

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Kiểm tra những kiến thức cơ bản về phần kĩ thuật điện như đồ dùng điện gia đình.

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 hs.

II. HÌNH THỨC KIỂM TRA

- Trắc nghiệm: 3 điểm (30%).
- Tự luận: 7 điểm(70%).

III. THIẾT LẬP MA TRẬN

Cấp Tên chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Tổng cộng
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
Chủ đề 1: Máy biến áp một pha	Câu 8, câu 11. Nêu tên vòng dây, điện áp Câu 9 Nêu cấu tạo của máy biến áp một pha		Câu 3. Tìm ra công suất của máy biến áp 1 pha				
Số câu; Số điểm; Tỷ lệ %	3; 0.75; 7.5%		1; 0.25; 2.5%				4; 1; 10%
Chủ đề 2 Đồ dùng loại điện-nhiệt	Câu 1. Nêu đồ dùng điện - nhiệt	Câu 2a. Nguyên lí làm việc của bàn là điện	Câu 10. Tìm ra cấu tạo vỏ bàn là Câu 5. Tìm ra các yêu cầu kĩ thuật Câu 6. Tìm ra các điện năng của các động cơ điện. Câu 12. Tìm ra nguyên lí làm việc		Câu 2b. Ý nghĩa của các số liệu kĩ thuật		

			dựa vào tác dụng gì?				
Số câu; Số điểm; Tỷ lệ %	1;0.25;2.5%	1/2;1;10%	4;1;10%		1/2; 1 ; 10%		6;3.25;32.5%
Chủ đề 3 Sử dụng hợp lý và tiết kiệm điện năng	Câu 4 Nêu tên các biện pháp sử dụng hợp lý điện năng Câu 2. Nêu giờ cao điểm	Câu 1b. Nêu các biện pháp sử dụng hợp lý và tiết kiệm điện năng		Câu 1a Giải thích vì sao phải giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm			
Số câu; Số điểm; Tỷ lệ %	2;0.5;5%	1/2;1.5;15%		1/2;1.5;1.5%			3;3.5;35%
Chủ đề 4 Đồ dùng loại điện-cơ			Câu 7. Tìm ra các điện năng của các động cơ điện.				
Số câu; Số điểm; Tỷ lệ %			1;0.25;2.5%				1;0.25;2.5%
Chủ đề 5 Tính điện năng tiêu thụ của gia đình					Câu 3a, b Tính điện năng tiêu thụ trong 1 ngày,	Câu 3c Tính tiền điện trong 1 tháng	

					1 tháng		
Số câu; Số điểm; Tỷ lệ %					2/3; 1; 10%	1/3; 1; 10%	1;2;20%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	6 1.5 15%	1 2.5 25%	6 1.5 15%	1/2 1.5 15%	2/3+1/2 2 20%	1/3 1 10%	15 10 100%

IV. BIÊN SOẠN ĐỀ KIỂM TRA

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

Câu 1. Đầu là đồ dùng loại điện- nhiệt?

- A. Bàn là điện B. quạt điện C. Máy bơm nước D. Đèn sợi đốt

Câu 2. Giờ cao điểm dùng điện trong ngày là:

- A. 10 giờ - 20 giờ B. 17 giờ - 20 giờ C. 18 giờ - 21 giờ D. 18 giờ - 22 giờ

Câu 3. Công suất định mức của máy biến áp 1 pha có đơn vị là:

- A. VA, kVA. B. A C. W D. V

Câu 4. Sử dụng hợp lí và tiết kiệm điện năng có mấy biện pháp chính?

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

Câu 5. Có mấy yêu cầu kĩ thuật của dây đốt nóng?

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

Câu 6. Đồ dùng loại điện – nhiệt biến đổi điện năng thành

- A. quang năng B. cơ năng C. nhiệt năng D. điện năng.

Câu 7. Đồ dùng loại điện - cơ biến đổi điện năng thành

- A. quang năng B. cơ năng C. nhiệt năng D. điện năng.

Câu 8. Dây quấn sơ cấp có N_1 được gọi là

- A. điện áp B. công suất C. điện trở suất D. vòng dây.

Câu 9. Cấu tạo của máy biến áp một pha gồm mấy bộ phận chính?

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

Câu 10. Cấu tạo của vỏ bàn là gồm mấy phần?

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

Câu 11. Dây quấn thứ cấp có U_2 được gọi là

- A. điện áp B. công suất C. điện trở suất D. vòng dây.

Câu 12. Nguyên lí làm việc của đồ dùng loại điện - nhiệt dựa vào tác dụng gì?

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

II/TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1 (3 điểm)

- a. Vì sao phải giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm?
b. Nêu các biện pháp sử dụng hợp lí điện năng?

Câu 2 (2 điểm)

- a. Cho biết nguyên lí làm việc của bàn là điện?
b. Một bàn là điện có ghi: 220V - 500W. Em hãy giải thích ý nghĩa của các số liệu kĩ thuật trên.

Câu 3 (2 điểm) Gia đình ông Nam sử dụng một số đồ dùng điện như sau:

Tên đồ dùng điện	Công suất điện $P(W)$	Số lượng	Thời gian sử dụng (h)
Đèn huỳnh quang	45	3	2
Nồi cơm điện	630	2	3
Quạt bàn	65	4	4
Ti vi	70	2	6
Máy bơm nước	250	1	30 phút

- a. Tính tổng điện năng tiêu thụ của gia đình ông Nam trong 1 ngày.

- b. Tính tổng điện năng tiêu thụ của gia đình ông Nam trong 1 tháng (30 ngày).
(Giả sử điện năng tiêu thụ của các ngày trong tháng là như nhau).
- c. Tính số tiền của gia đình ông Nam phải trả trong 1 tháng.(Biết 1 kWh = 1700 đồng .)

