1999年南开大学环境质量评价考研试题

考研加油站收集整理 http://www.kaoyan.com

一　填空题(35分)

(1)环境质量价值的主要特点是_____和_____。

(2)环境质量评价的本质是_____；它的

特点是：1._____，

2._____，以及综合性和动态性等。

(3)环境质量标准根据管理的层次或行政隶属关系可分为_____和_____的

两个层次：环境标准制定的依据是：以_____为科学依

据，以_____为技术依

据，以_____为法律依据。

(4)我国的环境质量标准中，大气环境质量标准(GB3095-1996)分为_____级，

地面水环境质量标准(GB3838-1996)分为_____类。

(5)大气环境质量监测中，在_____情况

下，通话采用网络布点法来进行采样布点；地面水水质监测中，一般根据当地水文、

水质资料确定可代表监测水域的_____，_____，_____的

三个时期的季节或月份进行监测，对于地面水二级评价来说，需调查_____和

_____两个时期，每次至少需要进行水文、水质同步调查_____天。

(6)某地大气监测结果SO2＝0　32mg／m3，NOx=0.009mg／m3，co=0.024mg／m3，TSP＝0　20

mg／m3。　它们的评价标准分别为　SO2＝o　50mg／m3,,NOx=0　15mg／m3，Co＝10

Mg／m3，TSP=1mg／m3：。用上海型大气质量指数法(姚氏指数法)计算该地区的大气质

量综合指数为_____。

(7)环境影响评价是_____，

根据开发建设活动的规模和种类，可将环境影响评价分为三种类型：1._____

2._____3._____

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
获取更多考研资料，请访问 http://download.kaoyan.com

简述题（30 分）

1）环境质量标准与环境基准的关系

2）环境影响评价的工作程序

3）环境影响评价中工程分析的主要内容

4）什么是环境风险评价？环境风险评价的主要内容包括哪些？

三、计算题（20 分）

1）已知地面高架连续点源污染物扩散模型（理想状况下）中空间任意一点污染物浓度的公式如下：

$$C(x,y,z)=\frac{Q}{2\pi U\sigma_y\sigma_z}\exp(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2})\{\exp(-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2})+\exp(-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2})\}$$

请回答下列问题：

①写出污染物地面浓度分布及污染物下风向地面轴线浓度分布的表达式。

②当高架点源上方出现逆温层时（逆温层高度为 L 时），写出该特殊状况下，污染物地面浓度分布的表达式。

③根据上面推导的公式，计算下风向轴线 200 米处污染物的浓度？已知：Q=36 千克/小时，H=35 米，U=3 米/秒，$\sigma_y=\gamma_1 X^{\alpha_1}$ $\sigma_z=\gamma_2 X^{\alpha_2}$ 其中：

α_1=0.914370；α_2=0.964435；

γ_1=0.281846；γ_2=0.127190。

2）一维河流水质模型可用下式表达：

$$\frac{\partial c}{\partial t}=-\frac{\partial}{\partial x}(uc)+\frac{\partial}{\partial x}(Ex\frac{\partial c}{\partial x})+s$$

对于稳态河流稳定排污情况，不考虑扩散项，并假定该漏源项仅由污染物的降解引起，该降解按一级反应进行，反应速率常数为 k1，给出河流中污染物的浓度随距离扩散的表达式(该污染物的初始浓度为 C。)

四　论述题(15 分)

自从 1969 年以来，环境影响评价首次在美国以法律形式固定下来，在随后的几十年里，许多国家先后建立了环境影响评价制度，环境影响评价的内容、方法和交流迅速发展，特别是进入八十年代后，环境影响评价出现了一些新特点，请结

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
获取更多考研资料，请访问 http://download.kaoyan.com

合
国内、国外的环境影响评价的发展现状，论述一下环境影响评价的对象、范围、程
序、方法等方面出现的新特点。

kaoyan.com 考研加油站
www.kaoyan.com
kaoyan.com 考研加油站

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心
获取更多考研资料，请访问 http://download.kaoyan.com