

维修电工职业技能培训丛书

维修电工技能 鉴定考核试题库

刘玉章 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

维修电工职业技能培训丛书

维修电工技能 鉴定考核试题库

刘玉章 主编

田 伟 陈民峰 副主编

高等教育出版社

内容提要

本书是根据维修电工国家职业标准及技能鉴定标准编写的职业技能培训教材配套用书。内容包括“试题”和“答案”两部分,分为初级、中级两个等级,组织了具有代表性的“知识试题”和“技能试题”,还选编了多套模拟试题。

本书可作为培训部门、各级职业技能鉴定机构、再就业培训中心的有关岗位培训教材,也可作为各类职业院校、中专、技工学校、短期培训班的培训教材,还可供相关行业工程技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

维修电工技能鉴定考核题库/刘玉章主编. —北京:
高等教育出版社,2006. 1
ISBN 7-04-018032-4

I. 维… II. 刘… III. 电工-维修-职业技能鉴定-试题 IV. TM07-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 143194 号

策划编辑 李宇峰 责任编辑 李宇峰 封面设计 于涛 责任绘图 尹莉
版式设计 范晓红 责任校对 胡晓琪 责任印制 孔源

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街4号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	河北新华印刷一厂		http://www.landaco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×1092 1/16	版 次	2006年1月第1版
印 张	15.5	印 次	2006年1月第1次印刷
字 数	370 000	定 价	23.20元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 18032-00

出版说明

为了适应当前经济社会的发展和科学技术的进步,配合最新颁布的维修电工及相关行业国家职业标准与职业技能鉴定规范,高等教育出版社组织有关职业学校专家及行业企业工程技术人员对维修电工国家职业标准及职业技能鉴定规范进行了认真的研究与再认识,并进行了广泛的调研。在此基础上,组织编写维修电工职业技能培训丛书。

本次推出的有:《实用电工手册》、《实用电工问答》、《电工常识》、《电气安全》、《电工材料》、《电气照明》、《实用电气线路》、《电气控制与实训》、《电子技术技能训练》、《安装电工实用技术》、《建筑电工实用技术》、《维修电工技能训练》、《电工考级指南》、《维修电工考级指南》、《维修电工技能鉴定考核题库》等。

维修电工职业技能培训丛书在编写中体现以下特点:

- 贴近岗位。本系列丛书以企业需求为基本依据,加强实践性教学环节,以满足企业的岗位需求作为课程开发的出发点,紧扣国家最新颁布的相关行业岗位的国家职业标准和职业技能鉴定规范,使丛书内容与岗位相衔接。特别注意吸收近年来国内外的最新科技成果,充分体现时代性,努力培养企业生产服务一线迫切需要的高素质劳动者。

- 突出技能。本系列丛书立足于实际运用,突出“以就业为导向”、“以能力为本位”的思想,精选从行业岗位提炼出来的案例进行分析训练,并结合行业需要,设计多个综合训练,以培养学生的实践能力和操作技能,适应行业技术发展。

- 理论联系实际。本系列丛书力图使教学内容与企业生产现状相符,理论联系实际,讲练结合,学以致用,有利于学习者主动参与到教学活动中,提高学习主动性和操作技能,提高解决实际问题的能力。同时注意深入浅出,图文并茂,加大了实物图和工作流程图比例。

- 适用范围广。本系列丛书可作为培训部门、各级职业技能鉴定机构、再就业培训中心的有关岗位培训教材,也可作为各类职业院校、中专、技工学校、短期培训班的培训教材,还可作为相关行业工程技术人员的实用手册。

维修电工职业技能培训丛书将于2006年春季陆续出版。不足之处,敬请广大读者批评指正。

高等教育出版社

2005年7月

前 言

《维修电工技能鉴定考核题库》是根据国家职业技能鉴定标准(维修电工)编写的职业技能培训教材配套用书。内容包括“试题”和“答案”两部分,分为初级、中级两个等级,组织了具有代表性的“知识试题”和“技能试题”,还选编了多套模拟试题。

