**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM MÔN VẬT LÝ LỚP 9 BÀI 28:**

**ĐỘNG CƠ ĐIỆN MỘT CHIỀU**

**Câu 1:**  Động cơ điện một chiều gồm mấy bộ phận chính?

**A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 2:**  Trong các loại động cơ điện sau đây, động cơ nào là động cơ điện một chiều?

**A.** Động cơ điện trong các đồ chơi trẻ em. **B.** Máy bơm nước.

**C.** Quạt điện. **D.** Động cơ trong máy giặt.

**Câu 3:**  Trong động cơ điện một chiều cổ góp điện có tác dụng.

**A.** Tích trữ điện cho động cơ.

**B.** Làm cho khi khung dây quay qua mặt phẳng trung hòa thì dòng điện trong khung được đổi chiều.

**C.** Là bộ phận chính biến đổi điện năng thành cơ năng.

**D.** Làm dòng điện vào động cơ mạnh hơn.

**Câu 4:**  Roto của một động cơ điện một chiều trong kĩ thuật được cấu tạo như thế nào?

**A.** là một nam châm vĩnh cửu có trục quay.

**B.** là một nam châm điện có trục quay.

**C.** là nhiều cuộn dây dẫn có thể quay quanh một trục.

**D.** là nhiều cuộn dây dẫn cuốn quanh một lõi thép gắn với vỏ máy.

**Câu 5:**  Tại sao khi chế tạo động cơ điện có công suất lớn, người ta không dùng nam châm vĩnh cửu để tạo ra từ trường?

**A.** Vì nam châm vĩnh cửu rất khó tìm mua.

**B.** Vì nam châm vĩnh cửu chỉ sử dụng trong thời gian rất ngắn.

**C.** Vì nam châm vĩnh cửu có từ trường không mạnh.

**D.** Vì nam châm vĩnh cửu rất nặng, không phù hợp.

**Câu 6:**  .......................... được chế tạo dựa vào khả năng giữ được từ tính lâu dài của thép sau khi bị nhiễm từ.

**A.** Nam châm điện. **B.** Nam châm vĩnh cửu. **C.** Động cơ điện. **D.** Động cơ nhiệt.

**Câu 7:**  Dụng cụ nào sau đây khi hoạt động nó chuyển hóa điện năng thành cơ năng?

**A.** Bàn ủi điện và máy giặt. **B.** Máy khoan điện và mỏ hàn điện.

**C.** Quạt máy và nồi cơm điện. **D.** Quạt máy và máy giặt.

**Câu 8:**  Động cơ điện là dụng cụ biến đổi:

**A.** Nhiệt năng thành điện năng. **B.** Điện năng thành cơ năng.

**C.** Cơ năng thành điện năng. **D.** Điện năng thành nhiệt năng.

**Câu 9:**  Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về ưu điểm của động cơ điện?

**A.** Động cơ điện thường được thiết kế nhỏ, gọn và dễ vận hành.

**B.** Động cơ điện không gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

**C.** Có thể chế tạo các động cơ điện có hiệu suất rất cao.

**D.** Các phát biểu A, B, C đều đúng.

**Câu 10:**  Động cơ điện một chiều hoạt động dựa trên:

**A.** tác dụng của từ trường lên khung dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường.

**B.** tác dụng của điện trường lên khung dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường.

**C.** tác dụng của lực điện lên khung dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường.

**D.** tác dụng của lực hấp dẫn lên khung dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường.

**Câu 11:**  ....................... là động cơ trong đó năng lượng điện chuyển hóa thành cơ năng.

**A.** Nam châm điện. **B.** Nam châm vĩnh cửu.

**C.** Động cơ điện. **D.** Động cơ nhiệt.

**Câu 12:**  Chọn phát biểu đúng khi nói về động cơ điện một chiều?

**A.** Nam châm để tạo ra dòng điện. **B.** Bộ phận đứng yên là roto.

**C.** Để khung có thể quay liên tục cần phải có bộ góp điện.

**D.** Khung dây dẫn là bộ phận đứng yên.

**Câu 13:**  ........................ là động cơ trong đó năng lượng của nhiên liệu bị đốt cháy chuyển hóa thành cơ năng.

**A.** Nam châm điện. **B.** Nam châm vĩnh cửu.

**C.** Động cơ điện. **D.** Động cơ nhiệt.

**Câu 14:**  Điều nào sau đây là đúng khi nói về động cơ điện một chiều và nguyên tắc hoạt động của nó?

**A.** Động cơ điện một chiều là thiết bị biến nhiệt năng thành cơ năng.

**B.** Động cơ điện một chiều hoạt động dựa trên tác dụng hóa học của dòng điện.

**C.** Động cơ điện một chiều là thiết bị biến điện năng thành cơ năng.

**D.** Động cơ điện một chiều hoạt động được là nhờ có lực điện tác dụng lên các điện tích.

**Câu 15:**  ....................... hoạt động dựa vào tác dụng từ của dòng điện.

**A.** Nam châm điện. **B.** Nam châm vĩnh cửu.

**C.** Động cơ điện. **D.** Động cơ nhiệt.

**Câu 16:**  Trong động cơ điện kĩ thuật, bộ phận tạo ra từ trường là:

**A.** Nam châm điện đứng yên (stato).

**B.** Nhiều cuộn dây đặt lệch nhau đứng yên (stato).

**C.** Nam châm điện chuyển động (roto).

**D.** Nhiều cuộn dây đặt lệch nhau chuyển động (roto).

**Câu 17:**  Động cơ điện một chiều quay được là nhờ tác dụng của lực nào?

**A.** lực hấp dẫn **B.** lực đàn hồi **C.** lực điện từ **D.** lực từ

**Câu 18:**  Trong những ưu điểm dưới đây, ưu điểm nào không phải là ưu điểm của động cơ điện?

**A.** Có thể chuyển hóa trực tiếp năng lượng của nhiên liệu thành cơ năng.

**B.** Có thể chế tạo các động cơ với công suất từ vài oát đến hàng trăm, hàng ngàn, hàng chục ngàn kilôoát.

**C.** Hiệu suất rất cao có thể đạt đến 98%.

**D.** Không thải các chất khí hay hơi làm ô nhiễm môi trường xung quanh.

**Câu 19:**  Điều nào sau đây là sai khi nói về cấu tạo của động cơ điện một chiều trong thực tế?

**A.** Rôto gồm nhiều khung dây đặt trong các rãnh xẻ dọc theo mặt ngoài của một trụ sắt.

**B.** Trụ sắt là do một số lớn các lá sắt đặc biệt gọi là tôn silic ghép cách điện với nhau hợp thành.

**C.** Stato của động cơ làm bằng nam châm vĩnh cửu.

**D.** Cổ góp điện gồm nhiều vành cung hợp thành.

**Câu 20:**  Muốn cho động cơ điện quay được, cho ta cơ năng thì phải cung cấp năng lượng dưới dạng nào?

**A.** Động năng **B.** Thế năng **C.** Nhiệt năng **D.** Điện năng

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | B | 5 | C | 9 | D | 13 | D | 17 | C |
| 2 | A | 6 | B | 10 | A | 14 | C | 18 | A |
| 3 | B | 7 | D | 11 | C | 15 | A | 19 | C |
| 4 | C | 8 | B | 12 | C | 16 | A | 20 | D |