

计算机维修工（四级）

理论知识考试要素细目录

职业（工种）名称					计算机维修工	等级	四级
职业代码							
序号	考核点代码				名称·内容		备注
	章	节	目	点			
	1				计算机硬件及外部设备维护与修理要求		
	1	1			办公电脑维护与修理要求		
	1	1	1		计算机基础知识		
1	1	1	1	1	计算机的概念		
2	1	1	1	2	计算机的类型		
3	1	1	1	3	计算机的工作原理		
4	1	1	1	4	计算机发展与应用		
5	1	1	1	5	微型计算机知识		
6	1	1	1	6	移动终端知识		
7	1	1	1	7	IOT 智能设备知识		
	1	1	2		计算机硬件部件基础知识		
8	1	1	2	1	机箱知识		
9	1	1	2	2	电源知识		
10	1	1	2	3	主板知识		
11	1	1	2	4	CPU 知识		
12	1	1	2	5	内存知识		
13	1	1	2	6	硬盘知识		
	1	1	3		计算机硬件组装要求		
14	1	1	3	1	主板安装的步骤		
15	1	1	3	2	CPU 安装的步骤		
16	1	1	3	3	内存安装的步骤		
17	1	1	3	4	硬盘安装的步骤		
	1	1	4		台式电脑硬件调试要求		
18	1	1	4	1	电源状态检查		
19	1	1	4	2	开机按钮测试		
20	1	1	4	3	CPU 散热风扇调试		
21	1	1	4	4	内存条运行调试		
22	1	1	4	5	主板指示灯调试		
23	1	1	4	6	显示器信号输出调试		
24	1	1	4	7	网卡接口调试		
25	1	1	4	8	鼠标调试		
26	1	1	4	9	键盘调试		
27	1	1	4	10	硬盘接口调试		
	1	1	5		笔记本硬件更换要求		

职业（工种）名称					计算机维修工	等级	四级
职业代码							
序号	考核点代码				名称·内容		备注
	章	节	目	点			
28	1	1	5	1	笔记本电池更换		
29	1	1	5	2	笔记本硬盘更换		
30	1	1	5	3	笔记本键盘更换		
31	1	1	5	4	笔记本内存更换		
	1	1	6		计算机检修方法		
32	1	1	6	1	观察法		
33	1	1	6	2	最小系统法		
34	1	1	6	3	清洁法		
35	1	1	6	4	屏蔽法		
36	1	1	6	5	反复法		
37	1	1	6	6	测量比较法		
38	1	1	6	7	替换法		
39	1	1	6	8	程序诊断法		
	1	1	7		计算机检修流程		
40	1	1	7	1	开机不通电的检修流程		
41	1	1	7	2	通电无显示的检修流程		
42	1	1	7	3	通电有显示但出现故障的检修流程		
	1	1	8		计算机 BIOS 基础知识		
43	1	1	8	4	BIOS 的概念		
44	1	1	8	5	BIOS 的作用		
45	1	1	8	6	BIOS 的分类		
46	1	1	8	7	BIOS 的主要功能		
47	1	1	8	8	BIOS 的工作原理		
	1	2			计算机外部设备维护与修理要求		
	1	2	1		计算机外部设备基础知识		
48	1	2	1	1	计算机外部设备的概念		
49	1	2	1	2	计算机外部设备的分类		
50	1	2	1	3	计算机外部设备的作用		
	1	2	2		输入设备维护与修理要求		
51	1	2	2	1	键盘知识		
52	1	2	2	2	键盘的故障维护		
53	1	2	2	3	鼠标知识		
54	1	2	2	4	鼠标的故障维护		
55	1	2	2	5	扫描仪知识		
56	1	2	2	6	扫描仪的故障维护		
	1	2	3		输出设备维护与修理要求		
57	1	2	3	1	显示器知识		
58	1	2	3	2	显示器的故障维护		
59	1	2	3	3	音箱知识		

