**中级电工理论知识（3）**

1. 运行中的DB-45型绝缘油的闪点应不比新油标准降低( B )

A、3℃ B、5℃ C、7℃ D、9℃

2. 电力拖动包括（D ）部分。

A 传输机械能的传动机构和作为源动力的电动机 B 控制电动机运转的控制设备 C 传输电动机电能的设备 D A B都正确，

3. 车间生产管理应该是( C )

A车间领导的管理 B 干部参与的管理

C每个职工都参与管理 D工人参与的管理，

4. 变压器吊装所用绳索的安全系数为( C )

A大于2 B 大于3 C 大于5~6 D大于7~8

5. 运动运行中的DB-45型绝缘油，用目测检查油样时，（D ）碳微粒和机械杂质

A 允许含有微量 B允许含有一定量 C 允许含有少量 D不应发现有，

6.（ D ） 可以签发电气设备工作票

A工作负责人B工作许可人C工作人员D熟悉本工作规程的生产领导，

7. 有换向极的并励电动机，改变转向时，如果改变，励磁绕组电流的方向则（ D ）A只需改变电枢绕组的电流方向 B只需改变，换向极绕组，C需同时改变电枢绕组和换相机照组的电流方向， D勿需改变电枢绕组和换向极着堵的电流方向

8. 三分接头变压器测定变化时，应测取( C )个变比值

A3 B 6 C 9 D 18

9. 对有分路电阻的阀型避雷器测量电导电流时，若测得电导电流降为零时，可认为其分路电阻是（ D）故障。 a A.老化 B接触不良 C受潮 D断裂

10. 下列仪表的检测正确（ A）

A .不用表带电测量保险是否熔断 B.单臂电桥测开关触电接触电阻

 C 兆欧表测接地电阻 D.500型万用表

11. 35KV以下的高压隔离开关，其三相合闸不同期性不得大于（ C ）毫米。

A 1 B 2 C 3 D 4

12.接触器中灭弧装置的作用是（ D ）

A 防止触头烧毁 B 加快触头的分断速度 C减小触头电流 D减小电弧引起的反电势

1. 雷电通过电力网或设备直接放电而引起的过电压常称为（ C ）

A雷的放电 B感应过电压 C直击雷过电压 D大气放电

1. 在纯电感电路中，端电压( B )电流90\*

A.滞后 B.超前 C.等于 D.与电流同相

15.低压电气设备的接地电阻，规定应不大于（ A ）.

A.0.5 B.4 C.10 D.20

16.一个满偏电流500UA，内阻200 的磁电系测量机构，要制成30V量成的电压表，应串联（ B ） 的附加电阻。

A.60000 B.5980 0 C.300 D.59500

17.10KVFS型避雷器大修后工频放电电压范围应为（ C ）KV。

A.9~11 B.16~19 C.26~31 D.23~33

18.下列（ B）场合不适宜放置交直流耐压试验设备及仪器仪表。

A.无污染 B.无腐蚀 C.无强电磁场 D.潮湿

19.三相异步电动机电源接后电机不能启动，造成故障的可能原因是( D ).