该题库题量和难度适中,命题准确,通用性强,可用于维修电工技能鉴定复习参考。

本书由刘玉章任主编,田伟、陈民峰任副主编,其他编者有朱志良、杨会军、吴旭锋、杨树彬、吕增勇。

高等教育出版社章浩平编审、刘素馨副编审审阅了全书,提出了许多宝贵意见和建议,一并表示感谢。

由于编写时间仓促,加之作者水平有限,书中难免有错漏之处,恳请广大读者和同仁给予批评指正。

编 者

2005年8月

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E - mail：dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010)58581118

目 录

第一部分 初级维修电工

初级维修电工理论知识		初级维修电工操作技能	
第一章 电工基础	3	第一章 电子技术操作	83
一、选择题	3	课题一 晶体三极管的检测	83
二、判断题	7	课题二 小功率晶体三极管放大能力的测定及穿透电流的测量	83
第二章 电子技术	10	课题三 放大电路的安装与调试	84
一、选择题	10	课题四 电子助听器电路的安装和调试	86
二、判断题	16	课题五 RC 桥式振荡电路的安装和调试	88
第三章 电机与变压器	19	课题六 串联型可调稳压电路的安装和调试	90
一、选择题	19	课题七 模拟“知了”声电子电路的安装和调试	92
二、判断题	25	课题八 晶闸管调光电路的安装和调试	94
第四章 电力拖动	28	课题九 单级放大电路的检修	96
一、选择题	28	课题十 简单的稳压电路的检修	97
二、判断题	34	第二章 三相异步电动机的维修	99
第五章 电工仪表	37	课题一 中、小型三相异步电动机的拆装	99
一、选择题	37	课题二 中、小型三相异步电动机定子绕组首尾端的判别	100
二、判断题	38	课题三 中、小型三相异步电动机绝缘电阻的测量	101
第六章 电气识图	40	课题四 三相异步电动机定子绕组的绕线及测试	102
一、选择题	40	第三章 电力拖动	104
二、判断题	42		
第七章 照明及动力线路	43		
一、选择题	43		
二、判断题	44		
第八章 电工材料	46		
一、选择题	46		
二、判断题	48		
第九章 电气安全技术	50		
一、选择题	50		
二、判断题	51		
第十章 相关知识	52		
一、选择题	52		
二、判断题	53		
第十一章 模拟试题	54		
模拟试题一	54		
模拟试题二	59		
模拟试题三	64		
模拟试题四	69		
参考答案	75		

II 目 录

课题一 接触器联锁正反转控制 线路的安装	104	课题七 无变压器半波整流单方向能耗制动 控制线路的安装	118
课题二 按钮、接触器双重联锁正反转控制 线路的安装	106	课题八 单方向启动反接制动控制线路的 安装	121
课题三 自动往返行程开关控制线路的 安装	108	第四章 照明及动力线路	124
课题四 顺序控制线路的安装	111	课题一 塑料护套线线路的安装	124
课题五 两地控制接触器自锁线路的安装	113	课题二 白炽灯线路的安装	126
课题六 Y→ Δ 自动降压启动控制线路的 安装	116	课题三 日光灯线路的安装	127

第二部分 中级维修电工

中级维修电工理论知识

第一章 电工基础	133
一、选择题	133
二、判断题	139
第二章 电子技术	141
一、选择题	141
二、判断题	146
第三章 电机与变压器	148
一、选择题	148
二、判断题	154
第四章 电力拖动	156
一、选择题	156
二、判断题	161
第五章 电工仪表	164
一、选择题	164
二、判断题	167
第六章 相关知识	169
一、选择题	169
二、判断题	170
第七章 模拟试题	171
模拟试题一	171
模拟试题二	176
模拟试题三	182
模拟试题四	188
参考答案	194

