**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK II NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN CÔNG NGHỆ 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | | **Điểm** |
| **Cấp độ thấp** | | **Cấp độ cao** | |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| **Chương V:Truyền và biến đổi chuyển động** | Biết được cấu tạo, nguyên lí làm việc, ứng dụng của một số cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động. | | Hiểu được khái niệm truyền và biến đổi chuyển động trong cơ khí. | | Tháo, lắp và xác định được tỉ số truyền của một số bộ truyền động. | |  | |  |
| Số câu hỏi | *3* |  | *1* |  |  | *1* |  |  | *5*  *3,33 đ* |
| Số điểm | *1đ* |  | *0,33đ* |  |  | *2đ* |  |  |
| **Chương VI: An toàn điện** | Biết được một số biện pháp an toàn điện trong sản xuất và đời sống | | Hiểu được nguyên nhân gây tai nạn điện, sự nguy hiểm của dòng điện đối với cơ thể người. | |  | |  | |  |
| Số câu hỏi | *1* |  |  | *1* |  |  |  |  | *2*  *1,33 đ* |
| Số điểm | *0,33đ* |  |  | *1đ* |  |  |  |  |
| **Chương VII: Đồ dung điện trong gia đình** | - Biết được thế nào là vật liệu dẫn điện, cách điện, dẫn từ.  - Biết được điện năng là gì? Vai trò của điện năng trong sản xuất và đời sống.  - Biết được cấu tạo của các đồ dùng điện trong gia đình | | - Hiểu đươc nguyên lí làm việc, đặc điểm của đồ dùng điện trong gia đình.  -Hiểu được cấu tạo, chức năng và cách sử dụng máy biến áp một pha | |  | | Giải quyết tình huống thực tế khi sử dụng máy biến áp 1 pha | |  |
| Số câu hỏi | *8* |  | *2* | *1/2* |  |  |  | *1/2* | *11*  *5,31 đ* |
| Số điểm | *2,64đ* |  | *0,67đ* | *1đ* |  |  |  | *1đ* |
| **TS câu hỏi** | **12** | | **4,5** | | **1** | | **0,5** | | **18** |
| **TS điểm** | **4 điểm** | | **3 điểm** | | **2 điểm** | | **1 điểm** | | **10 điểm** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TH&THCS ĐẠI TÂN**  **Họ và tên:** ………………………………  **Lớp:** ……………… | **KIỂM TRA GIỮA HK II**  **NĂM HỌC 2022 -2023**  **Môn: Công nghệ. Khối 8**  ***(****Thời gian làm bài: 45 phút)* |

