

2016年电工培训考试试题包括答案

一、选择题

1、一般情况下，低压电器的（ A ）应接负荷侧。

- A、动触头 B、静触头 C、视负荷情况而定 D、不做规定

2、电力系统由发电机、（ D ）和用电设备组成。

- A、输电线路 B、配电线路 C、电力变压器 D、电力网

3、在有中性点的电源供电系统中，相电压指的是（ B ）的电压。

- A、相线对地 B、相线对中性点 C、相线对相线 D、中性线对地

4、变压器和互感器的中性点接

地属于（ D ）。

- A、接零 B、保护接地 C、重复接地 D、工作接地

5、保护接地是指电网的中性点（ B ）。

- A、接地且设备外壳接地 B、不接地，设备外壳接地 C、接地，设备外壳接地 D、不接地，设备外壳接零

6、保护接零是指（ C ）。

- A、负载中性点接零线 B、负载中性点及外壳都接中性线 C、低压电网电源的中性点接地，电气设备外壳和中性点连接 D、电源的中性点不接地而外壳接地

7、电气设备外壳保护接零适用于（ C ）运行方式。

A、中性点不接地 B、无中性线

C、中性点直接接地 D、小电流接地

8、交流电路的功率因数等于（ C ）。

- A、瞬时功率与视在功率之比 B、有功功率与无功功率之比 C、有功功率与视在功率之比 D、无功功率与视在功率之比

9、提高电网功率因数可使（ C ）损失大大下降。

- A、电压 B、电流 C、功率 D、负载

10、高压跌落式熔断器安装时，熔管轴线与地面的水平线夹角为（ A ）。

- A、 $15^{\circ} - 30^{\circ}$ B、 $60^{\circ} - 75^{\circ}$ C、 $30^{\circ} - 45^{\circ}$ D、 $10^{\circ} - 45^{\circ}$

11、提高功率因数的方法有（ B ）

- A、调整变压器档位 B、投入并联电容器 C、增大变压器容量 D、推出部分电容器

12、不是导致异步电动机过热的原因有（ D ）

- A、负荷过大 B、电压的过低或过高 C、电动机通风道堵塞 D、空载运行

13、常用的热辐射性光源有（ C ）

- A、荧光灯 B、高压钠灯 C、白炽灯 D、荧光高压汞灯

14、接地装置对接地电阻的要求是（ C ）。

- A、接地线的长度要求
B、接地线的深度要求
C、接地电阻值的要求
D、接地体的制作要求

15、我国通常采用的交流电的波形是正弦波，其频率是（ A ）Hz。

- A、50 B、60
C、45 D、65

16、电能质量主要包含（ A ）、频率质量和电压质量三个方面。

- A、电压质量 B、电压高低
C、频率大小 D、电流大小

17、变压器容量在 100kVA 以上，其一次侧熔丝可（ A ）按额定电流选用。

- A、1.5~2 倍 B、2~2.5 倍
C、2~3 倍 D、1~1.5 倍

18、负荷曲线反映了某一段时间内负荷随（ A ）而变化的规律。

- A、时间 B、电流
C、电压 D、功率

19、电力系统中性点的运行方式主要分为中性点直接接地和（ A ）两类。

- A、中性点不接地 B、设备外壳接地
C、中性点经消弧线圈 D、中性点经电阻

20、电力变压器的变压器油起（ B ）和散热的作用。
A、灭弧 B、绝缘

- C、防腐 D、隔热

二、判断题

1、电流表应并联在电路中使用。（ × ）

2、配电变压器低压侧中性点接地叫做保护接地。（ × ）

3、隔离开关主要是用来隔离电路形成可见的空气间隔。（ √ ）

4、高压跌落式熔断器必须采用专用的绝缘操作棒进行操作。（ √ ）

5、变压器套管发生严重损伤和放电现象仍可继续运行。（ × ）

6、对于一台 II 档运行的 30kVA10/0.4 配电变压器，当低压侧电压较低时，变压器档位应调为 I 档。（ × ）

7、三相四线制中的中性线也应装设熔断器。（ × ）

8、(实测电压-额定电压)/额定电压的百分比为电压的偏差。（ √ ）

9、变压器电压高的一侧叫一次侧，电压低的一侧叫做二次侧。（ × ）

10、TN 方式供电系统中 T 表示电力系统中性点不接地，N 表示电气设备的金属外壳与工作零线相接。（ × ）

11、在选用低压断路器时断路器的额定电压可以小于电源和负载的额定电压。（ × ）

12、当电动机的冷却空气温度高于额定冷却空气温度，电动机的功率应较额定功率有所提高。（ × ）

13、电动机的温升(℃)=实际温度(℃)-冷却介质温度(℃)。介质温度一般为环境温度。(√)

14、电动机在按额定出力运行时，相间电压不平衡程度可以超过5%。(×)

15、荧光灯、金属卤化物灯为热辐射光源。(×)

16、低压电器可分为开关电器和保护电器。(√)

17、电力系统的二级负荷为中断供电，将造成人身事故，设备损坏，将产生废品，使生产

秩序长期不能恢复，人民生活发生混乱。(×)

18、直接将电能送到用户用电设备的网络称为配电网。(√)

19、操作跌落式熔断器时应先拉中相，再拉下风侧一相，最后拉上风侧一相。(√)

20、变压器容量在100kVA以下，其一次侧熔丝可按2~3倍额定电流选用。(√)

三、简答题或计算题

1、电力系统的概念？

答：电力系统是由锅炉、反应堆、汽轮机、水轮机、发电机

等生产电能的设备，变压器、电力线路等交换、输送、分配电能的设备，电动机、电热器、电灯等各种消耗电能的设备，以及测量、保护、控制装置乃至能量管理系统所组成的统一整体。

2、照明的方式与种类？

答：**照明方式**

1、一般照明 指不考虑特殊局部的需要，为照亮整个场地而设置的均匀照明。

2、分区一般照明 指根据需要，提高某一特定区域照度的一般照明。

3、局部照明 指为满足某个局部的特殊需要而设置的照明。

4、混合照明 指一般照明与局部照明组成的照明。

照明种类

1、正常照明 指在正常情况下使用的室内外照明。

2、应急照明 指出正常照明的电源发生故障而启用的照明。包括：

3、值班照明 是在非工作时间内，为需要值班的场所提供的照明、

4、警卫照明 用于警戒防范而设置的照明。

5、景观照明 为装饰、美化、标志城市而设置的照明。

8、障碍照明 用灯光标明障碍物的形体存在而设的标志灯光。

3、线路上一台 30kVA 的配电变压器，当 $\cos\varphi = 0.9$ 时，变压器输送的有功功率是多少？

答： $P = S \cos\varphi = \sqrt{3} UI \cos\varphi$
 $= 30 * 0.9 = 27$ (kW)

4. 保证安全的组织措施？

答：保证安全的组织措施有：

1. 工作票制度，2. 工作监护制度，3. 工作许可制度，4. 工作间断、转移、终结制度。

5. 保证安全的技术措施？

答：保证安全的技术措施有：

1. 停电，2. 验电，3. 接地，4. 悬挂标示牌，装设遮拦。

6. 电击的特征有哪些？

答：电击的特征主要有：1. 伤害人体内部；2. 在人体的外表没有显著的痕迹；3. 致命电流较小。