中级维修电工操作技能

第一章 电子技术操作	201
------------------	-----

课题一 功率放大器的安装和调试	201
课题二 变音警笛电路的安装和调试	203
课题三 晶闸管调光电路的安装和调试	206
课题四 双调光蘑菇台灯电路的安装和 调试	208
课题五 功率放大器电路的检修	210
第二章 三相异步电动机的维修	212
课题一 55 kW 以上交流异步电动机的拆装、 调试	212
课题二 55 kW 以上交流绕线转子感应 电动机的拆装、调试	214
课题三 60 kW 以下直流电动机的安装、 调试	216
课题四 中、小型多速异步电动机的检修	218
第三章 电力拖动	220
课题一 三相异步电动机接触器联锁正反转 控制线路模拟板故障的检修	220
课题二 三相异步电动机 Y→ Δ 自动降压 启动控制线路模拟板故障的检修	222
课题三 三速三相异步电动机控制线路模拟 板故障的检修	224
课题四 M7130 磨床电气线路模拟板故障的 检修	226
课题五 Z37 钻床电气线路模拟板故障的 检修	228
课题六 X62W 万能铣床电气线路模拟板 故障的检修	231

第四章 仪器、仪表的使用与维护	234	课题三 接地电阻测量仪的使用及维护	235
课题一 直流单臂电桥的使用及维护	234	课题四 普通示波器的使用及维护	236
课题二 直流双臂电桥的使用及维护	235		

第一部分 初级维修电工

初级维修电工理论知识

第一章 电工基础

一、选择题(请将正确答案的代号填入括号中)

- 按照习惯规定,导体中()运动的方向为电流的方向。
(A) 电子 (B) 正电荷 (C) 电荷 (D) 离子
- 电流的标准单位是()。
(A) kA (B) A (C) mA (D) μA
- 金属导体的电阻 $R = U/I$,因此可以说()。
(A) 导体电阻与它两端电压成正比 (B) 导体电阻与它两端电压成反比
(C) 电流与导体电阻成反比 (D) 电流与导体电阻成正比
- 将一段均匀的阻值为 R 的导线从中间对折合成一条新导线,其阻值为()。
(A) $1/4R$ (B) $1/2R$ (C) $2R$ (D) $4R$
- 将一段均匀的阻值为 R 的导线均匀拉长到原来的两倍,其阻值为()。
(A) $1/4R$ (B) $1/2R$ (C) $2R$ (D) $4R$
- 某导体由三段接成,其横截面积为 $S_1 < S_2 < S_3$,则电流()。
(A) S_1 处最大 (B) S_2 处最小 (C) S_3 处最大 (D) 各处一样大
- 三只电容器的容量分别为 C_1 、 C_2 、 C_3 ,若 $C_1 < C_2 < C_3$,将它们串联后接到相应的电压的电路中,则它们所带的电量关系是()。
(A) $Q_1 < Q_2 < Q_3$ (B) $Q_1 > Q_2 > Q_3$ (C) $Q_1 = Q_2 = Q_3$ (D) 不能确定
- 对平板电容器来说,其极板间的距离越小,电容量()。
(A) 越大 (B) 越恒定 (C) 越小 (D) 越不稳定
- 有两个电容器, C_1 为 300 V、60 μF , C_2 为 200 V、30 μF ,将两个电容器并联后其总的耐压为()。
(A) 500 V (B) 300 V (C) 200 V (D) 100 V
- 有两个电容器, C_1 为 300 V、60 μF , C_2 为 200 V、30 μF ,将两个电容器串联后其总的耐压为()。
(A) 500 V (B) 300 V (C) 200 V (D) 100 V
- 有两个电容器, C_1 为 200 V、20 μF , C_2 为 250 V、60 μF ,串联后接入 400 V 直流电路中,可能出现的情况是()。
(A) C_1 和 C_2 都被击穿 (B) C_1 损坏
(C) C_1 和 C_2 都正常工作 (D) C_2 损坏
- 与参考点有关的物理量是()。
(A) 电流 (B) 电压 (C) 电位 (D) 电动势
- 电源电动势在数值上等于()。

