

2021 年重庆市普通高中毕业生参加高职分类考试招生

技术科目考试说明

一、考试形式

闭卷、笔试。

二、考试时间

考试时间为 150 分钟。

三、试卷结构、题型、题量及分值

试卷由信息技术、通用技术两科合卷构成，试卷满分 300 分。

信息技术题型由单项选择题、判断题、填空题、应用题组成，共 38 道题，共 150 分。

通用技术题型由单项选择题、读图作图题、分析题、设计题组成，共 25 道题，共 150 分。

信息技术考试说明

一、考试范围及分值比例

编号	课程名称	分值比例
课程一	信息技术基础	约 60%
课程二	网络技术应用	约 40%

二、考试形式与试卷结构

1. 考试形式：笔试、闭卷。
2. 试卷满分为 150 分。
3. 题型及分值比例：

编号	题型	分值比例
一	单项选择题	约 40%
二	判断题	约 20%
三	填空题	约 10%
四	应用题	约 30%

4. 难度比例：试卷包含难题约 10%，中等难度试题约 20%，容易题约 70%。

三、考核的内容及要求

考试在不同内容上分别对学生提出了 A、B、C 三类不同水平的要求：

- A：对应于了解水平与模仿水平
B：对应于理解水平与独立操作水平
C：对应于迁移应用水平与熟练操作水平

课程一：信息技术基础

内 容		要求
信息获取	了解信息的基本概念、基本特征及信息获取的一般过程。	A
	了解信息技术的基本概念、发展历程、发展趋势以及应用与影响。	A
	能根据任务和问题确定信息需求。	B
	了解信息来源的多样性，能根据具体问题确定信息来源。	B
	了解常用的信息获取方法。能根据信息来源的不同，选择适当的工具与方法获取信息。	A
	了解常见的网络下载工具及使用方法。	A
	掌握信息判断的基本方法，能根据具体事例鉴别与评价信息。	B

信息加工 与表达	掌握文本信息的加工与表达。		C
	表格信息的加工与表达	能根据实际需求，建立表格、设计表头和录入数据。	B
		能运用适当的公式和函数进行表格数据处理。	C
		能够利用图表呈现分析结果。	C
	多媒体信息的加工与表达	掌握演示文稿的制作及使用方法。	B
		了解图像的文件类型及格式。	B
		掌握图形图像处理的方法。	A
		掌握常见的音频、视频文件格式及使用方法。	B
		了解信息集成的一般过程。	B
	编制计算机程序解决问题	了解程序的作用及其编制环境。	A
		了解程序的基本元素。	B
		掌握程序的三种基本控制结构及其应用。	C
		了解算法的概念、基本要素、基本特征，掌握算法的自然语言、流程图的表示方法。	B
	用智能工具处理信息	了解用智能工具处理信息的方式。	A
	信息的发布与交流	了解信息发布的类型及方式。	A
掌握网络发布信息的方式和过程。		B	
信息资源管理	了解信息资源管理的一般过程。		A
	了解常见的信息资源管理的目的、方法和特点。		A
	了解使用数据库管理信息的优势。		A
	了解关系数据库的基本概念。		A
	掌握建立关系数据库的基本过程和方法。		B
	掌握设计和使用关系数据库表的方法。		C
	能够使用数据库应用系统管理信息。		B
信息安全 与社会	了解信息安全及维护的常用措施。		A
	了解计算机病毒的概念及其特征。		A
	掌握病毒防范、信息保护的基本方法。		B
	了解计算机犯罪的危害性，养成安全的信息活动习惯。		B
	了解信息活动相关的法律法规及道德规范。		A
	掌握识别并抵制不良信息的方法和手段。		B

