

UBND TỈNH TÂY NINH

SỞ Y TẾ

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN ÔN THI

KỲ THI TUYỂN DỤNG VIÊN CHỨC Y TẾ NĂM 2017

MÔN THI:

CHUYÊN MÔN CHUYÊN NGÀNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ.

(Thuộc các ngành điện, điện lạnh, trang thiết bị y tế)

Tây Ninh 2017

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP THI TUYỂN VIÊN CHỨC NGÀNH Y TẾ

Nhóm chuyên ngành Khoa học & Công nghệ Chuyên môn Điện, Điện lạnh, Trang thiết bị y tế

I. PHẦN LÝ THUYẾT

► **Hình thức thi:** Trắc nghiệm; thời gian thi: 30 phút

Mỗi câu hỏi sẽ có nhiều đáp án (a,b,c,d). Thí sinh phải chọn một đáp án đúng nhất (hoặc phù hợp nhất)

► **Nội dung thi:** Những kiến thức cơ bản nhất liên quan đến vị trí việc làm dự tuyển, thuộc các chuyên đề sau:

CHUYÊN ĐỀ 1: AN TOÀN ĐIỆN

1.1. Tác động của dòng điện đối với cơ thể người (khi bị điện giật)

1.2. Các yếu tố quyết định mức độ nguy hiểm của dòng điện đối với cơ thể người

- Trị số dòng điện qua cơ thể người
(Điện áp đặt vào người và điện trở thân người)
- Đường đi của dòng điện qua người
- Thời gian dòng điện qua người
- Tần số dòng điện (Loại dòng điện một chiều (DC), xoay chiều (AC))

1.3. Điện áp cho phép (Hiệu điện thế an toàn)

1.4. Các nguyên nhân gây ra tai nạn điện

- Chạm trực tiếp vào phần tử mang điện (các phần tử của mạch điện)
- Chạm trực tiếp vào vật mang điện (do nhiễm điện, chạm chập, rò rỉ điện)
- Do phóng điện
- Do điện áp bước

1.5. Các biện pháp phòng tránh tai nạn điện

- Khi lắp đặt điện
- Khi vận hành, sử dụng và sửa chữa điện
- Kỹ thuật tiếp đất vỏ thiết bị điện
- Kỹ thuật tiếp dây trung tính vỏ thiết bị điện

1.6. Cấp cứu người bị điện giật

CHUYÊN ĐỀ 2: KỸ THUẬT ĐO LƯỜNG ĐIỆN

2.1. Khái quát chung về đo lường điện

- Vai trò, ý nghĩa của đo lường điện trong nghề điện
- Các phương pháp đo điện (trực tiếp, gián tiếp, so sánh...)
- Cấp chính xác và sai số đo lường

2.2. Kỹ thuật đo các đại lượng điện (điện áp, dòng điện, điện trở, công suất, điện năng...)

2.3. Kỹ thuật đo các đại lượng không điện (nhiệt độ, áp suất, âm thanh, ánh sáng,...)

CHUYÊN ĐỀ 3: KHÍ CỤ ĐIỆN

3.1. Khí cụ điện điều khiển

Nguyên tắc cấu tạo và hoạt động; đặc điểm, công dụng và cách chọn lựa các khí cụ điện điều khiển hạ áp thông dụng như: Cầu dao, công tắc, áp tô mát (CB), công tắc tơ, ...



3.2. Khí cụ điện bảo vệ:

Nguyên tắc cấu tạo và hoạt động; đặc điểm, công dụng và cách chọn lựa các khí cụ điện bảo vệ như: Cầu chì, áp tô mát (CB), rơ le, khởi động từ, ...

3.3. Dây dẫn và cáp điện:

Cấu tạo, phân loại, cách xác định và chọn tiết diện dây dẫn trong mạng điện sinh hoạt

CHUYÊN ĐỀ 4: MÁY ĐIỆN

4.1. Máy biến áp (MBA)

- Nguyên tắc cấu tạo và hoạt động của MBA một pha
- Đặc điểm phân biệt và công dụng của các loại MBA đặc biệt như: MBA tự ngẫu, MBA hàn, MBA đo lường ...
- Tổn hao và hiệu suất MBA

4.2. Động cơ điện xoay chiều (ĐCKĐB)

- Nguyên tắc cấu tạo và hoạt động của ĐCKĐB ba pha và một pha
- Đặc điểm dây quấn stato của ĐCKĐB ba pha và một pha

4.3. Động cơ điện một chiều (ĐCĐMC)

- Nguyên tắc cấu tạo và hoạt động của ĐCĐMC

4.4. Máy phát điện

- Nguyên tắc cấu tạo và hoạt động của máy phát điện đồng bộ ba pha và một pha



II. PHẦN THỰC HÀNH

➤ **Hình thức thi:** Tự luận; thời gian 45 phút

➤ **Nội dung thi:** Những kỹ năng cơ bản nhất liên quan đến vị trí việc làm dự tuyển, thuộc các chuyên đề sau:

- Xử lý tình huống khi xảy ra tai nạn điện; cấp cứu người bị điện giật
- Xử lý tình huống khi xảy ra các sự cố về điện như chạm chập, quá tải, ngắn mạch, mất pha, mất điện,...
- Trình bày cách kiểm tra, xác định nguyên nhân hư hỏng và cách khắc phục, sửa chữa đối với một số thiết bị sử dụng điện như: đèn huỳnh quang, quạt điện, các thiết bị điện cầm tay
- Trình bày cách kiểm tra, xác định nguyên nhân hư hỏng và cách khắc phục, sửa chữa đối với một số trang bị điện như: mạch khởi động từ đơn; mạch khởi động từ kép; mạch khởi động sao-tam giác ...
- Mô tả và giải thích quy trình mở máy, dừng máy và vận hành, điều chỉnh các thông số của máy phát điện

NGƯỜI SOẠN

Trần Văn Hưởng

Trường Cao đẳng nghề Tây Ninh

Tài liệu tham khảo: (Nội dung theo file đính kèm)