- (A) 电源端电压 (B) 电源开路电压 (C) 负载两端电压 (D) 电源内压降
14. 电流总是从高电位流向低电位,这一结论适用于()。
- (A) 内电路 (B) 外电路 (C) 全电路 (D) 任何电路
15. 电源的端电压等于电源电动势,这一结论适用于电路处于()。
- (A) 开路状态 (B) 通路状态 (C) 短路状态 (D) 任何状态
16. 电路中有正常的工作电流,则电路的状态为()。
- (A) 开路 (B) 通路 (C) 短路 (D) 任意状态
17. 在电路中若用导线将负载短路,则负载中的电流()。
- (A) 为很大的短路电流 (B) 为零 (C) 与短路前一样大 (D) 略有减少
18. 将额定值为 220 V、100 W 的白炽灯接在 110 V 电路中,其实际功率为()。
- (A) 100 W (B) 50 W (C) 25 W (D) 12.5 W
19. 两个白炽灯, H_1 为 220 V、100 W, H_2 为 110 V、100 W。若将它们并联后接入 110 V 电路中,则()。
- (A) 两个白炽灯一样亮 (B) H_1 更亮
(C) H_2 更亮 (D) 两个白炽灯都不亮
20. 两个白炽灯, H_1 为 220 V、100 W, H_2 为 110 V、100 W。若将它们串联后接入 220 V 电路中,则()。
- (A) 两个白炽灯一样亮 (B) H_1 更亮
(C) H_2 更亮 (D) 两个白炽灯都不亮
21. 一个 12 V、6 W 的白炽灯,接在 6 V 电路中,通过白炽灯的实际电流是()。
- (A) 2 A (B) 1 A (C) 0.5 A (D) 0.25 A
22. 磁场中与磁介质的性质无关的物理量是()。
- (A) 磁感应强度 (B) 导磁系数 (C) 磁场强度 (D) 磁通
23. 判断电流产生磁场方向用()。
- (A) 左手定则 (B) 右手定则 (C) 安培定则 (D) 楞次定律
24. 判断磁场对通电导体作用力的方向,用()。
- (A) 左手定则 (B) 右手定则 (C) 安培定则 (D) 楞次定律
25. 当一个磁体被截成三段后,总共有()个磁极。
- (A) 2 个 (B) 3 个 (C) 4 个 (D) 6 个
26. 磁极是磁体中磁性()的地方。
- (A) 最强 (B) 最弱 (C) 不定 (D) 没有
27. 当一块磁体的 N 极靠近另一块磁体的 N 极时,二者之间()存在。
- (A) 有吸引力 (B) 有排斥力 (C) 无任何力 (D) 不能确定
28. 磁场中磁感应线越密的地方,说明该磁场()。
- (A) 越强 (B) 越弱 (C) 恒定 (D) 为零
29. 当通电导体与磁感应线之间的夹角为()时,导体受到的电磁力最大。
- (A) 0° (B) 45° (C) 60° (D) 90°
30. 欲使穿过均匀磁场 B 中某一面积 S 的磁通为零,则 B 与 S 的夹角应为()。

