

(أجب عن جميع الأسئلة الآتية ) تتابع الإجابة في كل سؤال

س 1 / ( 5 + 6 + 6 ) درجات

- I. المسمى تكنولوجيا هندسة البيئة له مسميات عدّة - ذكرها - ثم وضح بالشرح المختصر العوامل التي أدت إلى تدهور البيئة.
- II. أشار أحد علماء البيئة إلى عدد من الملوثات الصناعية التي له تأثير سلبي على الموارد المائية - ما اسم هذا العالم - ثم ذكر هذه الملوثات .
- III. هات ما تعرفه عن الأمطار الحمضية - ثم وضح بالرسم الرقم الهيدروجيني.

س 2 / ( 5 + 5 + 5 ) درجات

- I. من خلال دراستك للطبقات المختلفة للغلاف الجوي ، تبين أن هناك استنتاجات أدت إلى تأثيرات حرارية - أشرح هذه الاستنتاجات.
- II. هات خمس ملوثات تمت دراستها مع تعين مصادرها .
- III. موقف الصناعة من البيئة المجاورة - أشرح هذه العبارة مع بيان ذلك بالرسم التوضيحي .

س 3 / ( 7 + 4 + 8 ) درجات

- I. ما المقصود بمراقبة وقياس ملوثات الهواء - وما الذي تهدف إليه - ثم وضح وسائل قياس الجسيمات بالتلوك الهوائي من خلال ميزاتها وعيوبها.
- II. ما الدور الذي يقوم به المهندس الصناعي تجاه الآتي :
  - المسئولية التخطيطية
  - المسئولية العلاجية

III . By testing the limits of measurements level for gas pollutant ( co2 ) ,the results show the following figures : [ C=12 , O2 = 16 ].

250  $\mu\text{g} / \text{m}^3$  at 25  $^\circ\text{C}$  and 1 atm .

- Find out the concentration in PPM .
- Find out the concentration in percentage( % ) by volume .

س 4 / 4 درجات

.ا. أذكر العوامل التي تعتمد عليها خطورة أي ملوث .

I .For air pollution test used filter for finding the rate of concentration of particulates per day at housing area, the distance between the small steel factory and the housing area is 500m, also found weight precipitated of 10 gr. Knowing that the rate of the pump used for this test is  $50 \text{ m}^3/\text{hr}$ , the time for this test is one day .Find out the rate of daily concentration for particulates in  $\text{mgr/ m}^3$  ?

انتهت الأسئلة --- بالتوقيف للجميع ---