A.电源电压过高或过低 B.转子不平衡

C.鼠笼电动机转子断条 D.定子绕主接线错误

20.对于容量不太大而且需要中性线的变压器，广泛采用（ A）连接，以适应照明与动力混合负载需要的两种电压。

A.yn B.Y .D C.YN.D D.D .y

21差动放大电路是为克服（ D）而设计 。

A .截至失真 B.饱和失真 C.交越失真 D.零点漂移

22.为检查大中型变压器是否受潮，油质劣化，绝缘老化及严重局部缺陷，应进行（　A）测试。

A．绝缘电阻　　　B．吸收比　　C．介质损失角正切直　　D．泄漏电流

23.直流双臂电桥是由（ B ）个标准电阻和一个被测电阻组成两个桥臂。

A.-一 B .二 C.三 D. 四

24.电杆埋设深度最浅不应小于（　C　）。

A．1.0　　 Ｂ.1.2　　 Ｃ．1.5　 Ｄ.1.8

25.35KV避雷器安装位置距变压器的距离.一般要求是不应大于（ A）。

A.5m B.10m C.15m D.20m

26.变压器油要对流散热，因此凝固点（ B ）。

A .越大越好 B.越小越好 C.适中为好 D.多大都可以

27.三相四线制供电系统中，中线电流等于（ D）。

A.三倍相电流 B.各项电流的代数和

D.三倍相电流 D.各相电流的相量和

28.交流耐压试验调压器的容量一般应与试验变压器的容量（ C ）。

A.前者小于后者 B.前者远大于后者

C .前者等于或大于后者 D.无规定

29.避雷器用于电气设备的（ B ）保护。

A 大气过电压 B.操作过电压 C.谐振过电压 D.工频电压升高

30.高压架空输电路线，通常采用（ C ）防雷措施。

A.避雷针 B.避雷器 C.避雷线 D.防雷防电间隙

31.单相串波整流脉动直流电压平均值为（ A ）。

A.0.45U B.0.9U C.1.17U D.2.45U

32.改变光点亮度。应调节示波器的（ B ）旋钮。

A .聚焦 B.辉度 C.X轴位移 D.Y轴位移

33.2千瓦的电炉子，用电3小时，耗电（ A）。

A.6度 B.1.5度 C.2度 D.3000度

34单相晶闸管整流电路最大移相范围是（ A ）。

A.120度 B.180度 C.210度 D360度

35.三相异步电动机的机械特性曲线是（ B ）。

A.T=f（s）　　　B．T=f（n）　　　C．u=f（l） D.u=f(n）。

36.准确度为0.5级，量程为100A的电流表测量8A电流时的最大相对误差为（ C ).

A . 0.5% B. 0.625% C. 6.25% D. 8%

37.直流电机的主磁场是指（ D ) 产生的磁场。

A.主磁极 B.电枢电流 C.换向极 D.上述说法都不对

38.在自动控制系统中伺服电动机常作为（ C）使用。

A .测速元件 B.校正元件 C.执行元件 D.信号元件

39.仪器仪表的维护存放，不应采取（ A ）措施。

A.放在强磁场周围 B.保持干爽 C.棉纱擦拭 D.轻拿轻放

40.单相乔式半控整流电路，有（ B ）组触发电压。

A.1 B.2 C.3 D.4

41.《 规程》规定FS型避雷器绝缘电阻不应低于（ B )M .

A.1000 B.2000 C.2500 D.3000

42.晶体三极管要处于截至状态必须满足（ B ）。

A.发射结集电结构正偏 B.发射结集电结构反偏

C.发射结正偏集电结反偏 D.发射结反偏集电极结正偏

43.下列关于仪表的维护，（ D ）是不正确的。

A.测量仪表的指针需经常作零位调整 B.仪表不使用时，应放置在干燥通风处。

C.仪表应轻拿轻放 D.仪表应放在强磁场周围

44.电缆交接时，做泄漏电流实验中一般应读取（ D ）泄露电流值。

A 1.个 B.2个 C.3个 D.4个

45.绝缘摇表的输出电压端子L.E.G的极性（ A ）。

A.E端为正极，L和G端为负极 B.E端为负极，L，G端为正极

C.L端为正极，E和G端为负极 C.L端为负极，E和G端为正极

46.DB型绝缘油运行中取样实验，按标准规定疑点不高于（ D）。

A .-25.C B.-10.C C.-20.C D.无规定

47.用万用表测试好的单向晶闸管时,A -K极间正反电阻应该（ B ）。

A .都不大 B。都很大 C。都很大小 D。一小一大

48.为了降低铁芯中的（ A ），叠片间要互相绝缘，我国制造的变压器全部采用叠片两面涂绝缘漆的方法。

A .涡流损耗 B，空载损耗 C，短路损耗 D，无功损耗

49.某一交流电路其端电压为1000伏，电路总电流是20A，则其视在功率为（ C ）。

A.1000伏安 B.2000伏安 C.20000伏安 D.500伏安

50.电动机绕组采用三角形联接接于380V三相四线制系统中，其中三个相电流均为10A，功率因数为0.1，则其有功功率为（ B ） 。A.0.38KV B.0.658KV C.1.14KW D.0.537KW

