. إن الكلور في الستراتوسفير يحمس عادة في، فيما يسمى، مركبات مستودعية، مثل كلوريد الفضة.
٧. في الطريقة التقليدية لمعالجة المياه للشرب والأغراض المنزلية يمكن ان تكون المياه الخام الداخلة للمعالجة من مياه البحار او مياه المصارف الزراعية.
٨. في أسلوب اختلاف الأجور لحساب فوائد التحكم في التلوث يتم تحديد الأضرار الصحية التي تصيب الإنسان فقط.

السؤال الثالث:

(16 درجة)

- أ) عرف تلوث المياه؟ وأشرح كيف يحدث تلوث المياه السطحية؟
- ب) اشرح بالرسم فقط الطريقة التقليدية لتنقية سائل الصرف الصحي، وما هي الأسباب التي تجعل سائل الصرف الصناعي أقل استجابة للمعالجة بهذه الطريقة؟
- ج) اشرح بالرسم فقط الدورة الكيميائية الضوئية لغاز ثاني أكسيد النيتروجين في الجو؟
- د) اشرح كيف تتكون الأمطار الحمضية وما هي الأضرار الناجمة عنها؟ اشرح كيف يتكون الترسيب الحمضي وما هي أضراره؟ اشرح كيف يمكن السيطرة على الترسيب الحمضي؟ ما هي العوامل التي تتوقف عليها سرعة ترسيب الأحماض والمواد الحمضية؟ وما هي العوامل التي يتوقف عليها تأثيرها؟
- هـ) اذكر اهم مظاهر تلوث وفساد التربة الزراعية؟ ثم وضع تأثير آلات المطر في الصراع بين الانسان والبيئة على المناظير الثلاثة؟

السؤال الرابع:

(16 درجة)

- أ) تعتبر المدافن الصحية من اهم الأساليب المتبعة في التخلص من النفايات المنزلية الصلبة وضع الأسس التي تبني عليها هذه الوسيلة مبيناً الاجراءات والدراسات اللازمة لانشاء المدافن الصحية؟
- ب) ما هي المعايير والأسس التي يستند عليها نظام فرض رسوم التلوث وما هي متطلباته؟ وما هي أهم المشاكل المرتبطة بهذا النظام؟
- ج) اشرح الخصائص والطبيعة المتميزة للبيئة والتي أغفلتها القوانين والنظم الحالية والتي جعلتها قاصرة عن توفير الحماية للبيئة؟
- د) وضع بالرسم الاجراءات الخاصة لعمل دراسات تقييم الأثر البيئي؟
- هـ) اكتب باختصار عن تعريف الهندسة؟ وما هي الأساسيات التي تتعلق بها الهندسة؟ وما هي مقومات تكوين المهندس الناجح؟

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح