

本试题由 kaoyan.com 网友挥剑斩情 提供

一、名词解释

1. 质量力
2. 边界层
3. 堰流
4. 当量粗糙高度
5. 连续介质
6. 渗流模型

二、简答题

1. 总流伯努利方程的使用条件
2. 简述牛顿内摩擦定律
3. 从流动现象和流速分布方面说明层流与紊流的区别
4. 长度比尺为 40，模型在流速为 1.2m/s 时的作用力为 0.8kN，求原型的流速和作用力（以重力作用为主）
5. 速度势函数为  $X^3 - 3XY^2$ ，求流函数

三、计算题

1. 直径为  $d$  的简单管路，长度为  $L$ ，把它分成等长的三根管道后串联，直径分别为  $d_1$ ， $2d_1$ ， $3d_1$ ，作用水头  $H$ ，流量  $Q$  都不变，各处摩擦系数都为  $n$ ，求  $d_1$  为多少
2. 明渠流中，边坡系数  $m=1.5$ ， $i=0.0005$ ，流量  $Q=1.5\text{m}^3/\text{s}$ ，求水力最优条件下的断面尺寸
3. 直径为  $d_1=?$ ， $d_2=?$ ，流量为  $Q=?$ ，压强  $P_1=?$ ，求收缩处水流对管的作用力（不计水头损失）
4. 求压强和高度

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 [suggest@kaoyan.com](mailto:suggest@kaoyan.com)。