职业（工种）名称					计算机维修工	等级	四级
职业代码							
序号	考核点代码				名称·内容		备注
	章	节	目	点			
60	1	2	3	4	音箱的故障维护		
61	1	2	3	5	打印机知识		
62	1	2	3	6	打印机的故障维护		
63	1	2	3	7	绘图仪知识		
64	1	2	3	8	绘图仪的故障维护		
	2				计算机软件安装与维护要求		
	2	1			电脑操作系统安装与维护要求		
	2	1	1		windows 系统安装与维护要求		
65	2	1	1	1	windows 操作系统基本知识		
66	2	1	1	2	windows 操作系统特点		
67	2	1	1	3	windows 操作系统常用版本		
68	2	1	1	4	windows 常用快捷键		
69	2	1	1	5	DOS 系统的概念		
70	2	1	1	6	DOS 系统的组成		
71	2	1	1	7	进入 DOS 的方式		
72	2	1	1	8	常用 DOS 命令		
73	2	1	1	9	windows 操作系统安装知识		
74	2	1	1	10	windows 系统驱动安装知识		
75	2	1	1	11	windows 系统更新知识		
76	2	1	1	12	windows 系统备份知识		
77	2	1	1	13	windows 系统还原知识		
78	2	1	1	14	windows 系统硬件故障		
79	2	1	1	15	windows 系统软件故障		
80	2	1	1	16	windows 系统驱动故障		
81	2	1	1	17	windows 操作系统基本调试		
	2	1	2		mac 系统安装与维护要求		
82	2	1	2	1	mac 系统基本知识		
83	2	1	2	2	mac 系统的特点		
84	2	1	2	3	mac 系统安装		
85	2	1	2	4	mac 系统更新		
86	2	1	2	5	mac 系统基本调试		
87	2	1	2	6	mac 系统常见故障检修		
	2	2			移动操作系统安装与维护要求		
	2	2	1		安卓系统安装与维护要求		
88	2	2	1	1	安卓系统的基本知识		
89	2	2	1	2	安卓系统的特点		
90	2	2	1	3	安卓系统的故障检修		
	2	2	2		iso 系统安装与维护要求		
91	2	2	2	1	iso 系统的基本知识		

职业（工种）名称					计算机维修工	等级	四级
职业代码							
序号	考核点代码				名称·内容		备注
	章	节	目	点			
92	2	2	2	2	iso 系统的特点		
93	2	2	2	3	iso 系统的故障检修		
	2	2	3		鸿蒙系统安装与维护要求		
94	2	2	3	1	鸿蒙系统的基本知识		
95	2	2	3	2	鸿蒙系统的特点		
96	2	2	3	3	鸿蒙系统的故障检修		
	2	3			办公软件安装与维护要求		
	2	3	1		windows 办公软件安装与维护要求		
97	2	3	1	1	word 基础知识		
98	2	3	1	2	PPT 基础知识		
99	2	3	1	3	Excel 基础知识		
100	2	3	1	4	windows 办公软件安装基础知识		
	2	3	2		mac 办公软件安装与维护要求		
101	2	3	2	1	Pages 文稿基础知识		
102	2	3	2	2	Numbers 表格基础知识		
103	2	3	2	3	Keynote 讲演基础知识		
104	2	3	2	4	Mac 办公软件安装基础知识		
	2	3	3		email 邮箱配置要求		
105	2	3	3	1	发件箱配置		
106	2	3	3	2	收件箱配置		
107	2	3	3	3	邮件的备份设置		
	3				局域网的构建与维护要求		
	3	1			网络设备构建与维护要求		
	3	1	1		无线路由器配置与检修要求		
108	3	1	1	1	无线路由器的概念		
109	3	1	1	2	无线路由器工作原理		
110	3	1	1	3	无线路由器的优点		
111	3	1	1	4	无线路由器连接方式设置（拨号，自动获取等）		
112	3	1	1	5	无线路由器 wan 口设置		
113	3	1	1	6	无线路由器 lan 口设置		
114	3	1	1	7	无线路由器无线网络账户密码设置		
115	3	1	1	8	无线路由器硬件故障检修		
116	3	1	1	9	无线路由器系统丢失故障检修		
117	3	1	1	10	无线路由器系统丢失缺陷故障检修		
118	3	1	1	11	无线路由器密码找回		
	3	1	2		非管理式交换机配置与检修要求		
119	3	1	2	1	交换机的概念		
120	3	1	2	2	交换机工作原理		
121	3	1	2	3	交换机的分类		

