新能源理论知识考核试题

一、选择题

1.B 值是负温度系数热敏电阻器的热敏指数，它被定义为两个温度下零功率电阻值的自然对数之差与两个温度倒数之差的（ ）值。[单选题] *

A. 倒数

B. 比#

C. 差

D. 导数

2.光敏电阻比探测率是指光敏元件在具有单位面积、放大器的带宽为（ ）Hz 的条件下， 单位功率的辐射所获得的信号与噪声之比。[单选题] *

A. 1#

B. 5

C. 10

D. 100

3.二极管导通时的正向压降，硅管为 0.6-0.8V，锗管为（ ）。[单选题] *

A. 0.2—0.5V

B. 0.1—0.3V

C. 0.2—0.4V

D. 0.2—0.3V#

4.三极管具有放大特性，要使三极管起放大作用，发射结必须（ ），而集电结必须（ ）。[单选题] *

A. "正向偏置;反向偏置"#

B. "反向偏置;正向偏置"

C. "截止;导通"

D. "导通;截止"

5.电容器组的型号为:SCMF40050，该电容器型号含义是（ ）。[单选题] *

A.额定容量为 50F，额定电压为 400V 的双电层电容器组

B.额定容量为 400F，额定电压为 50V 的法拉第电容器组

C.额定容量为 400F，额定电压为 50V 的双电层电容器组

D.额定容量为 50F，额定电压为 400V 的法拉第电容器组#

6.对于一个电容器，下列说法正确的是（ ）。[单选题] *

A.电容器两板间电压越大，电容越大

B.电容器两板间电压减小到原来的一半，它的电容就增加到原来的 2 倍

C.电容器所带电量增加 1 倍，两板间电压增加 2 倍

D.平行板电容器电容大小与两板正对面积、两板间距离及两板间电介质的相对介电常数有关#

7.有一段 16Ω 的导线，把它们对折起来作为一条导线用，其电阻是（ ）。[单选题] *

A. 4Ω#

B. 8Ω

C. 16Ω

D. 32Ω

8.角频率 ω 与频率 f 之间的关系为（ ）。[单选题] *

A. $\omega=2\pi f$#

B. $\omega=1/f$

C. $\omega=\pi f$

D. $\omega=f$

9.工作在放大状态的 NPN 三极管，其发射结电压 UBE 和集电结电压 UBC 应为（ ）。[单选题] *

A. UBE>0、UBC<0#

B. UBE>0、UBC>0

C. UBE<0、UBC>0

D. UBE<0、UBC<0

10.当变压器一次侧电压一定时，若二次侧电流增大，则一次侧电流将（ ）。[单选题] *

A. 增大#

B. 减小

C. 略有减小

D. 不变

11.有“220V、100W” “220V、25W”白炽灯两盏，串联后接入 220V 交流电源，其亮度情况是( )。[单选题] *

A. 100W 灯泡最亮

B. 25W 灯泡最亮#

C. 两只灯泡一样亮

D. 无法判断

12.对三极管放大作用的实质，下面说法正确的是（ ）。[单选题] *

A. 三极管可以把小能量放大成大能量

B. 三极管可以把小电流放大成大电流

C. 三极管可以把小电压放大成大电压

D. 三极管可用较小的电流控制较大的电流#

13.电磁继电器按照继电器种类分为电压继电器、电流继电器和中间继电器，下列（ ）不属于电流继电器。[单选题] *

A. 过电流继电器

B. 过载继电器

C. 逆电流继电器

D. 电流脱扣继电器#

14.R、L、C 串联谐振的条件是（ ）。[单选题] *

A. ωL=ωC

B. L=C

C. ωL=1/（ωC）#

D. C=1/L

15.磁性物质能被外磁场强烈磁化，但磁化作用不会无限地增强，即磁性物质在磁化过程中，当磁场强度 H 达到一定值后，其磁感应强度 B 不再随 H 增加而增加，这是由于磁性物质存在（ ）。[单选题] *

A. 高导磁性

B. 磁饱和性#

C. 磁滞性

D. 磁伸缩性

16.测量电机定子绕组实际冷状态下直流电阻时，须将电机在室内放置一段时间，用温度 计测量电机绕组，铁心和环境温度，所测温度与冷却介质温度之差应不超过（ ）K。[单选题] *

A. 1

B. 2#

C. 3

D. 4

17.驱动电机控制器是控制动力电源与驱动电机之间（ ）的装置，由控制信号接口电路、 驱动电机控制电路和驱动电路组成。[单选题] *

A. 能量传输#

B. 动力分配

C. 电力分配

D. 动力传输

18.驱动电机及驱动电机控制器中能触及的可导电部分与外壳接地点处的电阻不应大于（ ） Ω。接地点应有明显的接地标志。若无特定的接地点，应在有代表性的位置设置接地标志。[单选题] *

