

PHÒNG GD VÀ ĐT TX BUÔN HỒ
TRƯỜNG THCS NGÔ MÂY

KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN: CÔNG NGHỆ 8
NĂM HỌC: 2022 - 2023
TUẦN: 18; TIẾT: 36

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Kiểm tra những kiến thức cơ bản về gia công cơ khí, chi tiết máy và lắp ghép, truyền và biến đổi chuyển động.

2. Kỹ năng

- Đánh giá kết quả học tập của học sinh để từ đó giáo viên biết hướng điều chỉnh phương pháp cho phù hợp.

3. Thái độ

- Rèn luyện khả năng tư duy làm việc một cách độc lập của học sinh.

II. HÌNH THỨC KIỂM TRA

- Trắc nghiệm 30% và tự luận 70%

III. THIẾT LẬP MA TRẬN

Cấp độ Tên chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Cộng
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	Cấp độ thấp TL	Cấp độ cao TL	
Chủ đề 1 Truyền chuyển động	Câu 1. Nêu cấu tạo của bộ truyền động đai Câu 2. Nêu đường kính bánh dẫn Câu 5. Nêu số răng của bánh bị dẫn		Câu 3. Tìm ra vật truyền chuyển động Câu 4. Tìm ra mối quan hệ giữa đường kính và số vòng quay Câu 6. Tìm ra mối quan hệ giữa số răng và tốc độ quay		Câu 15a Tính tỉ số truyền i	Câu 15b Tính tốc độ quay của đĩa xích, chỉ tiết nào quay nhanh hơn.	
Số câu; Số điểm; Tỉ lệ %	3; 0.75; 7.5%		3; 0.75; 7.5%		1/2; 2.0; 20%	1/2; 1.0; 10%	7; 4.5 ; 45%
Chủ đề 2 Biến đổi chuyển động		Câu 13 Nêu cấu tạo, nguyên lí, ứng dụng làm việc tay quay – con trượt	Câu 7. Tìm ra chuyển động của tay-con trượt				

Số câu; Số điểm; Tỉ lệ %		1;2.5;25%	1; 0.25;2.5%				2; 2.75;27.5%
Chủ đề 3 Vật liệu kĩ thuật điện	Câu 10. Nêu vật liệu dẫn điện						
Số câu; Số điểm; Tỉ lệ %	1; 0.25; 2.5%						1; 0.25; 2.5%
Chủ đề 4 An toàn điện	Câu 12. Nêu nguyên nhân xảy ra tai nạn điện		Câu 11. Tìm ra khoảng cách bảo vệ an toàn				
Số câu; Số điểm; Tỉ lệ %	1; 0.25; 2.5%		1; 0.25;2.5%				2; 0.5; 5%
Chủ đề 5 Vai trò của điện năng trong sản xuất và đời sống	Câu 8. Nêu sơ đồ của nhà máy nhiệt điện		Câu 9. Tìm ra nhà máy thủy điện				
Số câu; Số điểm; Tỉ lệ %	1; 0.25; 2.5%		1; 0.25;2.5%				2; 0.5; 5%
Chủ đề 5 Đèn sợi đốt và đèn huỳnh quang				Câu 14. Tìm ra ưu, nhược điểm			
Số câu; Số điểm; Tỉ lệ %				1;1.5;15%			1; 1.5;15%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỉ lệ	6 1.5 15%	1 2.5 25%	6 1.5 15%	1 1.5 15%	1/2 2 30%	1/2 1 10%	15 10 100%

IV. BIÊN SOẠN ĐỀ KIỂM TRA

I. TRẮC NGHIỆM(3 điểm): Hãy khoanh tròn vào đáp án đúng.

1. Cấu tạo của bộ truyền động đai gồm mấy bộ phận?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

2. Đường kính của bánh dẫn gọi là

- A. n_1
- B. D_1
- C. n_2
- D. D_2 .

3. Vật truyền chuyển động gọi là

- A. vật bị dẫn
- B. vật dẫn và vật bị dẫn
- C. vật dẫn
- D. bánh bị dẫn.

4. Mối quan hệ giữa đường kính bánh đai và số vòng quay của chúng là

- A. tỉ lệ nghịch
- B. tỉ lệ thuận
- C. tỉ lệ thuận và tỉ lệ nghịch
- D. Không có mối quan hệ.

5. Số răng của bánh bị dẫn là

- A. Z_1
- B. D_1
- C. D_2
- D. Z_2 .

6. Nếu bánh răng hoặc đĩa xích nào có số răng ít hơn thì sẽ quay

- A. nhanh hơn
- B. chậm hơn
- C. chậm hơn và nhanh hơn
- D. vừa phải.

7. Cơ cấu tay quay – con trượt là dạng biến đổi chuyển động quay thành

- A. chuyển động lắc
- B. chuyển động lắc và tịnh tiến
- C. chuyển động tịnh tiến
- D. truyền động ăn khớp

8. Sơ đồ của nhà máy nhiệt điện gồm mấy bộ phận chính?

- A. 2.
- B. 3
- C. 4
- D. 5

9. Nhà máy điện Hòa Bình là nhà máy

- A. nhiệt điện
- B. điện nguyên tử
- C. thủy điện
- D. nhiệt điện và thủy điện.

10. Các hợp kim pheroniken, nicrom là vật liệu

- A. dẫn điện
- B. dẫn từ
- C. cách điện
- D. cách điện và dẫn từ.

