ÔN TẬP

NGHỀ ĐIỆN DÂN DỤNG

CHƯƠNG 3: AN TOÀN LAO ĐỘNG TRONG NGHỀ ĐIỆN

I.NHỮNG KIẾN THỨC CẦN LƯU Ý:

Học sinh cần nhớ những kiến thức sau đây:

1. Có 2 tác dụng sinh lý của dòng điện đối với cơ thể người:

* Tác dụng kích thích (có thể chết): Người chạm vật mang điện kéo dài từ 4 đến 6 giây.
* Tác dụng gây chấn thương (chết): Người đến gần vật mang điện thế cao (U hơn 6kv)

1. Có 5 yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến mức độ nguy hiểm của tai nạn điện giật:

* Điện trở người
* Trị số dòng điện qua người
* Thời gian dòng điện qua người
* Đường đi của dòng điện qua người

Tần số dòng điện.

⇨ Điện trở ( R ) càng nhỏ càng nguy hiểm, điện trở phụ thuộc vào da và diện tích tiếp xúc.

⇨ Tần số càng thấp càng nguy hiểm

⇨ Thời gian dòng điện càng dài càng nguy hiểm

1. Có 4 nguyên nhân gây tai nạn điện:

* Chạm phải vật mang điện
* Bộ phận bị chạm vỏ
* Điện áp bước
* Phóng hồ quang

1. Có 5 biện pháp thực hiện an toàn điện:

* Định kỳ kiểm tra tình trạng cách điện ở các thiết bị dùng điện
* Sử dụng điện áp thấp
* Nối đất
* Nối đẳng thế
* Dùng dụng cụ và thiết bị bảo vệ

1. Trình tự sơ cứu người bị điện giật:

* Tách nạn nhân ra khỏi vật mang điện
* Hô hấp nhân tạo
* Đưa nạn nhân đến cơ quan y tế

1. ⇨ Việc đầu tiên phải làm để cứu người bị điện giật: Ngắt ngay nguồn điện nơi xảy ra tai nạn

II. BÀI TẬP:

Học sinh chọn đáp án đúng nhất cho các câu hỏi sau đây:

Câu 1: Những yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến mức độ nguy hiểm của tai nạn điện giật:

1. Điện trở người, trị số dòng điện qua người, thời gian dòng điện qua người, đường đi của dòng điện qua người, tần số dòng điện.
2. Cường độ, điện áp, điện trở người và trị số tiếp xúc với điện
3. Điện áp khu vực, thời gian tiếp xúc, tần số dòng điện và sức khỏe của mỗi người.
4. Cả 3 câu trên đều đúng

Câu 2: Tần số dòng điện:

1. Càng cao càng nguy hiểm
2. Càng thấp càng nguy hiểm
3. Cao hay thấp đều nguy hiểm
4. Cao hay thấp đều không nguy hiểm

Câu 3: Các nguyên nhân gây tai nạn điện cho người:

1. Chạm phải vật mang điện, bộ phận bị chạm vỏ
2. Điện áp bước
3. Phóng hồ quang
4. Cả 3 câu trên đều đúng

Câu 4: Để thực hiện nguyên tắc an toàn điện:

1. Luôn kiểm tra độ cách điện của các thiết bị điện
2. Hạn chế sử dụng thiết bị điện tối đa
3. Luôn sử dụng các dụng cụ có bọc cách điện khi sửa chữa điện
4. Câu a và c đúng

Câu 5: Để cứu người bị điện giật, việc đầu tiên phải làm:

1. Di chuyển người bị điện giật ra khỏi khu vực có điện
2. Báo ngay cho chi nhánh điện lực gần nhất để xử lý
3. Ngắt ngay nguồn điện nơi xảy ra tai nạn
4. Gọi bác sĩ đến ngay

Câu 6: Hiệu điện thế an toàn:

1. Hiệu điện thế không gây nguy hiểm cho người khi chạm vào
2. Hiệu điện thế 12v đối với môi trường dễ cháy, dễ dẫn điện
3. Hiệu điện thế 36v đối với môi trường khô sạch
4. Tất cả đều đúng

Câu 7: Em hãy sắp xếp thứ tự các việc làm khi cứu người bị điện giật theo trình tự dưới đây:

