

◎ 职业技能鉴定指导 ◎

JIAYONG
DIANQI CHANPIN
WEIXIUGONG

家用电器产品维修工

(初级 中级 高级)

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

25.07
1

 中国劳动社会保障出版社

职业技能鉴定指导

家用电器产品维修工

(初级 中级 高级)

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

家用电器产品维修工:初级 中级 高级/劳动和社会保障部教材办公室组织编写. —北京:
中国劳动社会保障出版社,2003

职业技能鉴定指导

ISBN 7-5045-3348-3

I. 家… II. 劳… III. 日用电气器具-维修-职业技能鉴定-自学参考资料
IV. TM925.07

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 013807 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码:100029)

出版人:张梦欣

*

煤炭工业出版社印刷厂印刷装订 新华书店经销
787毫米×1092毫米 16开本 13印张 323千字
2003年9月第1版 2003年9月第1次印刷
印数:3000册

定价:19.00元

读者服务部电话:010-64929211

发行部电话:010-64911190

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话:010-64911344

前 言

实行职业资格证书制度是国家提高劳动者素质、增强劳动者就业能力的一项重要举措。为在家用电器产品维修工从业人员中推行职业资格证书制度，劳动和社会保障部颁布了家用电器产品维修工职业的《国家职业标准》（以下简称《标准》）。以贯彻《标准》、服务培训为目标，劳动和社会保障部教材办公室根据《标准》的要求，组织编写了专用于职业资格培训、社会力量办学培训使用的家用电器产品维修工职业《职业资格培训教材》（以下简称《教材》）。

《教材》的出版引起了社会有关方面的广泛关注，特别受到职业培训机构和参加培训人员的重视。为了进一步满足培训单位和参加培训人员的需求，劳动和社会保障部教材办公室、中国劳动社会保障出版社依据《标准》和《教材》内容组织参与《教材》编写的有关专家编写了《职业技能鉴定指导——家用电器产品维修工（初级、中级、高级）》（以下简称《指导》）作为该职业《教材》的配套用书，推荐使用。《指导》遵循“考什么、编什么”的原则编写，通过对《教材》内容的维化和完善，力求达到联系培训与考核，为培训教学提供训练素材，为应试者提供检验标准的目的。依据《教材》的内容，《指导》按照基础知识、初级、中级、高级4部分设置了学习要点、知识试题、技能试题及参考答案等内容，并配有知识和技能考核模拟试卷，以方便应试人员了解鉴定的形式和难度要求。

《职业技能鉴定指导——家用电器产品维修工（初级、中级、高级）》由王荣起、常禄、魏长春、徐红升编写，王荣起主编。

编写《指导》有相当的难度，是一项探索性工作。由于时间仓促，缺乏经验，不足之处在所难免，恳切欢迎各使用单位和个人提出宝贵意见和建议。

劳动和社会保障部教材办公室

目 录

第一部分 家用电器产品维修工基础知识

一、知识学习要点	(1)
二、知识试题	(3)
(一) 判断题	(3)
(二) 单项选择题	(5)
(三) 多项选择题	(11)
三、参考答案	(16)

第二部分 初级家用电器产品维修工

一、知识学习要点	(17)
二、知识试题	(19)
(一) 判断题	(19)
(二) 单项选择题	(21)
(三) 多项选择题	(28)
三、技能试题	(36)
四、模拟试卷	(59)
知识考核模拟试卷 (一)	(59)
知识考核模拟试卷 (二)	(65)
技能考核模拟试卷 (一)	(71)
技能考核模拟试卷 (二)	(73)
五、参考答案	(75)

第三部分 中级家用电器产品维修工

一、知识学习要点	(77)
二、知识试题	(79)
(一) 判断题	(79)
(二) 单项选择题	(82)
(三) 多项选择题	(87)
三、技能试题	(94)
四、模拟试卷	(122)
知识考核模拟试卷 (一)	(122)

知识考核模拟试卷 (二)	(129)
技能考核模拟试卷 (一)	(136)
技能考核模拟试卷 (二)	(139)
五、参考答案	(141)

第四部分 高级家用电器产品维修工

一、知识学习要点	(143)
二、知识试题	(145)
(一) 判断题	(145)
(二) 单项选择题	(148)
(三) 多项选择题	(154)
(四) 简答题与计算题	(159)
三、技能试题	(162)
四、模拟试卷	(181)
知识考核模拟试卷 (一)	(181)
知识考核模拟试卷 (二)	(186)
技能考核模拟试卷 (一)	(191)
技能考核模拟试卷 (二)	(193)
五、参考答案	(195)