11. Khoảng cách bảo vệ an toàn thẳng đứng lưới điện cao áp 220kV là

- A. 4m
- B. 5m
- C. 6m
- D. 7m.

12. Nguyên nhân xảy ra tai nạn điện do mấy nguyên nhân?

- A. 2
- B. 3
- C. 4.
- D. 5.

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 13 (2.5 điểm) Nêu cấu tạo, nguyên lí làm việc và ứng dụng của cơ cấu tay quay - con trượt.

Câu 14 (1.5 điểm) So sánh ưu điểm, nhược điểm của đèn sợi đốt và đèn huỳnh quang

Câu 15 (3 điểm)

Đĩa xích của xe đạp có 60 răng, đĩa líp có 30 răng, đĩa líp có tốc độ quay là 20 vòng/phút.

a. Tính tỉ số truyền i.

b. Tính tốc độ quay của đĩa xích. Và cho biết chi tiết nào quay nhanh hơn?

V. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12
B	B	C	A	D	A	C	B	C	A	A	B

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Đáp án	Điểm									
<p><u>Câu 13(2.5 điểm)</u></p> <p><u>*Cấu tạo.</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Tay quay- Thanh truyền- Con trượt- Giá đỡ <p><u>*Nguyên lý làm việc.</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Khi tay quay 1 quay quanh trục A, đầu B của thanh truyền chuyển động tròn, làm cho con trượt 3 chuyển động tịnh tiến qua lại trên giá đỡ 4.- Nhờ đó chuyển động quay của tay quay được biến thành chuyển động tịnh tiến qua lại của con trượt. <p><u>*Ứng dụng.</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Dùng nhiều trong các loại máy như máy khâu đạp chân, máy cưa gỗ, ô tô, máy hơi nước...	<p>0.5đ</p> <p>0.5đ</p> <p>0.5đ</p> <p>1.0đ</p>									
<p><u>Câu 14 (1.5 điểm)</u></p> <p>So sánh ưu điểm, nhược điểm của đèn sợi đốt và đèn huỳnh quang</p> <table><tr><th>Loại đèn</th><th>Ưu điểm</th><th>Nhược điểm</th></tr><tr><td>Đèn sợi đốt</td><td><ul style="list-style-type: none">- Không cần chấn lưu- Ánh sáng liên tục</td><td><ul style="list-style-type: none">- Tuổi thọ thấp- Không tiết kiệm điện năng</td></tr><tr><td>Đèn huỳnh quang</td><td><ul style="list-style-type: none">- Tuổi thọ cao- Tiết kiệm điện năng</td><td><ul style="list-style-type: none">- Ánh sáng không liên tục- Cần chấn lưu</td></tr></table>	Loại đèn	Ưu điểm	Nhược điểm	Đèn sợi đốt	<ul style="list-style-type: none">- Không cần chấn lưu- Ánh sáng liên tục	<ul style="list-style-type: none">- Tuổi thọ thấp- Không tiết kiệm điện năng	Đèn huỳnh quang	<ul style="list-style-type: none">- Tuổi thọ cao- Tiết kiệm điện năng	<ul style="list-style-type: none">- Ánh sáng không liên tục- Cần chấn lưu	<p>0.75đ</p> <p>0.75đ</p>
Loại đèn	Ưu điểm	Nhược điểm								
Đèn sợi đốt	<ul style="list-style-type: none">- Không cần chấn lưu- Ánh sáng liên tục	<ul style="list-style-type: none">- Tuổi thọ thấp- Không tiết kiệm điện năng								
Đèn huỳnh quang	<ul style="list-style-type: none">- Tuổi thọ cao- Tiết kiệm điện năng	<ul style="list-style-type: none">- Ánh sáng không liên tục- Cần chấn lưu								
<p><u>Câu 15(2 điểm)</u></p> <p>a.*Tỉ số truyền i là:với $Z_1 = 60$ răng, $Z_2 =30$ răng</p> $i = \frac{n_{bd}}{n_d} = \frac{Z_1}{Z_2} = \frac{60}{30} = 2.(0.5đ)$ <p>Vậy tỉ số truyền i giữa đĩa xích và đĩa líp là 2</p> <p>b.* Tốc độ quay của đĩa xích là: $n_2 = 20$ (vòng/phút)</p>	<p>2.0đ</p> <p>0.5đ</p>									

$$i = \frac{n_{bd}}{n_d} = \frac{n_2}{n_1}$$

Vậy $n_1 = \frac{n_2}{i} = \frac{20}{2} = 10(\text{vòng/phút})$.(1đ)

Cách khác :

$$n_1 = n_2 \times \frac{Z_2}{Z_1} = 20 \times \frac{30}{60} = 10 (\text{vòng/phút})$$

Vậy đĩa líp có số răng ít hơn thì sẽ quay nhanh hơn đĩa xích 2 lần. .(0.5đ)

0.5đ

Giáo viên



Nguyễn Thị Chiến

**DUYỆT
TỔ CHUYÊN MÔN**



Người duyệt: **Nguyễn Thị Quỳnh Thoa**
 Chức vụ: Tổ trưởng chuyên môn
 Đơn vị: THCS Ngô Mây
 Thời gian ký: 17/12/2022

TRƯỜNG THCS NGÔ MÂY	
ĐÃ PHÊ DUYỆT	KT. HIỆU TRƯỞNG PHÓ HIỆU TRƯỞNG
	  Phan Văn Phú