51交流电路中，无功功率是（ D）。

A.电路消耗的功率 B.瞬时功率的平均值

C.电路与电源能量交换的最大规模 D.电路的视在功率

52.在纯电感交流电路中，电压有效值不变，增加电源频率时，电路中电流会（ B）。

A .增大 B.减少 C.不变 D.增大或减少

53.我国常用导线标称截面mm2按大小顺序排列为；......16.25.35.50.70.---120.150.185......上述空格中应填的导线截面积为（ C）。

A .80 B.85 C .95 D .110

54晶体三极管的管压降UCE保持不变，基极电流IH=30微安，IC=1.2毫安，则发射极电流IE=（ A ）

A.1.23mA B.1.5mA C.1.17mA D.1.203mA54.

55.6-10KV架空线路常采用的保护有（ A ）。

 A、过电流保护 B、短路保护 C、过载保护 D、上述说法都不对

56.晶闸管正向阻断时，阳极与阴极间只有很小的（ A ）。

 A、正向漏电流 B、反向漏电流 C、正向导通电流 D、反向击穿电流

57.在一定的有功功率下，功率因数表指示滞后，要提高电网的功率因数，下列说法正确的是（ B ）。

 A、增大感性无功功率 B、减少感性无功功率 C、减少容性无功功率 D、都不正确

58.要检查10KV电力电缆终端盒绝缘的耐压强度。应采用（ C ）。

 A、工频耐压试验 B、绝缘电阻测量 C、直流耐压试验 D、溜漏电流测量

59.晶闸管导tong的条件是（ B ）。

 A、阳极和阴极间加正向电压，门极不加电压。

 B、阳极和阴极间加反向电压，门极和阴极间加正向电压。

 C、阳极和阴极，门极和阴极间都加正向电压。

 D、阳极和阴极间加正向电压，门极加反向电压。

60.某电源开路电压为220伏，短路电流为2安，则负载从电源获得的最大功率为( C )。

 A、120W B、240W C、60W D、30W

61.三相电路中线电压为250V,线电流为400A，则三相电源的现在功率是（ A ）。

 A、100KVA B、173KVA C、30KVA D、519KVA

62.对于DB-45型新绝缘油，电气强度试验电压不低于（ C ）。

 A、15KV B、25KV C、30KV D、35KV

63.干式电抗器三相水平排列时，三相绕向应（ A ）。

 A、相同 B、相反 C、相同或相反均可 D、无规定

64.三相电源绕组星型联接时对外可输出（ B ）电压。

 A、一种 B、二种 C、三种 D、四种

65.架空线路的施工工程序分为（ D ）。

 A、杆位复测、挖坑 B、排杆、组杆 C、立杆、架线 D、以上都正确

66.用单相有功功率表测量三相有功功率时，有（ C ）方法。

 A、一种 B、二种 C、三种 D、四种

67.保护接零指的是低压电网电源的中性点接地设备外壳（ C ）。

 A、与中性点连接 B、接地 C、接零或接地 D、不接零

68.电路的视在功率等于总电压与（ A）的乘积。

 A、总电流 B、总电阻 C、总阻抗 D、总功率

69.在以（wt）为横轴的电流波形图中，取任一角度所对应的电流值叫该电流的（A）

 A、瞬时值 B、有效值 C、平均值 D、最大值

70.变电所信号灯闪烁故障是由于（C）原因造成的。

 A、信号母线故障 B、灯泡故障 C、断路器拒合 D、控制回路故障

