

## 1999 年天津大学水工建筑物考研试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

### 一. 填空题 (30%)

1. 水利水电工程分 \_\_\_\_\_ 等, 水工建筑物分 \_\_\_\_\_ 级.

2. 何谓结构的可靠度 \_\_\_\_\_

3. 重力坝坝内各应力分布规律是 \_\_\_\_\_

4. 重力坝坝体混凝土为什么要分仓 \_\_\_\_\_

5. 宽缝重力坝主要优点是 \_\_\_\_\_

3. 坝坝坡坡度变化有何规律

7. 何谓山岩压力

何谓弹性抗力

8. 何谓固结灌浆

何谓帷幕灌浆

9. 水闸防渗措施有

10. 过坝建筑物类型有

## 二、问答题 (50%)

1. 简述灌溉的工作特点。(15%)
2. 简述不同地质条件下水闸地下轮廓线的布置。(15%)
3. 论述泄水建筑物常见的高速水流问题及在设计中应如何考虑?(20%)

## 三、计算题 (20%)

重力坝剖面如右图，混凝土与岩基间摩擦系数  $f=0.8$ ，凝聚力  $C=0$ ，大坝为二级建筑物，荷载基本组合时抗滑稳定性安全系数  $K_s=1.05$ ，试核算该坝沿坝基面抗滑稳定性，若不稳定性试提出三种提高稳定性的工程措施。