1. Nhanh chóng cắt nguồn điện, tách nạn nhân ra khỏi vật mang điện
2. Người cấp cứu phải hết sức bình tĩnh
3. Mời bác sĩ hoặc đưa nạn nhân đến bệnh viện kịp thời
4. Thực hiện hô hấp nhân tạo cho đến khi nạn nhân tự hô hấp được
5. 2 -1 - 4 - 3
6. 1- 4- 3-2
7. 2-3-1-4
8. 1-2-3-4

Câu 8: Các biện pháp thực hiện bảo vệ an toàn điện là:

1. Định kỳ kiểm tra tình trạng cách điện ở các thiết bị dùng điện
2. Dùng dụng cụ và thiết bị bảo vệ
3. Thực hiện nghiêm các quy định an toàn điện khi sửa điện
4. Tất cả đều đúng

Câu 9: Điện trở người phụ thuộc vào:

1. Da và diện tích tiếp xúc
2. Trọng lượng cơ thể
3. Áp suất và cơ bắp
4. Da và cơ bắp

Câu 10: Để kiểm tra trực tiếp có điện, ta sử dụng:

1. Tua vít
2. Bút thử điện
3. Đèn báo
4. Bóng đèn

Câu 11: Dụng cụ lao động phải:

1. Gọn nhẹ
2. Có cách điện nơi tiếp xúc với vật
3. Sử dụng được với U > 1200V
4. Có tay cầm cách điện đạt yêu cầu

Câu 12: Khi người chạm vào phần tử mang điện, cơ thể ở trạng thái co giật, mê mang bất tỉnh, từ 4- 6 giây có thể chết đó là tác dụng:

1. Gây chấn thương
2. Kích thích
3. Rối loạn
4. Tê liệt

Câu 13: Nếu người đến gần vật mang điện có hiệu điện thế cao (từ hơn 6kv) sẽ có hiện tượng gây chấn thương cho người do:

1. Điện áp bước
2. Chạm vỏ
3. Phóng điện hồ quang
4. Vô ý

Câu 14: Khi sửa chữa mạch điện hoặc mạch thiết bị điện ở nơi ẩm ướt cần phải có phương tiện bảo vệ:

1. Kìm
2. Tuốt – nơ – vít
3. Ủng, găng tay cách điện
4. Thước đo

Câu 15: Để kiểm tra sự “chạm vỏ”, ta dùng thiết bị nào:

1. Tua vít
2. Kìm
3. Bút thử điện
4. Băng keo cách điện

Câu 16: Phát biểu nào sau đây sai:

1. Cường độ dòng điện càng lớn thì càng nguy hiểm
2. Thời gian dòng điện qua cơ thể càng lâu thì càng nguy hiểm
3. Điện trở người càng cao thì càng nguy hiểm
4. Tần số dòng điện càng thấp thì càng nguy hiểm

Câu 17: Thời gian tiếp xúc với dòng điện………., điện trở người…….., mức độ nguy hiểm……….

1. Càng lâu, càng thấp, càng cao
2. Càng lâu, càng cao, càng cao
3. Càng lâu, càng thấp, càng giảm
4. Cả 3 câu đều sai

Câu 18: Nối đất bảo vệ là:

1. Nối vỏ của thiết bị bằng kim loại xuống đất
2. Nối dây pha xuống đất
3. Nối dây trung tính xuống đất
4. Nối phần tử mang điện của thiết bị xuống đất

Câu 19: Phương pháp sơ cứu người bị điện giật:

1. Lấy khăn ướt lau mặt nạn nhân
2. Cạo gió cho nạn nhân
3. Hô hấp nhân tạo cho nạn nhân
4. Đặt nạn nhân nằm úp rồi ấn vào lưng nạn nhân.

Câu 20: Chạm vào nồi cơm điện bị điện giật là do:

1. Không cẩn thận
2. Không cách điện an toàn
3. Nồi bị hỏng cách điện
4. Tay bị ướt

III. ĐÁP ÁN:

Câu 1: A Câu 11: D

Câu 2: B Câu 12: B

Câu 3: D Câu 13: C

Câu 4: D Câu 14: C

Câu 5:C Câu 15: C

Câu 6: D Câu 16: C

Câu 7: A Câu 17: A

Câu 8:D Câu 18: A

Câu 9: A Câu 19: C

Câu 10: B Câu 20: C

HẾT