(A) 0° (B) 30° (C) 60° (D) 90°

31. 两根通有同方向电流的平行导线之间()存在。

(A) 有吸引力 (B) 有排斥力 (C) 无任何力 (D) 不能确定

32. 一根通有电流、另一根无电流的两平行导线之间()。

(A) 有吸引力 (B) 有排斥力 (C) 无任何力 (D) 不能确定

33. 当通电线圈平面与磁感应线间的夹角为 0° 时,线圈受到的转矩()。

(A) 最大 (B) 最小 (C) 不变 (D) 大小不定

34. 一空心通电线圈插入铁心后,其磁路中的磁通将()。

(A) 大大增强 (B) 略有增强 (C) 不变 (D) 减少

35. 制造扬声器磁钢的材料应选()。

(A) 软磁材料 (B) 硬磁材料 (C) 矩磁材料 (D) 顺磁材料

36. 在电磁铁磁路中,当磁路长度和截面积一定时,要想减小励磁电流,则应选()的铁磁材料。

(A) 磁阻大 (B) 磁导率高 (C) 铁心长度 (D) 气隙长度

37. 在电磁铁磁路中,当磁路长度和截面积一定时,要想减小励磁电流,则应尽可能地缩短磁路中不必要的()。

(A) 磁阻 (B) 电阻 (C) 铁心长度 (D) 气隙长度

38. 运动导体切割磁感应线而产生最大电动势时,导体与磁感应线间的夹角应为()。

(A) 0° (B) 45° (C) 60° (D) 90°

39. 当磁铁从线圈中抽出时,线圈中感应电流产生的磁通方向与磁铁的()。

(A) 运动方向相反 (B) 运动方向相同

(C) 磁通方向相反 (D) 磁通方向相同

40. 由于流过线圈电流的变化而在线圈中产生感应电动势的现象称为()。

(A) 电磁感应 (B) 自感应 (C) 电流磁效应 (D) 互感应

41. 判断线圈中感应电动势的方向应该用()。

(A) 左手定则 (B) 右手定则 (C) 安培定则 (D) 楞次定律

42. 感应磁通的方向总是与原磁通()。

(A) 方向相同 (B) 方向相反 (C) 变化的方向相反 (D) 方向无关

43. 自感电动势的大小正比于原电流的()。

(A) 大小 (B) 方向 (C) 变化量 (D) 变化率

44. 在图 1 中, L 为纯电感, C 为纯电容,白炽灯 a、b、c 规格相同。当 S 闭合瞬间:最先亮的是()。

(A) 灯 a (B) 灯 b (C) 灯 c (D) 任意灯

45. 在图 1 中, L 为纯电感, C 为纯电容,白炽灯 a、b、c 规格相同。当 S 闭合瞬间:最后亮的是()。

(A) 灯 a (B) 灯 b (C) 灯 c (D) 任意灯

46. 在图 1 中,当 S 闭合后,最亮的是()。

(A) 灯 a (B) 灯 b (C) 灯 c (D) 任意灯

47. 在图 1 中,当 S 闭合后,最不亮的是()
 (A) 灯 a (B) 灯 b (C) 灯 c (D) 任意灯
48. 在图 1 中,在开关 S 断开瞬间,立即熄灭的是()。
 (A) 灯 a (B) 灯 b (C) 灯 c (D) 任意灯
49. 在图 1 中,在开关 S 断开瞬间,逐渐熄灭的是()。
 (A) 灯 a (B) 灯 b (C) 灯 c (D) 任意灯
50. 在图 1 中,在开关 S 断开瞬间,突然一亮后逐渐熄灭的是()。
 (A) 灯 a (B) 灯 b (C) 灯 c (D) 任意灯
51. 在图 2 中,在开关 S 断开瞬间,白炽灯 H 会()。
 (A) 突然亮 (B) 不亮 (C) 逐渐亮 (D) 不能确定