第一部分 家用电器产品维修工基础知识

一、知识学习要点

工作内容	学习要点	重要程度
职业素质	1. 对维修人员基本素质的要求	掌握
	2. 维修人员职业素质的特点	了解
	3. 职业素质的核心内容	熟知
	4. 职业道德的特点和构成	掌握
	5. 服务意识的重要性和衡量标准	熟知
维修服务常识	1. 维修服务的工作特点	掌握
	2. 维修服务的基本职能	熟知
	3. 服务意识与礼貌用语	熟知
	4. 维修服务接待程序	掌握
	5. 维修质量和信誉	熟知
法律常识	1. 维修服务的权利和义务	掌握
	2. 维修服务纪律和维修质量	熟知
	3. 遵纪守法和照章纳税	了解
	4. 维修质量和合理收费	掌握
	5. 维修服务成本核算常识	了解
机械制图	1. 视图基本常识	掌握
	2. 零件图的主要内容	熟知
	3. 识读零件图的方法	熟知
	4. 绘制简单零件图	掌握
	5. 识读装配图知识	熟知
电工基础	1. 电路的基本概念	熟知
	2. 电路的基本物理量和组成	熟知
	3. 欧姆定律的意义	熟知
	4. 交流电和直流电的特性	熟知
	5. 半导体与电子技术常识	了解
	6. 二极管的特性和主要参数	熟知

续表

工作内容	学习要点	重要程度
电机基础	1. 家用电器电动机的特点	熟知
	2. 单相电与单相电动机	熟知
	3. 单相电动机的基本结构和启动原理	掌握
	4. 单相电动机的种类	了解
	5. 单相电动机的启动方式与启动元件	掌握
热工学基础	1. 热与热量的概念	了解
	2. 热量的三种传递方式	熟知
	3. 湿度的概念和表示方法	掌握
	4. 物质及其性质	熟知
	5. 物态的转化及其意义	掌握
电器安全常识	1. 安全用电的重要意义	掌握
	2. 造成触电的原因	熟知
	3. 维修场地安全用电规范	掌握
	4. 维修操作安全用电规范	掌握
	5. 家用电器安全使用常识	掌握
防火防爆常识	1. 防火防爆的重要性	熟知
	2. 易燃易爆操作的种类	熟知
	3. 压力容器使用管理规定	掌握
	4. 防火防爆维修操作规范	掌握
	5. 消防器材使用常识	熟知
维修操作基本知识	1. 维修工具的种类和用途	熟知
	2. 常用维修工具的结构和工作原理	了解
	3. 家用电器产品的种类和特点	熟知
	4. 检修故障的基本程序	熟知
	5. 维修质量的项目和内容	了解

二、知识试题

(一) 判断题 下列判断题中正确的请打“√”，错误的请打“×”。

1. 家用电器产品维修工只是一个产品维修的直接操作者。 ()
2. 职业素质是劳动者应具备的基本素质。 ()
3. 专业技能素质是指人们从事某种职业时在专业知识和专业技能方面应具备的基本品质。 ()
4. 重视维修质量就要提高维修成本。 ()
5. 行有行规，所谓行规就是指维修规则和维修纪律。 ()
6. 文明语言、礼貌待客是维修人员的职业素质要求。 ()
7. 维修人员具有熟练的维修技术就具备了维修人员的基本素质。 ()
8. 质量是反映维修产品或服务水平是否符合规定或潜在要求的特征总和。 ()
9. 维修服务的惟一任务就是对维修产品的故障检测和故障排除。 ()
10. 衡量产品维修质量的标准是完好性和可靠性。 ()
11. 安全维修主要是指维修人员的人身安全。 ()
12. 经维修后的产品要经过质量检测后才能交给送修顾客。 ()
13. 所谓维修费就是指维修人员的劳动报酬。 ()
14. 质量检测包括维修质量的检查和产品维修后的性能测试。 ()
15. 经维修后的产品可以根据情况提出特别的使用要求。 ()
16. 与能量有关的现象称为热现象。 ()
17. 热运动与其他运动可以相互转换。 ()
18. 分子无规则运动的激烈程度与物质颗粒度有关，与温度无关。 ()
19. 体积、重度和比容称为气体的基本状态参数。 ()
20. 单位时间内气体流过某截面的激量称为气体的流量。 ()
21. 外界对系统做功使系统的内能减少。 ()
22. 工质内所有分子动能和位能的总和即为总能量，也称为内能。 ()
23. 消耗一定量的热能，则必然产生相当数量的机械能。 ()
24. 无论什么条件下，只要物体从外界吸收了热量，物体温度就会升高。 ()
25. 热传导过程中，物体各部分之间不发生相对位移，只有能量形式的转换。 ()
26. 热量的传递有三种基本的形式：导热、对流与辐射。 ()
27. 对流换热是流体之间热量交换的结果。 ()
28. 热辐射是物体间所相互传递的电磁波能量。 ()
29. 制冷技术中实际应用到的传热过程有导热与对流两种。 ()
30. 物质的三种形态只是表示了物质的分子间距离的不同。 ()