职业（工种）名称					计算机维修工	等级	四级
职业代码							
序号	考核点代码				名称·内容		备注
	章	节	目	点			
122	3	1	2	4	交换机的连接方法		
123	3	1	2	5	交换机的电源故障检修		
124	3	1	2	6	交换机的端口故障检修		
	3	2			网络连接与维护要求		
	3	2	1		网络连接构建要求		
125	3	2	1	1	网络拓扑的基础知识		
126	3	2	1	2	网络拓扑原理		
127	3	2	1	3	网络拓扑功能		
128	3	2	1	4	网络基本模型知识		
129	3	2	1	5	网络设备的互联		
130	3	2	1	6	网络 PC 的互联		
131	3	2	1	7	网络拓扑构建		
	3	2	2		网络连接维护要求		
132	3	2	2	1	网络使用卡顿故障排查		
133	3	2	2	2	网络使用波动（网络不稳定）故障排查		
134	3	2	2	3	网络只能聊天不能访问浏览器故障排查		
	3	3			网络设备故障检修要求		
	3	3	1		网络设备的故障		
135	3	3	1	1	设备电源灯显示故障		
136	3	3	1	2	设备网络端口灯显示故障		
137	3	3	1	3	设备网线故障		
138	3	3	1	4	设备电源电压不稳定故障		
	3	3	2		网络设备检修要求		
139	3	3	2	1	设备受潮故障检修		
140	3	3	2	2	设备静电故障检修		
141	3	3	2	3	设备电源灯显示故障检修		
142	3	3	2	4	设备网络端口灯显示故障检修		
143	3	3	2	5	设备网线故障检修		
144	3	3	2	6	设备电压不稳定故障检修		
	4				计算机信息安全维护要求		
	4	1			计算机单机安全防护要求		
	4	1	1		安全防护基础知识		
145	4	1	1	1	计算机病毒的基本知识		
146	4	1	1	2	计算机病毒的分类		
147	4	1	1	3	计算机病毒的特征		
148	4	1	1	4	计算机杀毒的基本知识		
149	4	1	1	5	计算机电脑中毒的主要症状		
150	4	1	1	6	计算机病毒的危害		
151	4	1	1	7	计算机安全防护软件		

职业（工种）名称					计算机维修工	等级	四级
职业代码							
序号	考核点代码				名称·内容		备注
	章	节	目	点			
	4	1	2		病毒防护与修复要求		
152	4	1	2	1	病毒防护的方法		
153	4	1	2	2	病毒修复的方法		
154	4	1	2	3	病毒查杀的方法		
	4	1	3		系统防护与修复要求		
155	4	1	3	1	系统防护的基础知识		
156	4	1	3	2	系统修复的基础知识		
157	4	1	3	3	系统修复的基本操作		
	4	1	4		网络防护与修复要求		
158	4	1	4	1	网络防护的概念		
159	4	1	4	2	网络防护的方法		
160	4	1	4	3	网络修复的概念		
161	4	1	4	4	网络修复的方法		
162	4	1	4	5	IP 规则的基础知识		
163	4	1	4	6	白名单/黑名单的基础知识		
	4	1	5		系统垃圾清理要求		
164	4	1	5	1	浏览器清理		
165	4	1	5	2	系统文件清理		
166	4	1	5	3	系统补丁清理		
167	4	1	5	4	常用软件垃圾清理		
168	4	1	5	5	系统注册表清理		
	4	1	6		账户安全策略要求		
169	4	1	6	1	登录账户密码复杂性规则		
170	4	1	6	2	登录账户密码长度规则		
171	4	1	6	3	登录账户密码过期时长		
172	4	1	6	4	登录账户锁定时间		
173	4	1	6	5	登录账户锁定阈值		
	4	1	7		本地安全策略要求		
174	4	1	7	1	用户权利指派设置		
175	4	1	7	2	安全选项设置		
	4	1	8		浏览器的安全维护要求		
176	4	1	8	1	浏览器安全的基本知识		
177	4	1	8	2	浏览器的访问原则		
178	4	1	8	3	浏览器弹窗展示异常判断		
179	4	1	8	4	浏览器插件显示异常判断		
180	4	1	8	5	浏览器访问链接拦截异常		
181	4	1	8	6	浏览器访问页面提示错误处理		
182	4	1	8	7	浏览器访问页面时间错误处理		
183	4	1	8	8	浏览器访问超时处理		

