**CÂU HỎI ÔN TẬP CÔNG NGHỆ 8**

**Câu 1: Tại sao phải truyền chuyển động?**

-Vì các bộ phận của máy thường đặt xa nhau và đều được dẫn động từ một chuyển động ban đầu.

- Các bộ phận của máy có tốc độ quay không giống nhau.

**Câu 2: Tại sao phải biến đổi chuyển động?**

Vì trong một máy có nhiều bộ phận và có nhiều dạng chuyển động khác nhau. Để thực hiện công việc thuận lợi và dễ dàng hơn nên ta phải biến đổi chuyển động.

**Câu 3: Trình bày nguyên lý làm việc của bộ truyền động đai? Ứng dụng?**

- Khi bánh dẫn có đường kính D1 quay với tốc độ n1 (vòng/phút), nhờ lực ma sát giữa dây đai và bánh đai, bánh bị dẫn có đường kính D2 quay với tốc độ n2 (vòng/phút). Tỉ số truyền là:

 i =

- Ứng dụng: dùng trong máy may, máy khoan, máy tiện,...

**Câu 4: Trình bày nguyên lý làm việc của bộ truyền động ăn khớp? Ứng dụng?**

- Nếu bánh dẫn có số răng Z1 quay với tốc độ n1 (vòng/phút), bánh bị dẫn có số răng Z2 quay với tốc độ n2 (vòng/phút). Tỉ số truyền là:

 i =

- Ứng dụng: dùng trong đồng hồ, hộp số xe máy, xe đạp,...

**Câu 5: Điện năng là gì? Vai trò của điện năng?**

- Điện năng là năng lượng của dòng điện.

- Vai trò của điện năng:

+ Điện năng là nguồn động lực, nguồn năng lượng cho các máy, thiết bị ... trong sản xuất và đời sống.

+ Nhờ có điện năng quá trình sản xuất được tự động hóa và cuộc sống của con người có đầy đủ tiện nghi, văn minh, hiện đại hơn.

**Câu 6: Nêu các nguyên nhân xảy ra tai nạn điện và các biện pháp an toàn khi sử dụng điện?**

a. Nguyên nhân:

- Do chạm trực tiếp vào vật mang điện.

- Do vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp và trạm biến áp.

- Do đến gần dây dẫn có điện bị đứt rơi xuống đất.

b. Biện pháp:

- Thực hiện tốt cách điện dây dẫn điện.

- Kiểm tra cách điện đồ dùng điện

- Thực hiện nối đất các thiết bị, đồ dùng điện.

- Không vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp và trạm biến áp.

**Câu 7:** Bộ truyền động ăn khớp có i = 3, đĩa dẫn quay với tốc độ 25 vòng/phút. Biết đĩa dẫn có 60 răng. Hỏi đĩa bị dẫn quay với tốc độ bao nhiêu và tính số răng đĩa bị dẫn?

**Câu 8:** Bộ truyền động đai có bánh dẫn quay với tốc độ 60 vòng/phút, bánh bị dẫn quay với tốc độ 30 vòng/phút. Biết bánh dẫn có đường kính 120 cm. Tính tỉ số truyền i và đường kính bánh bị dẫn?

**Câu 9:** Bộ truyền động đai với bánh bị dẫn có đường kính 60cm và quay với tốc độ 40 vòng/phút. Biết bánh dẫn có đường kính 140cm. Tính tốc độ quay của bánh dẫn và tỉ số truyền i?