31. 物态间的相互转换必然伴随着热量的交换和温度的变化。 ()
32. 物质的熔解热也是潜热的一种。 ()
33. 液体内部和表面同时汽化的现象叫做蒸发。 ()
34. 物质的汽化热和液化热都是潜热。 ()
35. 空气的温度与风速有关, 风速越大, 温度越低; 风速越小, 温度越高。 ()
36. 压力与物质的质量有关, 质量越大, 压力越大。 ()
37. 液态物质的沸点与压力无关。 ()
38. 物质的温度发生了变化, 该物质一定是吸收了热量或放出了热量。 ()
39. 在制冷技术中, 制冷系统与外界能量交换的惟一形式就是热量的传递。 ()
40. 热变功是可以自发进行的, 而功变热则是有条件的。 ()
41. 220 V 交流电是指电压的幅值为 220 V。 ()
42. 电路中的电阻与电压成正比, 与电流成反比。 ()
43. 在交流电路中, 电容对电流存在着阻碍作用, 所以电容消耗功率。 ()
44. 并联的电容越多, 其总容量也就越大。 ()
45. 在 PN 结上加正向电压就是 P 端接电源正极, N 端接电源负极。 ()
46. 有两个电阻, 其中一个电阻的阻值比另一个电阻的阻值大很多, 于是在并联时可将阻值小的电阻忽略不计。 ()
47. 电路所选择的参考点改变后, 电阻值不变, 电阻两端电压降随之改变。 ()
48. N 型半导体带负电, P 型半导体带正电。 ()
49. 正弦交流电被整流滤波后仍有交流成分。 ()
50. 流过电路的电流与电阻成正比, 与电压成反比。 ()
51. 三种晶体管的基本放大电路都有电压放大作用。 ()
52. 从输出的直流电压来看, 二极管全波整流与二极管桥式整流的效果是一样的。 ()
53. 三相交流电是三个单相交流电的结合。 ()
54. 在我国的电网上, 把负载接在相线与中线之间, 负载电压为 380 V。 ()
55. 将两组线圈并联接入单相交流电源不会产生旋转磁场。 ()
56. 单相电动机两组线圈中的一组中串联 1 个一定容量的电容就可以产生相位差。 ()
57. 改变单相电动机运转电容的接入点就可以改变磁场, 改变电动机的旋转方向。 ()
58. 交流电正负交替出现, 当人手触及单相电源零线(中线)时, 会发生触电。 ()
59. 维修场地的电源线路总容量要大于维修设备的电气总容量。 ()
60. 维修中可采用台灯或打火机照明。 ()
61. 工作台要选用非金属制品。 ()
62. 电源插座应安装在端上或直立、横卧的木板上。 ()
63. 干粉灭火器是电气设备理想的灭火设备。 ()
64. 干粉灭火器在使用时要使粉雾横盖整个火区, 并由远而近向前推移。 ()
65. 在实际使用图样中, 通常采用基本视图中的三视图。 ()

66. 机械零件图只是反映一个零件结构形式的图样。 ()
67. 剖视图主要用来表示零件的内部结构。 ()
68. 表达零件的装配连接关系以及机器或部件结构特征的图样称为装配图。 ()
69. 零件图必须标注零件在加工和检验时所需的全部尺寸。 ()
70. 标题栏中注明的比例为 1:4, 表示图样是机件实际尺寸的 4 倍。 ()