职业（工种）名称					计算机维修工	等级	四级
职业代码							
序号	考核点代码				名称·内容		备注
	章	节	目	点			
184	4	1	8	9	浏览器访问重定向处理		
185	4	1	8	10	浏览器访问 502 处理		
	4	2			硬盘数据安全维护要求		
	4	2	1		硬盘的逻辑结构基础知识		
186	4	2	1	1	硬盘格式化概念		
187	4	2	1	2	硬盘低级格式化作用		
188	4	2	1	3	硬盘高级格式化作用		
189	4	2	1	4	DBR 的结构知识		
190	4	2	1	5	FAT 的结构知识		
	4	2	2		硬盘分区基础知识		
191	4	2	2	1	硬盘分区的作用		
192	4	2	2	2	硬盘主引导扇面知识		
193	4	2	2	3	硬盘分区知识		
	4	2	3		硬盘的固件基础知识		
194	4	2	3	1	固件的概念		
195	4	2	3	2	固件的位置		
196	4	2	3	3	固件的作用		
197	4	2	3	4	固件的组成		
	4	2	4		硬盘数据保护技术基础知识		
198	4	2	4	1	SMART 技术知识		
199	4	2	4	2	DFT 技术知识		
200	4	2	4	3	ShockBlock 抗震技术知识		
201	4	2	4	4	DataLifeguard 技术知识		
202	4	2	4	5	DPS 技术知识		
203	4	2	4	6	SPS 技术知识		
	4	2	5		硬盘故障排查要求		
204	4	2	5	1	硬盘物理故障知识		
205	4	2	5	2	硬盘逻辑故障知识		
206	4	2	5	3	硬盘固件区故障知识		
207	4	2	5	4	硬盘故障提示信息		
208	4	2	5	5	硬盘故障代码知识		
209	4	2	5	6	硬盘故障判定方法		
	4	2	6		硬盘数据备份要求		
210	4	2	6	1	数据备份的基础原理		
211	4	2	6	2	数据备份的意识		
212	4	2	6	3	数据手动的备份操作知识		
213	4	2	6	4	数据软件的备份操作知识		
	4	2	7		硬盘数据恢复要求		
214	4	2	7	1	数据恢复的基础原理		

职业（工种）名称					计算机维修工	等级	四级
职业代码							
序号	考核点代码				名称·内容		备注
	章	节	目	点			
215	4	2	7	2	数据软件的恢复操作知识		
216	4	2	7	3	数据恢复前的准备操作知识		
	5				智能办公设备维护要求		
	5	1			智能会议设备维护要求		
	5	1	1		智能显示屏维护要求		
217	5	1	1	1	智能显示屏的基础知识		
218	5	1	1	2	智能显示屏电源连接方法		
219	5	1	1	3	智能显示屏输出线连接方法		
220	5	1	1	4	智能显示屏的安装方法		
221	5	1	1	5	智能显示屏的故障处理		
	5	1	2		智能电话会议终端维护要求		
222	5	1	2	1	电话会议终端的基础知识		
223	5	1	2	2	电话会议终端云电源连接方法		
224	5	1	2	3	电话会议终端电话线连接方法		
225	5	1	2	4	电话会议终端的安装方法		
226	5	1	2	5	电话会议终端的故障处理		
	5	1	3		智能视频会议终端维护要求		
227	5	1	3	1	视频会议终端的基础知识		
228	5	1	3	2	视频会议终端的使用方法		
229	5	1	3	3	视频会议终端电源线连接方法		
230	5	1	3	4	视频会议终端输出线连接方法		
231	5	1	3	5	视频会议终端的安装方法		
232	5	1	3	6	视频会议终端的简单故障处理		

