班级 姓名 学号：

承诺：我将严格遵守考场纪律，并知道考试违纪、作弊的严重性，承担由此引起的一切后果。

|  |  |
| --- | --- |
| 命题人：张婷婷 | 审核人：潘兰香 |

**新余新兴产业工程学校2023-2024学年第二学期期末考试卷**

**课程名称：** 电气系统安装与调试 **试卷类型：** A 卷 **考试方式：** 闭卷

**适用范围：** 23 **级**  机电 **专业** 机电 1 **班 印刷份数：** 56 **份**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **一** | **二** | **三** | **四** | **总分** |
| **分值** |  |  |  |  |  |
| **得分** |  |  |  |  |  |

**一、是非对错题（对的选√，错的选 X 。本大题共10小题，每**

**小题2分，共20分）**

1.开关电器在所有电路都可直接接负载。 ( )

2.熔断器在电路中既可作短路保护，又可作过载保护。 ( )

3.接触器按主触点通过电流的种类分为直流和交流两种。 ( )

4.继电器在任何电路中均可代替接触器使用。 ( )

5.电气原理图设计中，应尽量减少通电电器的数量。 ( )

6.时间继电器之所以能够延时，是因为线圈可以通电晚一些。 ( )

7.正在运行的三相异步电动机突然一相断路，电动机会停下来。 ( )

8.在正反转电路中，用复合按钮能够保证实现可靠联锁。( )

9.交直流电压线圈电磁机构其衔铁动作不会引起线圈电流的变化。( )

10.电气原理图中所有电器的触电都按没有通电或没有外力作用时的开闭状态画出。 ( )

**二、选择题（本大题共 30 分，每小题 2 分，共 15 题。每小题只有一个正确选项）**

1.交流接触器在不同的额定电压下，额定电流（ ）。

A.相同 B.不相同 C.与电压无关 D.与电压成正比

2.交流接触器不释放，原因可能是（ ）。

A.线圈断电 B.触点粘结

C.复位弹簧拉长，失去弹性 D.衔铁失去磁性

3.按钮的电气字母符号为( )。

A.QS B.SQ C.SB D.QF

4.低压断路器具有( )保护。

A.短路、过载、欠压 B.短路、过流、欠压

C.短路、过流、失压 D.短路、过载、失压

5.熔断器的额定电流应( )所装熔体的额定电流。

A.大于 B.大于或等于 C.小于 D.小于或等于

6.行程开关是一种将（ ）转换为电信号的自动控制电器。

A.机械信号 B.光信号 C.弱电信号 D.以上都不是

7.在控制线路中，熔断器所起到的保护是（ ）。

A.过载 B.短路 C.失压 D.欠压

8.变压器在传输电功率的过程中仍要遵守（ ）。

A.电磁感应定律 B.能量守恒定律

C.能量变换定律 D.阻抗变换定律

9.欲使接触器KM1动作后接触器KM2才能动作，需要（ ）

A.在KM1的线圈回路中串入KM2 的常开触点

B.在KM1的线圈回路中串入KM2的常闭触点

C.在KM2的线圈回路中串入KM1的常开触点

D.在KM2的线圈回路中串入KM1的常闭触点

班级 姓名   
 学号：

10.三相笼形电动机采用星三角降压起动，适用于正常工作

时（ ）接法的电动机。

A.三角形 B.星型 C.两个都行 D.两个都不行

11.三相笼型电动机采用自耦变压器降压起动，适用于正常工作时（ ）接法的电动机。

A.三角形 B.星型 C.A、B两个都行 D.A、B两个都不行

12.接触器的额定电流是指( )。

A.线圈的额定电流 B.主触头的额定电流

C.辅助触头的额定电流 D.以上三者之和

13.有型号相同，线圈额定电压均为380V的两只接触器,若串联后接入380V回路，则( )。

A.都不吸合 B.有一只吸合 C.都吸合 D.不能确定

14.热继电器中双金属片的弯曲作用是由于双金属片( )。

A.温度效应不同 B.强度不同

C.膨胀系数不同 D.所受压励不同

15.三相异步电动机在运行时出现一相电源断电，对电动机带来的影响主要是( )。

A.电动机立即停转 B.电动机转速降低、温度升高

C.电动机出现振动及异声 D.电动机反转

**三、填空题（本大题共7小题，每空2分，共30分）**

1.直流电动机改变线圈中电流方向是 和 完成的。

2.主磁极的作用是产生主磁通。它由 和 组成。

3.鼠笼型电动机的起动方法有 起动、 起动两种。

4.异步电动机的调速有 、 、 调速。

5.罩极式单相异步电动机的定子有 和 两种形式。

6.同步电动机的结构分有 和 两种。

7.直流发电机的工作原理是基于 原理，直流电动机的工作原理是基于 定律。

**四、简答题（本大题共2小题，每题10分，共20分）**

1.简述三相异步电动机的主要结构及其工作原理。

2.直流电机的励磁方式有哪几种？每种励磁方式的励磁电流或励磁电压与电枢电流或电枢电压有怎样的关系？