(二) 单项选择题 下列每题中有 4 个选项, 其中只有 1 个选项是正确的, 请将正确答案代号填在横线空白处。

- 职业素质的核心内容包括_____。
 - 基础知识和专业知识
 - 基础知识和专业技能
 - 专业知识和专业技能
 - 基础知识和基础技能
- 维修人员必须首先具备从事维修活动的_____。
 - 管理知识
 - 安全知识
 - 基本素质
 - 心理素质
- 维修人员首先要具备的基本素质是_____。
 - 熟练的维修技术
 - 经营必备的安全知识
 - 良好的道德品质
 - 一定的经营管理经验
- _____是体现在整个维修全过程的重要内容。
 - 文明用语, 礼貌待客
 - 经营思想与维修目的
 - 质量跟踪与性能测试
 - 团结互助, 分工协作
- 为了能够安全、高效率地进行维修活动, 维修人员首先应具备_____。
 - 良好的形象和文明语言
 - 良好的生理状态和文明着装
 - 良好的心理状态和文明着装
 - 良好的生理素质和心理状态
- 维修人员的基本素质包括_____。
 - 道德品质、维修技术、经营知识
 - 道德品质、维修技术、照章纳税
 - 维修技术、经营知识、专业知识
 - 经营知识、维修技术、经济核算
- 维修家电产品时, 首先要_____。
 - 检查外观
 - 仪器检测
 - 通电试机
 - 询问顾客故障情况
- 维修服务的任务就是要对家电产品进行_____。
 - 售后使用指导
 - 故障检测
 - 顾客合法权益的维护
 - 使用指导与故障维修
- 当顾客将待修的家电产品交给维修人员时, 两者间就建立了_____。
 - 维修合同关系
 - 经营管理关系
 - 服务关系
 - 雇佣关系
- 入户维修的一般程序为_____。
 - 准备、咨询、入户、检测、修理、结束
 - 咨询、检测、修理、结束
 - 准备、入户、检测、修理、测试
 - 咨询、入户、修理、结束
- 将电器不带电金属部分与大地相接称为_____。