71、检测电源正反序应用（ B）电工仪表

 A、频率表 B、相序表 C、功率因素表 D、相位表

72、变压器烧组的直流电阻测量方法通常有（ A）。

 A、电压表法和平衡电桥法 B、电流表法和平衡电桥法

 B、电压表法和电流表法 B、电压降法和平衡电桥法

73、由电引起的火灾时电流的（ C）效应引起的。

 A、物理 B、化学 C、热 D、涡流

74、电动系频率表示未使用时其指针指向（ D）

 A、标度尺的最大值 B、标度尺的中间值 C、标度尺的最小值 D、随遇平衡状态

75、行人通过地区，当杆坑挖完不能很快立杆时，应设围栏，在夜间应装设（ A）色信号灯，以防行人 跌入坑内

 A、红 B、黑 C、绿 D、黄

76、断路器每相导电回路电阻的阻值很小，应用（ D）方法测取。

 A、将电路器跳合几次 B、手动合闸时去掉千斤顶

 C、多次复测 D、取三次分散性最小的值得平均值

77、某导体电阻为1欧，通过它的电流为1安，那么通电1分钟产生的热量是（ C）

 A、1焦耳 B、60焦耳 C、10焦耳 D、5焦耳

78、用电压降法测量变压器的直流电阻，应采取（ C）

 A、交流 B、直流 C、高压 D、低压

79、在解析式u＝Umsin(wt＋∮）中，∮表示（ C）

 A、频率 B、相位 C、初相角 D、相位差

80、触发导通的晶闸管，当阳极电流减小到低于维持电流时，晶闸管的状态是（ B）

 A、继续维持导通 B、转为关断 C、只要阳极—阴极仍有正向电压，管子能继续导电D、不能确定

二、判断题

80、（ √）接地电阻，工频接地电阻与冲击接地电阻实际上都是直接地装置的电阻值，故三者在数值上 相同

81、（ ×）户外户内电缆终端头的制作工艺工基本相同。所以可以互换作用。

82、（ √）干式电抗器三相水平排列时，三相绕向应相同。

83、（ √）如果仪表离开规定的工作条件，如环境温度的改变，外电场或外磁场的影响等都会使仪表产生测量误差。

84、（ ×）绝缘油的介质损失角正切值的测试结果以第一次试验时的数值为准。

85、（ √）以直流电动机为动力来拖动生产机械的拖动方法叫直流电力拖动。

86、（ ×）谐振过电压属于外部过电压。

87、（ √）提高企业用电的功率因数，可使企业节约电能。

88、（ ×）单臂电桥使用完毕后，应先断开电源按钮，再撕开检流计按钮。

89、（ √）装熔丝时，一定要沿顺时针方向弯过来，压在垫圈下。

90、（ ×）在感性负载中，电压相位可以超前电流相位105°。

91、（ ×）共集电极接法放大器又称射极输出器输入Ims输出Ic。

92、（ √）可以利用分合10KV跌落式熔断器断管的方法来分合空载线路或空载变压器。

93、（ ×）三相对称电路中，相电压超前相应的线电压30°。

94、（ ×）运行的绝缘油中，允许含有不影响运行的微量的水分。

95、（ ×）放大电路放大的实质就是用输出信号控制输入信号。

96、（ √）测量单相变压器的极性有直流法和交流法两种方法。

97、（ √）选用仪表时，应考虑仪表的准确度及仪表的量程，这样才能保证测量的准确性。

98、（ √）对发电厂、变电所内的阀型避雷器每年雷雨季节前要测量其绝缘电阻。

99、（ ×）25#绝缘油表示凝固点为-25℃。

100.（ √）任何单位和个人不准在工作岗位上使用无检定合格印证，或者超过检查周期以及经检定不合格的计量器具。