A. 0.1#

B. 0.2

C. 0.3

D. 0.4

19.电动汽车用驱动电机系统规定当对驱动电机控制器有主动放电要求时，驱动电机控制器支撑电容放电时间应不超过（ ）。[单选题] *

A. 1s

B. 2s

C. 3s#

D. 4s

20.驱动电机型号由（ ）代号、尺寸规格代号、信号反馈元件代号、冷却方式代号、预留 代号五部分组成。[单选题] *

A. 驱动电机大小

B. 驱动电机类型#

C. 驱动电机尺寸

D. 驱动电机组成

21.驱动电机系统处于电动工作状态时，输入功率为驱动电机控制器直流母线输入的电功率，输出功率为驱动电机轴端的（ ）。[单选题] *

A. 视在功率

B. 机械功率#

C. 电功率

D. 无功功率

22.电动汽车用驱动电机系统动力电气接口的连接方式包括快速连接方式和固定连接方 式。快速连接方式采用快速连接器连接，固定连接方式采用（ ）连接。[单选题] *

A. 固定连接器

B. 快速连接器

C. 连接端子#

D. 接触器

23.DC-Link 电容器的标称电容量的选择应满足使控制器电路中纹波电压不大于电源电压的（ ）。[单选题] *

A. 5%#

B. 10%

C. 15%

D. 25%

24.旋转电机是指依靠电磁感应而运行的电气装置，它具有能作相对旋转运动的部件，用于（ ）。[单选题] *

A. 驱动行驶

B. 伸缩运动

C. 旋转做功

D. 转换能量#

25.永磁电机的磁系统包含有（ ）永久磁铁。[单选题] *

A. 一块

B. 两块

C. 多块#

D. 一块或多块

26.小功率电动机是指转速折算至 1500r/min 时最大连续定额不超过（ ）的电动机。[单选题] *

A. 1KW

B. 1.1KW#

C. 3KW

D. 3.3KW

27.负载转矩是指电动机处于静止、起动、运行或（ ）状态下的任意指定时刻，负载机械 要求电动机轴端输出的转矩。[单选题] *

A. 加速

B. 减速

C. 制动#

D. 反转

28.电机从静止状态加速到工作转速的整个过程称为起动，包括通电、最初起动和（ ），必要时还包括与电源同步的过程。[单选题] *

A. 励磁过程

B. 稳定过程

C. 减速过程

D. 加速过程#

29.转子串接电阻起动是指先把绕线转子电动机或同步感应电动机的转子绕组与起动电阻串接起动，然后把电阻（ ），使电动机作正常运行的起动方式。[单选题] *

A. 短路#

B. 断路

C. 并联

D. 接地

30.部分绕组起动是指先把电动机每相并联定子绕组中的一个支路接入电源起动，然后改 变为每相全部支路（ ）接入电源，使电动机作正常运行的起动方式。[单选题] *

A. 串联

B. 并联#

C. 顺序

D. 同时

31.使电机产生电能并使之消耗或（ ），从而使电机降速的制动方式称为电制动。[单选题] *

A. 不耗散

B. 不产生电能

C. 存储在用电器中

D. 反馈给电源#

32.电容器制动是感应电动机的能耗制动方式之一，当电机从电源断开后，用电容器来维 持励磁电流，从而使电机作（ ）运行。[单选题] *

A. 动力输出

B. 功率输出

C. 发电机#

D. 电动机

33.堵转电流是指电动机在额定频率、额定电压和转子在所有转角位置堵住时从供电线路输入的最大稳态电流（ ）。[单选题] *

A. 最大值

B. 最小值

C. 平均值

D. 有效值#

34.三相交流电机应能在不接地系统中一线处于接地电位的情况下偶然地短时运行。如果要求电机在这种情况下连续运行或长期运行，则需要加强电机（ ），使之能适应这种条件。[单选题] *

A. 绝缘#

B. 强度

C. 功率

D. 转矩

35.造成车辆不能正常行驶，但可以从发生故障地点移动到路边，等待救援，该故障属于（ ）。[单选题] *

A. 轻微故障

B. 一般故障

C. 严重故障#

D. 致命故障

36.电机轴承异常磨损是指电机轴承出现非正常磨损，需对轴承进行（ ）后电机仍可正常 使用。[单选题] *

A. 清洗润滑处理#

B. 更换处理

C. 打磨处理

D. 切割焊接处理

37.关于平衡桥电阻说法正确的是（ ）。[单选题] *

A.一端分别接于直流系统正负母线，另一端接地的两个阻值相同的电阻。#

B.一端分别接于直流系统正负母线，另一端接地的多个阻值相同的电阻。

C.一端通过开关器件分别接于直流系统正负母线，另一端接地的两个阻值相同的电阻。

D.平衡桥上的电阻用于引起正负母线对地电压波动。

38.电力电子交流到直流的变流属于（ ）。[单选题] *

A. 整流#

B. 逆变

C. 直接变流

D. 间接变流

39.下面哪种功能不属于变流的功能（ ）。[单选题] *

A. 有源逆变

B. 交流调压

C. 变压器降压#

D. 直流斩波

40.关于四象限变流器说法正确的是（ ）。[单选题] *

A. 直流功率的流动有两个以上可能的方向

B. 电压、电流的方向同时调节#

C. 调节电流方向时，电压方向不变

D. 调节电压方向时，电流方向不变

41.以下不能称为电容器的是（ ）。[单选题] *

A. 电容器元件

B. 电容器单元

C. 电容器组

D. 电容器设备#

42.无功功率反应的是（ ）与电源间交换功率的本领。[单选题] *

A. 电容或电感#

B. 电容或电阻

C. 电感或电阻

D. 以上均不对

43.在纯电感或纯电容电路中功率因数等于（ ）。[单选题] *

A. 0#

B. 1

C. 0.5

D. 0.8

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/797016142153006034