A. 保护接零 B. 保安接地 C. 保护接地 D. 保安接零

12. 只对损坏部件进行修理调整或更换, 对其他方面能正常有效使用的部位不做检修称为_____。

A. 小修 B. 中修 C. 大修 D. 咨询

13. 实际和合理的维修预算主要是指_____。

A. 零件费 B. 成本费 C. 服务费 D. 成本费和服务费

14. 维修服务费是在技术能力指导下付出的劳动的报酬, 它应该根据_____收取。

A. 在去除更换零部件费用后 B. 按照当地物价部门的规定
C. 以降低控制成本费用为基础 D. 根据大、中、小修的情况

15. 入户维修、上门服务对维修人员的综合能力提出了更高的要求, 维修人员对此要有_____。

A. 足够的心理准备 B. 足够的工具准备
C. 足够的技术储备 D. 足够的心理准备和技术储备

16. 维修中需要对原产品的设置进行改动时, 要_____。

A. 不需征得顾客的同意 B. 需征得顾客的同意
C. 征得生产厂家的同意 D. 征得主管领导的同意

17. 维修中, 多种电器产品可以_____电源插座。

A. 共用1个 B. 相同产品共用1个
C. 单独设置 D. 自由设置

18. 氧气钢瓶充气的最高压力不能超过_____。

A. 10 MPa B. 20 MPa C. 14.7 MPa D. 150 MPa

19. 乙炔与空气混合, 当乙炔含量在_____的范围内, 接触明火会发生爆炸。

A. 2.5%~82% B. 0.01%~0.10% C. 5%~50% D. 80%~95%

20. 乙炔钢瓶应配置_____。

A. 减压器 B. 无钢减压器 C. 金属减压器 D. 无氧减压器

21. 制冷剂钢瓶的耐压程度在_____以上。

A. 10 MPa B. 1.5 MPa C. 14.7 MPa D. 2.5 MPa

22. 制冷剂钢瓶的充装量应以钢瓶容积的_____为宜。

A. 1/2 B. 1/3 C. 2/3 D. 2/5

23. 热量是_____的一种形式。

A. 温度 B. 运动 C. 能量 D. 动能

24. 热量的传递方式有_____。

A. 3种 B. 4种 C. 2种 D. 5种

25. 热传导的热量_____。

A. 与导热系数成正比 B. 与导热系数成反比
C. 与导热系数无关 D. 与导热系数成一个常数量关系

26. 为了增加辐射热, 物体表面应_____。

A. 越黑越好 B. 越白越好 C. 越平越好 D. 越光越好

27. 自然对流是由于流体冷热各部分_____引起的。

- A. 分子量不同 B. 位置不同 C. 压力不同 D. 密度不同
28. 蒸发在_____都可能发生。
A. 一定压力下 B. 任何压力下 C. 一定温度下 D. 任何温度下
29. 人体向空气散发的热量为_____。
A. 潜热 B. 显热 C. 显热和潜热 D. 汽化热
30. 物质由固态直接变成气态叫做_____。
A. 凝华 B. 升华 C. 汽化 D. 蒸发
31. 物质的沸点与_____有关。
A. 热量 B. 压力 C. 温度 D. 环境
32. 压力的国际单位是_____。
A. $\text{kg} \cdot \text{f}/\text{cm}^2$ B. MPa C. $\text{kg} \cdot \text{f}$ D. N
33. 在工程中常使用 Pa 作为压力的单位, 1 Pa 表示_____。
A. $1 \text{ N}/\text{m}^2$ B. $1 \text{ cal}/\text{m}^2$ C. $1 \text{ J}/\text{m}^2$ D. $1 \text{ kg}/\text{m}^2$
34. 显热是指物质在吸收或放出热量时, 它的_____。
A. 状态不变, 温度改变 B. 温度不变, 状态改变
C. 状态温度都不变 D. 状态温度都改变
35. 潜热是指物质在吸收或放出热量时, 它的_____。