计算机维修工（四级）

操作技能考核要素细目表

职业（工种）名称			计算机维修工	等级	四级
序号	考核点代码		名称·内容		备注
	单元	细目			
	1		计算机设备的安装		
1	1	1	能根据技术资料放置计算机主机		
2	1	2	能根据技术资料放置和连接显示器		
3	1	3	能根据技术资料放置和连接键盘		
4	1	4	能根据技术资料放置和连接鼠标		
5	1	5	能根据技术资料放置和连接音响		
6	1	6	能根据技术资料放置和连接打印机		
7	1	7	能根据技术资料放置和连接路由器		
8	1	8	能根据技术资料放置和连接交换机		
	2		计算机硬件的拆装		
9	2	1	能根据技术资料拆装主板		
10	2	2	能根据技术资料拆装 CPU		
11	2	3	能根据技术资料拆装内存		
12	2	4	能根据技术资料拆装硬盘		
13	2	5	能根据技术资料拆装显卡		
14	2	6	能根据技术资料安装主板跳线		
	3		计算机 BIOS 的配置		
15	3	1	能够根据技术资料进入 BIOS		
16	3	2	能够根据技术资料配置计算机启动项		
17	3	3	能够根据技术资料升级 BIOS		
18	3	4	能够根据技术资料重置 BIOS		
	1		windows 的安装与配置		
19	1	1	能够安装 windows 操作系统		
20	1	2	能够安装 windwos 驱动程序		
21	1	3	能够更新 windwos 操作系统		
22	1	4	能够备份 windows 操作系统		
23	1	5	能够还原 windows 操作系统		
24	1	6	能够在 windows 系统上配置网络		
25	1	7	能够安装 windows 常用软件		
	2		MacOS 的安装与配置		
26	2	1	能够安装 macOS 操作系统		
27	2	2	能够升级 macOS 操作系统		
28	2	3	能够安装 mac 常用软件		

29	2	4	能够备份 Mac 操作系统	
30	2	5	能够还原 Mac 操作系统	
31	2	6	能够在 Mac 系统上配置网络	
	1		硬件设备检修与维护	
32	1	1	能够准备计算机维修所需的工具和设备	
33	1	2	能够在线查询维修设备的技术资料	
34	1	3	能对计算机主机进行清洁除尘	
35	1	4	能对计算机硬件进行清洁除尘	
36	1	5	能修复计算机 BIOS 设置错误引起的故障	
37	1	6	能根据观察法确认计算机故障部件	
38	1	7	能根据清洁法确认计算机故障部件	
39	1	8	能根据插拔法确认计算机故障部件	
40	1	9	能根据配件替换法确认计算机故障部件	
41	1	10	能使用故障检测程序确认计算机故障部件	
42	1	11	能根据最小系统法确认计算机故障部件	
43	1	12	能检修设备受潮引起故障	
44	1	13	能检修设备静电引起故障	
45	1	14	能检修网线设备引起故障	
46	1	15	能检修因设备电压不稳定引起的故障	
	2		软件程序检修与维护	
47	2	1	能够清理浏览器缓存	
48	2	2	能检修网络使用卡顿的故障	
49	2	3	能检修浏览器无法上网的故障	
50	2	4	能够清理系统文件	
51	2	5	能够清理系统补丁	
52	2	6	常用软件垃圾清理	
53	2	7	能够清理系统注册表	
54	2	8	能够备份和恢复数据	
55	2	9	能够使用杀毒工具查杀病毒	
56	2	10	能够使用安全工具清理恶意程序	
57	2	11	能够检修软件不兼容引起的故障	
58	2	12	能够检修设置不当引起的故障	
59	2	13	能够检修驱动程序不兼容引起的故障	
60	2	14	能够检修软件冲突引起的故障	