

重庆大学《工程师职业素养》课程试

 A卷 B卷

2022—2023学年 第一学期

开课学院: 自动化学院 课程号: CSE10011 考试日期: 2023.2.18

考试方式: 开卷 闭卷 其他 考试时间: 120 分钟

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分
得分											

考试提示

1. 严禁随身携带通讯工具等电子设备参加考试;
2. 考试作弊, 留校察看, 毕业当年不授学位; 请人代考.替他人考试.两次及以上作弊等, 属严重作弊, 开除学籍。

一. 论述题 (10分/每题, 共70分)

1. 职业健康安全危险源涉及哪些方面, 分析教室里的空调在使用、维护过程中可能存在哪些危险?

2. 职业健康检查包含哪些环节? 结合新冠疫情总结大学生学习期间在职业安全检查方面应遵循的规范。

3. 水环境的污染物有哪些? 分析一下大学生宿舍用水可能会产生哪些水环境污染污染物?

4. 设计校园洗衣房生产作业进行清洁生产时需要坚持的目标和原则。

5. 什么是敬业精神，如何在大学生学习过程中坚持敬业精神？

6. 职业伦理包含哪些原则？简述在新冠疫情中的学习、生活中如何坚持职业伦理。

7. 比较项目成本估算与预算在内容、目标、适用时段方面的区别。试做一个校园篮球比赛的成本估算、预算方案。

三. 计算题（10分/每题，共30分）

1. 根据下表资料：

代号	紧前工序	时间	最早完成时间	最迟完工时间
A	—	15	0	0
B	A	15	0	0
C	A	14	0	0
D	B、C	10	0	0
E	B	6	0	0
F	D	6	0	0
G	D	1	0	0
H	E、G	30	0	0
I	F、H	8	0	0

(1) 画出双代号网络计划图。

(2) 开始时间从零开始，计算各工序的最早完成时间。以工期时间为基准，计算出各工序的最迟完工时间。计算结果填写在表中。

(3) 确定整个加工过程的关键路线和工期。

2. 已知在层次分析法分析过程中，判断层对目标层 A 的判断矩阵的一部分为：

$$\begin{bmatrix} A & B_1 & B_2 & B_3 \\ B_1 & & \frac{1}{4} & 2 \\ B_2 & & & 8 \\ B_3 & & & \end{bmatrix}$$

- (1) 补全该判断矩阵
 - (2) 通过求和法计算权重向量
 - (3) 计算近似特征根并进行一致性检验。
- (所有计算的中间结果、最终结果均只保留 3 位小数)

附：平均随机一致性指标

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0	0	0.52	0.89	1.12	1.26	1.36	1.41	1.46	1.49

3. 某公司完成一个系统集成项目，前两个月完成费用情况如下表所示。合同预算总价 30 万，总工期 3 个月。

表 1

月份	计划完成工作预算费用	截止当月累计完成总任务的百分比	实际发生费用
1	10	30%	10
2	15	50%	14

- (1) 计算截止第 2 月的累计的挣值 EV。
- (2) 计算截止第 2 月的费用偏差 CV、进度偏差 SV，并分析成本和进度状况。
- (3) 计算截止第 2 月的费用绩效指数 CPI、进度绩效指数 SPI，并分析成本和进度状况。