A. 状态不变, 温度改变 B. 温度不变, 状态改变
C. 状态温度都不变 D. 状态温度都改变
36. 与_____有关的现象称为热现象。
A. 交换 B. 热量 C. 温度 D. 压力
37. 实验中得到的表征大量分子集体物理量称为_____。
A. 微观量 B. 宏观量 C. 内部结构 D. 宏观状态
38. 分子无规则运动的激烈程度与_____有关。
A. 作用力 B. 反作用力 C. 原点 D. 温度
39. 分子的不规则运动中, 其状态随着_____的变化而变化。
A. 地域影响 B. 海拔高度 C. 吸力和排斥 D. 外部条件
40. “分子无规则运动所能达到的空间”指的是气体的_____。
A. 压力 B. 温度 C. 体积 D. 比容
41. 密度是单位容积内所含物质的质量, 其国际单位为_____。
A. kg B. kg/m^3 C. kg/m^2 D. $\text{kg} \cdot \text{f}$
42. 重度是单位容积内所含物质的重量, 其国际单位为_____。
A. kg B. kg/m^3 C. N/m^3 D. kg/cm^3
43. 比容的国际单位是 m^3/kg , 它表示_____。
A. 单位容积内所含物质的质量 B. 单位容积内所含物质的重量
C. 单位质量的物质所具有的体积 D. 单位重量的物质所含的容积
44. 气体同液体相比, 分子间的距离_____很多。
A. 大 B. 小 C. 紧密 D. 疏远
45. 单位时间内气体流过某截面的数量称为气体的_____。

- A. 流速 B. 流量 C. 流程 D. 流距
46. 气体的流速、流量为稳定流动时，它们的数值将_____。
- A. 随时间而改变 B. 不随时间而改变
C. 与时间趋向一致 D. 与时间无关
47. 气体做相对运动时产生内摩擦力的性质称为_____。
- A. 气体的可压缩性 B. 气体的可流动性
C. 气体的连续性 D. 气体的黏性
48. 工质内部所有的各种能量的总称叫做_____。
- A. 动能 B. 势能 C. 位能 D. 内能
49. 外界向系统传递热量能使系统的内能_____。
- A. 增加 B. 减少 C. 不变 D. 平衡
50. 内能的单位是_____。
- A. KJ B. W C. KW D. J
51. 自然界中的空气是指_____。
- A. 干空气 B. 水蒸气 C. 干空气或水蒸气 D. 湿空气
52. 氮占干洁空气容积的_____。
- A. 21% B. 78.09% C. 1% D. 90%
53. 空气中有助燃作用的气体是_____。
- A. 氮气 B. 二氧化碳 C. 氢气 D. 氧气
54. 平常人们测得的空气温度是_____。
- A. 干空气温度 B. 湿空气温度
C. 空气的蒸发湿度 D. 既是干空气也是水蒸气的温度
55. 利用电来工作的仪器、设备、用具统称为_____。
- A. 电路 B. 负载 C. 电器 D. 电气
56. 描述电器工作原理和工作特性最简便的方法是使用_____。
- A. 国家标准 B. 部颁标准 C. 电器符号 D. 电路图
57. 在电路图中，如果开关处于“断开”状态，电源无法加在负载上，这种状态叫做_____。
- A. 回路 B. 闭路 C. 开路 D. 短路
58. 交流电_____。
- A. 在数值上可以稳定不变 B. 在方向上不随时间变化
C. 在方向上随时间变化 D. 在数值上有节奏的脉动变化
59. 电压是产生电流的原因，电压是由_____产生的。
- A. 电源 B. 用电设备 C. 电位 D. 源电压
60. 电压降即_____。
- A. 电源 B. 电位
C. 被消耗在负载上的电压 D. 用电设备
61. 220 V 交流电的电压振幅是_____。
- A. 220 V B. 380 V C. 311 V D. 522 V
62. 在我国，三相交流电的频率是_____。