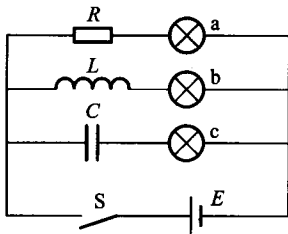


图 1

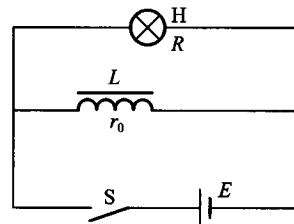


图 2

52. 在图 2 中,如果 $r_0 = R$,在开关 S 断开瞬间,白炽灯 H 将会()。
 (A) 立即熄灭 (B) 逐渐熄灭
 (C) 突然闪亮一下逐渐熄灭 (D) 不熄灭
53. 互感电动势的大小()穿过本线圈磁通的变化率,或()另一线圈中电流的变化率。
 (A) 等于 (B) 小于 (C) 正比于 (D) 反比于
54. 常用的室内照明电压 220 V 是指交流电的()。
 (A) 瞬时值 (B) 最大值 (C) 平均值 (D) 有效值
55. 惯称正弦交流电流最大值为()。
 (A) 一个周期的平均值 (B) 正、负峰值间的数值
 (C) 正峰或负峰值 (D) 绝对峰值
56. 我国使用的工频交流电频率为()。
 (A) 45 Hz (B) 50 Hz (C) 60 Hz (D) 65 Hz
57. 我国使用的工频交流电周期为()。
 (A) 0.5 s (B) 0.2 s (C) 0.1 s (D) 0.02 s
58. 角频率 ω 与频率 f 之间的关系为()。
 (A) $\omega = 2\pi f$ (B) $\omega = 1/f$ (C) $\omega = \pi f$ (D) $\omega = f$
59. 正弦交流电的有效值为其最大值的()。
 (A) $\sqrt{3}$ 倍 (B) $\sqrt{2}$ 倍 (C) $1/\sqrt{3}$ (D) $1/\sqrt{2}$

60. 在正弦交流电路中, 设 u_1 的初相角为 ϕ , u_2 的初相角为 $-\phi$, 则当 $\phi = 0^\circ$ 时, u_1 与 u_2 的相位关系为()。

- (A) 同相 (B) 反相 (C) u_1 超前 u_2 (D) u_1 滞后 u_2

61. 在正弦交流电路中, 设 u_1 的初相角为 ϕ , u_2 的初相角为 $-\phi$, 则当 $0^\circ < \phi < 90^\circ$, u_1 与 u_2 的相位关系为()。

- (A) 同相 (B) 反相 (C) u_1 超前 u_2 (D) u_1 滞后 u_2

62. 在正弦交流电路中, 设 u_1 的初相角为 ϕ , u_2 的初相角为 $-\phi$, 则当 $\phi = 90^\circ$ 时, u_1 与 u_2 的相位关系为()。

- (A) 同相 (B) 反相 (C) u_1 超前 u_2 (D) u_1 滞后 u_2

63. 在正弦交流电路中, 设 u_1 的初相角为 ϕ , u_2 的初相角为 $-\phi$, 则当 $90^\circ < \phi < 180^\circ$ 时, u_1 与 u_2 的相位关系为()。

- (A) 同相 (B) 反相 (C) u_1 超前 u_2 (D) u_1 滞后 u_2

64. 在正弦交流电路中, 设 u_1 的初相角为 ϕ , u_2 的初相角为 $-\phi$, 则当 $\phi = 180^\circ$ 时, u_1 与 u_2 的相位关系为()。

- (A) 同相 (B) 反相 (C) u_1 超前 u_2 (D) u_1 滞后 u_2

65. 在三相四线制供电系统中, 相电压为线电压的()。

- (A) $\sqrt{3}$ 倍 (B) $\sqrt{2}$ 倍 (C) $1/\sqrt{3}$ (D) $1/\sqrt{2}$

二、判断题(下列判断正确的打“√”, 错误的打“×”)