课程二：网络技术应用

内 容		考试要求
因特网应用	了解因特网上的信息资源服务的基本类型、特点与应用领域。	A
	了解在因特网上进行信息检索的方法，能使用信息检索工具获取信息。	B
	了解搜索引擎的发展、分类、工作过程及其使用方法。	B
	了解因特网上常用的信息交流方式。	A
	了解流媒体技术和虚拟现实技术。	A
网络技术基础	了解计算机网络的概念、分类、主要功能、特点及应用。	A
	了解计算机网络的传输介质和连接设备。	A
	掌握计算机网络的拓扑结构。	B
	掌握计算机网络中的数据通信和网络协议。	B
	了解因特网的常见接入方式。	A
	理解 IP 地址的概念、分类、组成和表示方法。	B
	了解 IP 地址管理技术的发展趋势。	A
	了解子网掩码的概念及应用。	B
	了解域名的作用和基本结构。	A
	了解域名命名的一般规则和常见的顶级域名。	A
	了解域名解析的一般过程。	B
	了解网络安全的基本概念，了解防火墙、数据备份、数据加密等防护技术。	B
能根据实际需求选择适当的硬件和软件组建小型局域网。	C	
网站设计 与评价	了解网页、主页、网站的概念。	A
	了解静态网页和动态网页的区别。	A
	了解网站规划的主要内容，能根据需求规划网站。	B
	能够设计、制作与美化网页。	C
	能够制作动态网页。	B
	能够发布网站，并对网站进行管理与评价。	C

通用技术考试说明

一、考试范围及分值比例

编号	课程名称	分值比例
课程一	技术与设计 1	约 50%
课程二	技术与设计 2	约 50%

二、考试形式与试卷结构

1. 考试形式：笔试、闭卷。
2. 试卷满分 150 分。
3. 题型及分值比例：

编号	题型	分值比例
一	单项选择题	约 40 %
二	读图作图题	约 13 %
三	分析题	约 30 %
四	设计题	约 17 %

4. 难度比例：试卷包含难题约 10%，中等难度试题约 20%，容易题约 70%。

三、考核的能力要求

A. 理解与迁移能力

能理解本学科基本的概念、思想、原理与方法，并将这些概念、思想、原理和方法迁移到现实的情境中去。

B. 分析与表达能力

能对简单的工程现象与技术问题进行分析、判断、权衡，形成科学的思路与合理的方案，并用恰当的技术语言进行表达。

C. 设计与物化能力

能根据需求进行简单的结构、流程、控制和系统的设计，能正确选择材料、工具和工艺完成简单产品的设计、制作、装配和测试。

四、考核的内容及要求

技术与设计 1

(一) 技术及其性质

考核内容	考核能力要求		
	A	B	C
1. 技术的涵义、性质	√		
2. 技术对个人生活、经济、社会、环境、伦理道德等方面影响	√		
3. 技术发明、技术革新对技术发展的作用	√		
4. 技术与设计的关系	√		
5. 设计活动需要多种知识的综合运用	√		
6. 知识产权的涵义和在技术领域的重要性	√		
7. 专利的作用、有关规定、申请的一般过程	√		

(二) 设计过程

考核内容	考核能力要求		
	A	B	C
1. 技术设计的原则	√		
2. 技术设计的一般过程	√		
3. 发现问题的途径与方法	√		
4. 明确设计的能力、条件		√	
5. 根据设计对象和现有条件明确设计要求		√	
6. 收集并处理与设计有关的信息		√	
7. 根据具体的设计任务进行设计分析		√	
8. 选择合适的材料或标准件			√
9. 制订符合一般设计原则和相关设计规范的完整设计方案		√	
10. 设计方案的比较、权衡、决策、优化与改进		√	
11. 常用工艺的种类	√		
12. 1~2 类常用的工具和设备	√		
13. 常用材料的 1~2 种加工方法	√		
14. 根据设计方案和已有条件选择加工工艺, 并正确、安全地操作			√
15. 根据设计方案制作一个简单产品的模型或原型			√

