

考试承诺：
本人所提供的个人信息真实准确，在考试中自觉遵守《考生守则》和考场纪律；如有违规行为，将自愿接受自学考试违规处理规定的相关条款的处理。

承诺人签字：

准考证号

县(区)

考点

考场号

绝密★启用前

四川省 2013 年 1 月高等教育自学考试

水文学与水利学 试卷

(课程代码 02403)

本试卷共 8 页，满分 100 分；考试时间 150 分钟。

总分	题号	一	二	三	四	五	六
核分人	题分	15	10	20	8	18	29
复查人	得分						

得分	评卷人	复查人

一、单项选择题(本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分)
在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，
请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

- 下列不属于欧拉法的概念是 【 】
A. 不涉及液体质点的运动过程 B. 不考虑各点流速
C. 不考虑各加速度 D. 引用固体力学法
- 下列属于总流的特性的是 【 】
A. 断面上的压强看成均匀分布 B. 断面上各点压强看成不均匀分布
C. 过水断面上各点压强相等 D. 过水断面上各点流速相等
- 明渠均匀流可形成于 【 】
A. 底坡大于零的长直渠道 B. 棱柱形平底渠道
C. 非棱柱形顺坡渠道 D. 流量不变的逆坡渠道
- 有两条梯形断面渠道 1 和 2，已知其流量、边坡系数和底坡相同，糙率 $n_1 > n_2$ ，则其均匀流水深 h_1 和 h_2 的关系为 【 】
A. $h_1 > h_2$ B. $h_1 < h_2$
C. $h_1 = h_2$ D. $h_1 \geq h_2$
- 当 $\frac{dE_v}{dl} = 0$ ，断面比能不变，此时 【 】
A. 临界流 B. 均匀流
C. 非均匀流 D. 恒定流
- 水文现象共同特点不包括 【 】
A. 唯一性 B. 不重复性
C. 区域性 D. 周期性

水文学与水利学试卷第 1 页 (共 8 页)

座位号 复核总分

- 在推算洪水频率曲线选定三参数时，若 \bar{C}_v 、 C_s 不变，增大 C_u 值，则理论累计频率曲线 【 】
A. 上移 B. 变陡
C. 变缓 D. 变弯
 - 系列中数值相同而出现次数最多的随机变量值称为 【 】
A. 均值 B. 中值
C. 众值 D. 分位
 - 小桥涵设计流量计算中，下列计算方法结果最为可靠的是 【 】
A. 成因推理法 B. 形态调查法
C. 暴雨推理法 D. 直接类比法
 - 事件的分类不包括 【 】
A. 必然事件 B. 可能事件
C. 不可能事件 D. 随机事件
 - 最大壅水高度的位置，无导流堤时，大约在桥位中线 【 】
A. 上游一个桥孔长度附近 B. 上游一个桥梁长度附近
C. 下游一个桥孔长度附近 D. 下游一个桥梁长度附近
 - 对于大、中河流设计洪水流量计算中，具有足够的流量实测资料时，通常采用 【 】
A. 水文统计法 B. 经验公式法
C. 理论推导 D. 取其平均值
 - 沿着设计水位的水面线，两桥台前缘之间的水面宽度，称为 【 】
A. 桥梁全长 B. 桥孔长度
C. 桥孔净长 D. 计算跨径
 - 设导流堤时，河滩路堤单侧阻断流量占总流量的 【 】
A. 15%以上 B. 20%以上
C. 25%以上 D. 30%以上
 - 涵洞主要采用 【 】
A. 无压力式涵洞 B. 半压力式涵洞
C. 压力式涵洞 D. 倒虹吸管
- | 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|----|-----|-----|
| | | |
- 二、多项选择题(本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分)
在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的，
请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选、少选或未选均无分。
- 我们常用的小桥涵设计流量的推算方法有 【 】
A. 形态调查法 B. 暴雨推理法 C. 历史洪水调查法
D. 直接类比法 E. 水位调查法

水文学与水利学试卷第 2 页 (共 8 页)

qq593777558

http://zk.ikaoti.cn

17. 不通航河流中，确定桥面中心最低标高的因素有 【 】
A. 桥下壅水 B. 流速 C. 浪高
D. 河滩超高 E. 水拱
18. 无压力式涵洞判定条件是（其中 H 为涵前水深（m）， h_0 为涵洞洞身净高（m）） 【 】
A. $H > 1.2h_0$ B. $H \leq 1.2h_0$ C. $H \leq 1.4h_0$
D. $H > 1.4h_0$ E. $H > 1.4h_0$ 且涵底坡度 $i < i_w$, i_w 为摩阻坡度
19. 1 个工程大气压是 【 】
A. 10 米水柱 B. 76mm 汞柱 C. 76cm 汞柱
D. 98KPa E. 100 KPa
20. 影响墩台最低埋置深度的因素有 【 】
A. 自然淤变冲刷 B. 桥下一般冲刷 C. 桥下局部冲刷
D. 基底埋深安全值 E. 桥墩结构形式

得 分	评卷人	复查人

- 三、判断改错题（本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分）
判断正误，在题后的括号内，正确的划上“√”，错误的划上“×”，并改正错误。
21. 水力半径是反映过水能力强弱的一个特征量。 ()
22. 明渠中的水跃会起到消能作用。 ()
23. 重现期为 100 年的洪水流量，说明该洪水流量 100 年出现一次。 ()

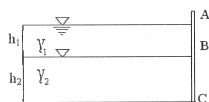
24. 由于桥梁设计中需计算设计洪水流量，所以只须选用丰水年的流量进行分析计算。 ()

25. 对山区河流，水位变化较大，桥下净空可适当加大。 ()

得 分	评卷人	复查人

四、作图题（本大题共 2 小题，每小题 4 分，共 8 分）

26. 绘出图中所示 AB 平面壁上相对静水压强分布图。



题 26 图

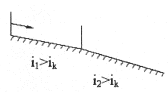
密
封
线
内
不
准
答
题

qq593777558

http://zk.ikaoti.cn

密
封
线
内
不
准
答
题

27. 如图所示, 渠道长度足够, 水流方向由左至右, 试分析水面曲线衔接情况(绘出水面曲线), 并指出水面曲线名称。



题 27 图

得 分	评卷人	复查人

五、简答题(本大题共 3 小题, 每小题 6 分, 共 18 分)

28. 简述径流的形成过程。

29. 简述暴雨推理法。

30. 简述涵洞进出口冲刷防护措施。

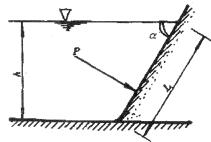
qq593777558

http://zk.ikaoti.cn

得分	评卷人	复核人

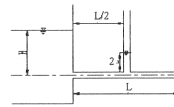
六、计算题（本大题共 2 小题，第 31 小题 13 分，第 32 小题 16 分，共 29 分）

31. 设某挡水路堤如图 31 所示。已知水深 $h=4\text{m}$ ，边坡倾角 $\alpha=45^\circ$ ，宽 $B=8\text{m}$ ，试用解析法及图解法解算作用于堤坡的静水总压力。



题 31 图

32. 有一长度为 L 的有压管道，管径 $d=0.1\text{m}$ ，作用水头 $H=3\text{m}$ ，在 $L/2$ 处装一测压管，已知测压管水面高于管轴 2m ，不计行进流速，求管道中通过的流量。（局部水头损失系数 $\xi=0.5$ ）



题 32 图

密封线内不准答题

qq593777558

<http://zk.ikaoti.cn>