

Giải VNEN Công nghệ 8 Bài 12: Hoạt động khởi động

Câu 1 (trang 66 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Em hiểu thế nào là vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện và vật liệu dẫn từ ?

Trả lời:

- Vật liệu dẫn điện là vật liệu mà dòng điện chạy qua được
- Vật liệu cách điện là vật liệu không cho dòng điện chạy qua
- Vật liệu dẫn từ là vật liệu mà đường sức từ trường chạy qua

Câu 2 (trang 66 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Kể tên một số loại dụng cụ kỹ thuật điện ở gia đình mà em biết ?

Trả lời:

Một số loại dụng cụ kỹ thuật điện ở gia đình mà em biết:

- Bút thử điện
- Đồng hồ đo điện
- Kim điện
- Công tơ điện
- Đồng hồ vạn năng

Giải VNEN Công nghệ lớp 8 Bài 12: Hoạt động hình thành kiến thức**1. Vật liệu kỹ thuật điện**

Câu 1 (trang 67 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Quan sát hình 12.1 và chỉ rõ vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện và vật liệu dẫn từ?



Trả lời:

Vật liệu dẫn điện	Vật liệu cách điện	Vật liệu dẫn từ
Hai chốt phích cắm điện	Thân phích cắm điện	Dây quấn nam châm điện
Hai lõi dây điện	Vỏ dây điện	Dây quấn biến áp
Hai lỗ dây điện	Lõi nam châm điện	
	Lõi của máy biến áp	

Câu 2 (trang 68 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Chọn các cụm từ: “điện trở suất”, “phân tử dẫn điện”, “phân tử cách điện”, “phân tử dẫn từ” để điền vào chỗ trống trong bảng 12.1 cho phù hợp

Vật liệu dẫn điện	Vật liệu cách điện	Vật liệu dẫn từ
Vật liệu dẫn điện có nhỏ, dùng để chế tạo của thiết bị điện	Vật liệu cách điện có lớn, dùng để chế tạo của thiết bị điện	Vật liệu dẫn từ có tốt, dùng để chế tạo của thiết bị điện.

Trả lời:

Vật liệu dẫn điện	Vật liệu cách điện	Vật liệu dẫn từ
Vật liệu dẫn điện có điện trở suất nhỏ, dùng để chế tạo phân tử dẫn điện của thiết bị điện	Vật liệu cách điện có điện trở suất lớn, dùng để chế tạo phân tử cách điện của thiết bị điện	Vật liệu dẫn từ có điện trở suất tốt, dùng để chế tạo phân tử dẫn từ của thiết bị điện.

Câu 3 (trang 68 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Hãy kể tên một số bộ phận làm bằng vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện mà các em biết hoặc quan sát được từ các thiết bị điện trong lớp học. Chúng làm bằng vật liệu gì?










Trả lời:

Một số bộ phận làm bằng vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện mà em biết:









Vật liệu dẫn điện:	<ul style="list-style-type: none">– Lõi dây điện: làm bằng đồng– Chốt phích cắm: làm bằng đồng hoặc nhôm.– Dây mayso: làm bằng hợp kim thép
Vật liệu cách điện:	<ul style="list-style-type: none">– Vỏ dây điện: làm bằng nhựa– Thân phích cắm điện: Làm bằng nhựa– Vỏ cầu chì: Làm bằng sứ

2. Dụng cụ điện

Câu 1 (trang 69 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Quan sát hình ảnh, hãy xác định tên và nhóm tương ứng của các dụng cụ kỹ thuật điện

Tên dụng cụ	Hình ảnh	Mô tả công dụng
<input type="text"/> Búa cách điện		
<input type="text"/> Kim điện		
<input type="text"/> Ứng cao su		Nhóm dụng cụ đo lường
<input type="text"/> Đồng hồ vạn năng		
<input type="text"/> Công tơ điện		
<input type="text"/> Oát kế		Nhóm dụng cụ sửa chữa
<input type="text"/> Ampe kế		
<input type="text"/> Bút thử điện		
<input type="text"/> Vôn kế		Nhóm dụng cụ bảo vệ an toàn điện

Trả lời:

Tên dụng cụ	Hình ảnh	Mô tả công dụng
Công tơ điện Búa cách điện		Nhóm dụng cụ đo lường dùng để đo và kiểm tra các thông số kỹ thuật điện như điện áp, dòng điện, điện trở, công suất....
Vôn kế Kim điện		
Ampe kế Ủng cao su		
Đồng hồ vạn năng Kim điện Công tơ điện		Nhóm dụng cụ sửa chữa có công dụng chuyên dùng sửa chữa và lắp đặt điện
Bút thử điện Oát kế		Nhóm dụng cụ sửa chữa
Ủng cao su Ampe kế		Nhóm dụng cụ bảo vệ an toàn điện là dụng cụ để bảo đảm cho người sử dụng điện ...
Búa cách điện Bút thử điện		Nhóm dụng cụ bảo vệ an toàn điện
Đồng hồ vạn năng Vôn kế		

Giải VNEN Công nghệ 8 Bài 12: Hoạt động luyện tập

Câu 1 (trang 70 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Chọn các đặc tính và công dụng tương ứng với tên các vật liệu kỹ thuật điện sau:

Đặc tính	Tên vật liệu	Công dụng
	Đồng	
Dẫn điện tốt	Cao su	Dùng để chế tạo các phần tử dẫn điện
	Nhôm	
Cách điện tốt	Thép kỹ thuật điện	Dùng để chế tạo các phần tử cách điện
	Sứ	
Dẫn từ tốt		Dùng để chế tạo các phần tử dẫn từ

Trả lời:

Đặc tính	Tên vật liệu	Công dụng
Dẫn điện tốt	Đồng	Dùng để chế tạo các phần tử dẫn điện
	Nhôm	
Cách điện tốt	Cao su	Dùng để chế tạo các phần tử cách điện
	Sứ	
Dẫn từ tốt	Thép kỹ thuật điện	Dùng để chế tạo các phần tử dẫn từ

Giải VNEN Công nghệ lớp 8 Bài 12: Hoạt động vận dụng

Câu 1 (trang 70 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Kể tên một số dụng cụ, thiết bị điện dùng trong gia đình

Trả lời:

Tên một số dụng cụ, thiết bị điện dùng trong gia đình là: bàn là, phích cắm, quạt điện, nồi cơm điện, bút thử điện, bút cách điện, búa cách điện....

Câu 2 (trang 70 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Lấy ví dụ về một số loại vật liệu cách điện, dẫn điện, dẫn từ của các dụng cụ, thiết bị điện dùng trong gia đình

Trả lời:

Vi dụ về một số loại vật liệu cách nhiệt, dẫn điện, dẫn từ của các dụng cụ, thiết bị điện dùng trong gia đình:

- Vật liệu cách điện: sứ, cao su, nhựa, thủy tinh, gỗ khô,...
- Vật liệu dẫn điện: nhôm, đồng, sắt, thép,...
- Vật liệu dẫn từ: thép kĩ thuật điện, permaloi..