**I. TRẮC NGHIỆM(5 điểm):****Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng**

***Câu 1: Cấu tạo của tay quay con trượt không có bộ phận nào?***

A. Gía đỡ B. Thanh truyền C. Con trượt D. Con lắc

***Câu 2. Trong cơ cấu tay quay- con trượt, chọn tay quay làm khâu dẫn thì cơ cấu này biến đổi chuyển động***

A. c/động quay thành c/động lắc B. c/động lắc thành c/động quay

C. c/động quay thành c/động tịnh tiến D. c/động tịnh tiến thành c/động quay

***Câu 3. Trong cơ cấu tay quay- thanh lắc, chọn tay quay làm khâu dẫn thì khâu bị dẫn là***

A. con trượt. B. thanh lắc C. thanh truyền D. giá đỡ

***Câu 4.******Trong máy khâu, muốn may được vải thì kim máy phải chuyển động:***

A. Thẳng lên xuống B. Thẳng từ dưới lên theo một chiều

C. Thẳng từ trên xuống theo một chiều D. Tròn

***Câu 5. Biện pháp an toàn điện khi sửa chữa điện là***

A. Trước khi sữa chữa điện phải cắt nguồn điện B. Thực hiện nối đất các thiết bị điện

C. Thực hiện tốt cách điện dây dẫn điện D. Kiểm tra cách điện đồ dùng điện.

***Câu 6. Vật liệu cho dòng điện chạy qua được gọi là gì ?***

A. Vật liệu dẫn điện B. Vật liệu cách điện

C. Vật liệu siêu dẫn điện D. Vật liệu dẫn từ

***Câu 7.******Điện năng là gì ?***

A. Là năng lượng của dòng điện B. Là công của dòng điện

C. Là công suất của dòng điện D. Đáp án A và B

***Câu 8. Mặt trong của ống thủy tinh của đèn ống huỳnh quang có phủ lớp bột huỳnh quang có tác dụng gì?***

A. Tăng tuổi thọ của đèn. B. Phát ra điện tử

C. Phát sáng D. Mồi phóng điện

***Câu 9. Điện cực của đèn huỳnh quang được tráng một lớp Bari – oxit để***

A. Tăng tuổi thọ của đèn. B. Phát ra điện tử

C. Phát sáng D. Mồi phóng điện

***Câu 10: Dây đốt nóng của đèn sợi đốt được làm bằng***

A. Sắt B. Đồng C. Vonfram D. Niken - crom

***Câu 11. Bộ phận chính mà tất cả các đồ dùng điện - nhiệt phải có đó là***

A. Dây đốt nóng. B. Động cơ điện C. Dây quấn. D. Lõi thép

***Câu 12. Bộ phận chính của động cơ điện một pha mà khi hoạt động quay là***

A. Dây quấn. B. Lõi thép C. Stato D. Rôto

***Câu 13. Khi hoạt động, các đồ dùng loại điện nhiệt đã biến đổi ?***

A. Nhiệt năng thành điện năng B. Điện năng thành nhiệt năng

C. Điện năng thành quang năng D. Điện năng thành cơ năng

***Câu 14. Nguyên lí làm việc của đồ dùng loại điện- cơ dựa vào tác dụng gì ?***

A. Tác dụng điện B. Tác dụng từ C. Tác dụng nhiệt D. Tác dụng nhiệt- điện

***Câu 15. Lõi thép của Stato được làm bằng vật liệu:***

A. Nhôm. B. Lá thép kỹ thuật điện. C. Sắt. D. Đồng.

**II. TỰ LUẬN: (5 điểm)**

**Câu 1: (1 điểm)** Tai nạn điện thường xảy ra do những nguyên nhân nào?

**Câu 2: (2 điểm)**

a/ Em hãy trình bày cấu tạo và chức năng của máy biến áp một pha?

b/ Hiện tại gia đình bạn An đang sử dụng nguồn điện có điện áp là 220V. Nhưng bạn An được một người bạn tặng một bàn là điện có thông số kỹ thuật 127V – 1000W. Em hãy chỉ cách giúp bạn An có thể sử dụng bàn là điện trong tình huống trên.

**Câu 3: (2 điểm)** Đĩa xích của xe đạp có 45 răng , líp xe đạp có 15 răng , đĩa líp quay 60 vòng/phút

a/Tính tỉ số truyền i ?

b/ Tính tốc độ quay của đĩa xích ?

c/ Cho biết chi tiết nào quay nhanh hơn? Tại sao ?

**-HẾT-**

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT ĐẠI LỘC**  **TRƯỜNG TH&THCS ĐẠI TÂN** | **ĐÁP ÁN-BIỂU ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA**  **GIỮA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: Công nghệ – Lớp 8** |

**I/ TRẮC NGHIỆM. (5 điểm) .** Mỗi câu đúng 0,33 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Đ/ÁN | D | C | B | C | A | A | D | C | B | C | A | D | B | B | B |

**II/ TỰ LUẬN. (5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | Tai nạn điện thường xảy ra do những nguyên nhân sau:  - 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 dây xuống đất. | 0,33  0,33  0,33 |
| **2** | a/  Cấu tạo của máy biến áp:  + Lõi thép: Dày từ 0,35mm đến 0,5mm và được làm bằng các lá thép kỹ thuật điện. Có lớp cách điện bên ngoài, cách điện với nhau ghép lại thành một khối có chức năng dẫn từ cho máy biến áp.  + Dây quấn: Được làm bằng dây điện từ có tráng lớp cách điện quấn quanh lõi thép. Chúng cách điện với nhau và cách điện với lõi thép.  Tuy nhiên, dây quấn có 2 loại:  iconCuộn sơ cấp: Được nối với nguồn điện có điện áp U1 có N1 vòng dây.  iconCuộn thứ cấp: Được nối với phụ tải có điện áp U2 có N2 vòng dây. Nhiệm vụ của dây quấn là dẫn điện cho máy biến áp.  Chức năng của máy biến áp:  dùng để biến đổi điện áp của dòng điện xoay chiều một pha. b/ Dùng máy biến áp để biến đổi điện áp từ 220V xuống 127V để bàn là điện sử dụng điện năng để hoạt động | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| **3** | a/ Áp dụng công thức ta có:  ===3  Vậy tỉ số truyền i ở đây là: 3  b/ Áp dụng công thức: =  Suy ra: n1 = = = 20 (vòng/ phút)  c/ Líp xe quay nhanh hơn đĩa xích vì líp xe có số răng ít hơn số răng của của đĩa xích. | 0,75đ  0,75đ  0,5 đ |