A. 40 Hz B. 50 Hz C. 60 Hz D. 120 Hz

63. 电路中电阻所消耗的电功率可用_____来表示。

A. U^2R B. UR C. I^2Rt D. IU

64. 正弦交流电路中, 线圈的感抗等于_____。

A. $X_L = \omega L$ B. $X_L = 1/\omega L$ C. $X_L = \omega/L$ D. $X_L = L/\omega$

65. 正弦交流电路中, 电容的容抗_____。

A. 与电路电流的频率成正比 B. 与电路电流的频率成反比
C. 与电路电流的频率成指数关系 D. 与电路电流的频率无关

66. 混合电路是指电路中的电阻_____。

A. 相互并联 B. 相互串联
C. 既相互并联, 又相互串联 D. 等于流过各个电阻的电流之和

67. 电容器的主要参数是_____。

A. 电流和电流强度 B. 电阻和容量
C. 电容量和电容强度 D. 电容量和额定工作电压

68. 把额定电压为 260 V 的电容接入正弦交流电路中, 若与电容器并联的电压表显示为 220 V, 那么, 电容_____。

A. 将被击穿 B. 不会被击穿
C. 时而被击穿, 时而不被击穿, 随正弦规律变化
D. 是否被击穿与电容容量有关, 故无法确定

69. 半导体_____。

A. 原子最外层的电子受原子核束缚较弱
B. 原子最外层的电子受原子核束缚较强
C. 即电介质和绝缘体
D. 导电程度介于导体和绝缘体之间

70. P 型半导体_____。

A. 以空穴导电为主 B. 空穴是少数载流子
C. 以电子导电为主 D. 电子和空穴导电电流为零

71. 纯净的半导体材料是_____。

A. N 型半导体 B. P 型半导体 C. 本征半导体 D. 绝缘体

72. 稳压二极管在正常工作时工作在_____。

A. 正向导通区 B. 反向击穿区 C. 反向饱和区 D. 死区

73. 三极管由两个 PN 结组成, 两边是_____。

A. 同一种型号的半导体材料 B. 不同型号的半导体材料
C. 同一种型号的异型薄层 D. 不同型号的同型薄层

74. 桥式整流的每个二极管承受的反向电压, 是半波整流二极管所承受的反向电压的_____倍。

A. 1 B. 2 C. 0.5 D. 0.25

75. 三极管的电流分配为_____。

A. $I_b = I_c + I_e$ B. $I_c = I_b + I_e$ C. $I_e + I_b + I_c = 0$ D. $I_e = I_c + I_b$

76. 三极管放大倍数 β 的含义是_____。
- A. $\beta = \Delta I_c / \Delta I_b$ B. $\beta = \Delta I_c / \Delta I_e$ C. $\beta = \Delta I_c / \Delta I_b$ D. $\beta = \Delta I_c / \Delta I_e$
77. 单相电动机仅有两组线圈，并且两组线圈的平面_____。
- A. 相互平行 B. 互相垂直
C. 电阻阻值必须不同 D. 没有区别
78. 单相电动机的两组线圈将_____。
- A. 无法合成旋转磁场 B. 将合成一个旋转磁场
C. 将形成感生电流 D. 不需要旋转磁场
79. 单相电动机的启动是_____。
- A. 缺相启动 B. 空载启动
C. 靠单相交流电电流流过一个线圈启动
D. 靠单相交流电电流流过两组线圈共同启动
80. 阻抗分相式启动方式是指一旦电动机启动后，维持电动机旋转只靠_____完成。
- A. 两组线圈 B. 转动惯性 C. 启动线圈 D. 运行线圈
81. 常用的电动机保护装置是_____。
- A. PTC 保护器 B. 重锤式保护器
C. 双金属碟形保护器 D. 弹力式保护器
82. 电动机是把电能转换为_____的设备。
- A. 热能 B. 动能 C. 机械能 D. 电磁能
83. 实际使用的图样中，常用的是_____。
- A. 斜视图 B. 主视图 C. 基本视图 D. 三视图
84. 主视图主要反映了_____。
- A. 物体的高度和长度 B. 物体的长度和宽度
C. 物体的形状和大小 D. 物体的结构和原理
85. 由于斜视图只要求表达该零件倾斜部分的实形，其余部分不必全部画出，而用_____断开。
- A. 虚线 B. 点划线 C. 细实线 D. 波浪线
86. _____主要用来表达机件的外部结构形状。
- A. 局部视图 B. 视图 C. 基本视图 D. 零件图
87. 零件内部结构复杂，视图中常有较多的虚线，影响视图的清晰度，此时应使用_____表示零件结构。
- A. 主视图 B. 斜视图 C. 剖视图 D. 局部视图
88. 识读零件图时，可以从_____中了解零件的名称、作图比例、材料等。
- A. 技术要求 B. 标题栏 C. 视图分析 D. 定位尺寸
89. 绘制图样时，不可见的轮廓线用_____表示。
- A. 粗实线 B. 虚线 C. 点划线 D. 细实线
90. 图样上的比例是指图形大小与机件实际大小之比，不论缩小或放大，在注明尺寸时标注的是机件的_____。
- A. 放大尺寸 B. 缩小尺寸 C. 绘制尺寸 D. 实际尺寸

(三) 多项选择题 下列每题中有 4 个选项, 其中至少有 2 个选项是正确的, 请将正确答案代号填在横线空白处。

1. 职业素质是_____基本品质。
A. 通过实践所形成的 B. 通过学习所形成的
C. 以人格为核心的
D. 以人们从事的某种职业所需要的知识、技能为核心的
2. 维修人员的基本素质包括_____。
A. 良好的道德品质 B. 熟练的维修技术
C. 一定的经营服务知识 D. 较高的维修服务水平
3. 维修服务的任务就是要对家用电器的各类产品进行_____。
A. 良好的售后服务 B. 真实实际的价格指导
C. 故障维修与产品使用指导 D. 降低维修成本
4. 维修人员进行产品维修之前, 首先要具有_____。
A. 良好的形象和衣着 B. 良好的思想品德
C. 良好的服务意识 D. 良好的维修手段
5. 熟练的维修技术是通过_____形成的。
A. 获得职业资格证书 B. 专业知识和基础知识学习
C. 技能训练和维修实践 D. 共同协作
6. 在维修服务中, 维修人员要_____。
A. 掌握服务程序和常识 B. 掌握维修操作技能和过程
C. 遵守国家法律法规 D. 合理收取维修费用
7. 故障检测内容包括_____。
A. 外观检测 B. 仪器检测 C. 安全检测 D. 专业检测
8. 维修费用包括_____。
A. 维修成本费 B. 交通费 C. 维修服务费 D. 材料费
9. 入户维修、上门服务提高了对维修人员基本职业素质的要求, 以下说法正确的是_____。
A. 要给顾客以礼貌待人、文明维修的良好形象
B. 要熟练掌握入户维修检测故障的程序
C. 要自觉遵守入户维修纪律
D. 要提高成本和维修服务费用
10. 维修方案可以是一种_____。
A. 口头的维修报告 B. 书面的维修报告
C. 初步的维修方法 D. 最终的维修方案
11. 家用电器产品维修在安全上有独特的地方, 以下说法正请的是_____。
A. 经常要对电气元件进行检查 B. 经常要在断电的情况下检查
C. 经常要接触易燃易爆物品 D. 经常要在带电的情况下检查
12. 维修场地用电要求是_____。
A. 光线充足, 通风良好 B. 房间高大, 设备齐全
C. 设置独立电源插座 D. 不必设置临时用电装置