1. 习惯上规定电流的方向就是电子移动的方向。()
2. 电荷移动的方向就是电流的方向。()
3. 电流在外电路中从高电位流向低电位。()
4. 在直流电路的电源中, 把电流流出的一端称为电源的正极。()
5. 电阻串联时, 电阻值小的电阻通过的电流大。()
6. 电阻并联时, 电阻值小的电阻通过的电流大。()
7. 串联电阻的等效电阻值大于串联中任一电阻的阻值。()
8. 并联电阻的等效电阻值小于并联中任一电阻的阻值。()
9. 根据 $C = Q/U$, 当电量 Q 为零时, 电容量 C 也为零。()
10. 凡是被绝缘物分开的两个导体的总体, 都可以看作一个电容器。()
11. 串联电容器的等效电容量总是大于其中任意一个电容器的电容量。()
12. 充电电流能穿过电容器, 从一个极板到达另一个极板。()
13. 在电路中, 电容器具有隔直流、通交流的作用。()
14. 成品电容器上标明的电容值就是该电容器的标称容量。()
15. 电容器并联可增大电容量, 串联要减小电容量。()
16. 电容器在充电时, 其端电压逐渐由低变高, 充电电流也逐渐由小变大。()
17. 纯电感在直流电路中相当于短路。()
18. 电感电路中存在的无功功率属于无用功, 应该尽量减少。()
19. 在电路中, 电位具有相对性, 电压也具有相对性。()
20. 电路中任意两点间的电位差与电位参考点的选择有关。()

21. 同一电源的正极电位永远高于其负极电位。()
22. 电动势的方向规定为由高电位指向低电位。()
23. 电压方向总是与电流方向一致。()
24. 电动势与电源端电压之间总是大小相等、方向相反。()
25. 电流流过电阻产生电位降。()
26. 对整个电路,电压产生电流。()
27. 电源将其他形式的能转换成电能,电路中负载将电能转换成其他形式的能。()
28. 电路中电位是一个相对值,它不随参考点的改变而改变。()
29. 电路中的电压是一个绝对值,它不随参考点的改变而改变。()
30. 电位是个相对值,参考点一旦选定后,电路中各点的电位还会发生变化。()
31. 磁场总是由电流产生的。()
32. 磁感应线的方向总是由 N 极指向 S 极。()
33. 磁感应线在磁场中是均匀分布的。()
34. 磁通密度就是磁感应强度。()
35. “安培定则”用于判定电流产生磁场的方向。()
36. 磁感应强度 B 是一个矢量,即不仅有大小而且有方向。()
37. 线圈通过的电流越大,所产生的磁场就越强。()
38. 通电导体中电流大,在磁场中受到的电磁力不一定就大。()
39. 两根平行排列的导体中,若流过的电流方向相同,则两导体间会相互吸引。()
40. 磁场对任意放入其中的矩形通电线圈的每条边都可产生作用力。()
41. 由于铁磁材料的磁阻大,所以它的磁导率高。()
42. 磁感应强度 B 的大小与磁导率大小无关。()
43. 磁场强度 H 大小与磁导率有关。()
44. 要消去铁磁材料中的剩磁,可以在原来线圈中通以适当的反向电流。()
45. 永久磁铁用磁滞回线最宽的矩磁材料制成。()
46. 线圈中的磁通量越大,产生的感应电动势也越大。()
47. 线圈中的磁通量变化率越大,其感应电动势也越大。()
48. 导体切割磁感应线的速度越快,导体中所产生的感应电动势也就越大。()
49. 线圈中感应电流产生的磁场总是要阻碍线圈中原磁场的变化。()
50. 自感电动势是由流过线圈本身的电流发生变化而产生的。()
51. 互感电动势的方向即为磁通变化的方向。()
52. 线圈绕组的同名端即为感应电动势极性相同的端点。()
53. 当两个线圈相互垂直时,所产生的互感电动势最大。()
54. 只有当导体或线圈是闭合电路的一部分时,才能产生电磁感应现象。()
55. 具有大电感的电路在接通电源瞬间,会产生很大的自感电动势。()
56. 互感是电磁感应的一种。()
57. 自感是电磁感应的一种。()
58. 两个固定的互感线圈,若磁路介质发生改变,其互感电动势不变。()