16. 1~2 类产品的常用测试方法	√		
17. 根据设计要求使用简单的方法对产品进行测试			√
18. 在分析测试结果的基础上，提出改进措施或更换方案		√	
19. 产品的外观美化	√		
20. 产品说明书或用户手册的作用与一般结构	√		
21. 编写简单的产品说明书或用户手册		√	
22. 产品常用的维护方法及服务途径	√		

(三) 设计的交流

考核内容	考核能力要求		
	A	B	C
1. 设计交流的方式	√		
2. 根据不同的内容和交流对象选择恰当的交流方式		√	
3. 技术语言的种类及其应用	√		
4. 识读一般的机械加工图、电子电路图、效果图等常见的技术图样		√	
5. 绘制草图来表达设计意图			√
6. 绘制简单的三视图并正确标注尺寸			√

(四) 设计的评价

考核内容	考核能力要求		
	A	B	C
1. 技术试验在技术设计中的作用	√		
2. 进行简单的技术试验，写出试验报告			√
3. 对技术试验进行评价		√	
4. 根据设计要求对设计过程和最终产品进行多方面评价，写出设计总结报告		√	
5. 对他人的、现有的技术产品做出自己的评价，写出比较全面的评价报告		√	

技术与设计 2

(一) 结构与设计

考核内容	考核能力要求		
	A	B	C
1. 结构的涵义	√		
2. 结构的一般分类（从力学的角度）	√		
3. 对简单的结构进行受力分析		√	
4. 通过技术试验分析影响结构稳定性和强度的因素，并写出试验报告		√	
5. 结构设计应考虑的主要因素	√		
6. 确定一个简单对象，进行结构设计，并绘制设计图纸			√
7. 制作结构模型或者原型			√
8. 从技术和文化的角度欣赏并评价典型结构设计案例		√	

(二) 流程与设计

考核内容	考核能力要求		
	A	B	C
1. 流程的涵义及其在生活、生产中的应用	√		
2. 对典型的工作流程和生产工艺流程进行分析		√	
3. 流程中环节、时序的意义	√		
4. 识读简单的流程图		√	
5. 流程设计应考虑的基本因素及流程设计的步骤	√		
6. 对生活或生产中简单对象进行流程设计并绘制流程设计的框图		√	
7. 流程的改进与设备、材料等之间的关系	√		
8. 流程优化应考虑的主要问题		√	
9. 对生活或生产中简单对象进行流程优化		√	

(三) 系统与设计的

考核内容	考核能力要求		
	A	B	C
1. 系统的涵义（从应用的角度）	√		
2. 系统的基本特性	√		
3. 系统分析的一般步骤	√		
4. 分析简单系统		√	

5. 影响系统优化的因素		√	
6. 简单系统设计的方法		√	
7. 对生活或生产中简单系统进行方案设计			√

(四) 控制与设计

考核内容	考核能力要求		
	A	B	C
1. 控制的涵义及其在生产和生活中的应用	√		
2. 手动控制和自动控制	√		
3. 简单开、闭环控制系统的基本组成和简单工作过程	√		
4. 画出简单控制系统的方框图		√	
5. 控制器、执行器和被控对象在简单闭环控制系统中的作用		√	
6. 反馈环节在闭环控制系统中的作用	√		
7. 简单控制系统运行的主要干扰因素	√		
8. 简单被控对象的基本特性	√		
9. 控制系统被控量和控制量的确定		√	
10. 根据控制系统的方框图，形成初步的控制设计方案		√	
11. 根据开环控制系统的设计方案制作控制装置			√
12. 根据简单闭环控制系统的设计方案进行模拟实施，正确调试系统，提出改进方案			√

五、主要参考教材

1. 《技术与设计 1》刘琼发主编，广东科技出版社，2016 年 1 月第 1 版。
2. 《技术与设计 1》顾建军主编，江苏凤凰教育出版社，2015 年 6 月第 5 版。
3. 《技术与设计 2》刘琼发主编，广东科技出版社，2012 年 7 月第 3 版。
4. 《技术与设计 2》顾建军主编，江苏凤凰教育出版社，2012 年 6 月第 3 版。