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
A	D	A	B	A	C	B	D	B	B	A	C

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1 (3 điểm)

a. Vì:

- Điện năng tiêu thụ rất lớn trong khi khả năng cung cấp điện của cá nhà máy không đáp ứng đủ (0.5đ)
- Điện áp của mạng điện bị giảm xuống, ảnh hưởng xấu đến chế độ làm việc của đồ dùng điện (0.5đ)

b. - Giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm (0.5đ)

+ Cắt điện những đồ dùng không cần thiết như cắt điện bình nước nóng, lò sưởi, cắt điện một số đèn không cần thiết, không là quần áo... (0.25đ)

- Sử dụng đồ dùng điện hiệu suất cao để tiết kiệm điện năng: sử dụng đèn huỳnh quang để chiếu sáng. (0.5đ)

- Không sử dụng lãng phí điện năng. (0.5đ)

+ Không sử dụng đồ dùng điện khi không có nhu cầu như tan học, ra về tắt quạt, tắt đèn, khi ra khỏi nhà, tắt điện các phòng. (0.25đ)

Câu 2 (2 điểm)

a. Nguyên lí làm việc của bàn là điện: Khi đóng điện, dòng điện chạy trong dây đốt nóng tỏa nhiệt, nhiệt được tích vào đế của bàn là làm nóng bàn là. (1đ)

b. Mô tả cấu tạo của các thiết bị đó:

- Giải thích các số liệu kĩ thuật:

+ 220V: Điện áp định mức của bàn là (0.5đ)

+ 500 W: Công suất định mức của bàn là (0.5đ)

Câu 3 (2 điểm)

a) Điện năng tiêu thụ trong 1 ngày: (1đ)

- Điện năng tiêu thụ của 3 đèn huỳnh quang: $A_1 = P.t = 45.3.2 = 270\text{Wh}$

- Điện năng tiêu thụ của 2 nồi cơm điện: $A_2 = P.t = 630.2.3 = 3780\text{Wh}$

- Điện năng tiêu thụ của 4 quạt bàn: $A_3 = 65.4.4 = 1040\text{Wh}$

- Điện năng tiêu thụ của 2 Tivi: $A_4 = P.t = 70.2.6 = 840\text{Wh}$

- Điện năng tiêu thụ của 1 máy bơm nước: $A_5 = P.t = 250.1.0.5 = 125\text{Wh}$

Tổng điện năng tiêu thụ trong 1 ngày của gia đình ông Nam là:

$A_{1\text{ngày}} = A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5 = 270 + 3780 + 1040 + 840 + 125 = 6055\text{ Wh} = 6,055\text{ kWh}$

b) Tổng điện năng tiêu thụ trong 30 ngày của gia đình ông Nam là:

$$A_{1\text{tháng}} = 6.055.30 = 181,65 \text{ (kWh) (0,5đ)}$$

c) Số tiền gia đình ông Nam phải trả trong 1 tháng là: $181,65.1700 = 308.805$ đồng (0.5đ)

Người ra đề

Tổ trưởng chuyên môn

Duyệt chuyên môn

Nguyễn Thị Chiến

Nguyễn Thị Quỳnh Thoa

Phan văn Phú

TRƯỜNG THCS NGÔ MÂY

Họ và tên.....

Lớp 8A

Ngày tháng năm 2023.

KIỂM TRA GIỮA KÌ II**MÔN: CÔNG NGHỆ 8**

Thời gian: 45 phút

<u>Điểm</u>	<u>Lời nhận xét của cô giáo</u>

Đề bài:**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm).** Hãy khoanh tròn vào đáp án đúng:**Câu 1. Đầu là đồ dùng loại điện- nhiệt?**

A. Bàn là điện B. quạt điện C. Máy bơm nước D. Đèn sợi đốt

Câu 2. Giờ cao điểm dùng điện trong ngày là:

A. 10 giờ - 20 giờ B. 17 giờ - 20 giờ C. 18 giờ - 21 giờ D. 18 giờ - 22 giờ

Câu 3. Công suất định mức của máy biến áp 1 pha có đơn vị là:

A. VA, kVA. B. A C. W D. V

Câu 4. Sử dụng hợp lý và tiết kiệm điện năng có mấy biện pháp chính?

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

Câu 5. Có mấy yêu cầu kĩ thuật của dây đốt nóng?

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

Câu 6. Đồ dùng loại điện – nhiệt biến đổi điện năng thành

A. quang năng B. cơ năng C. nhiệt năng D. điện năng.

Câu 7. Đồ dùng loại điện - cơ biến đổi điện năng thành

A. quang năng B. cơ năng C. nhiệt năng D. điện năng.

Câu 8. Dây quấn sơ cấp có N_1 được gọi là

A. điện áp B. công suất C. điện trở suất D. vòng dây.

Câu 9. Cấu tạo của máy biến áp một pha gồm mấy bộ phận chính?

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

Câu 10. Cấu tạo của vỏ bàn là gồm mấy phần?

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

Câu 11. Dây quấn thứ cấp có U_2 được gọi là

A. điện áp B. công suất C. điện trở suất D. vòng dây.

Câu 12. Nguyên lí làm việc của đồ dùng loại điện - nhiệt dựa vào tác dụng gì?A. Tác dụng điện B. Tác dụng từ
C. Tác dụng nhiệt D. Tác dụng nhiệt - điện**II/TỰ LUẬN (7 điểm)****Câu 1 (3 điểm)**

a. Vì sao phải giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm?

b. Nêu các biện pháp sử dụng hợp lý điện năng?

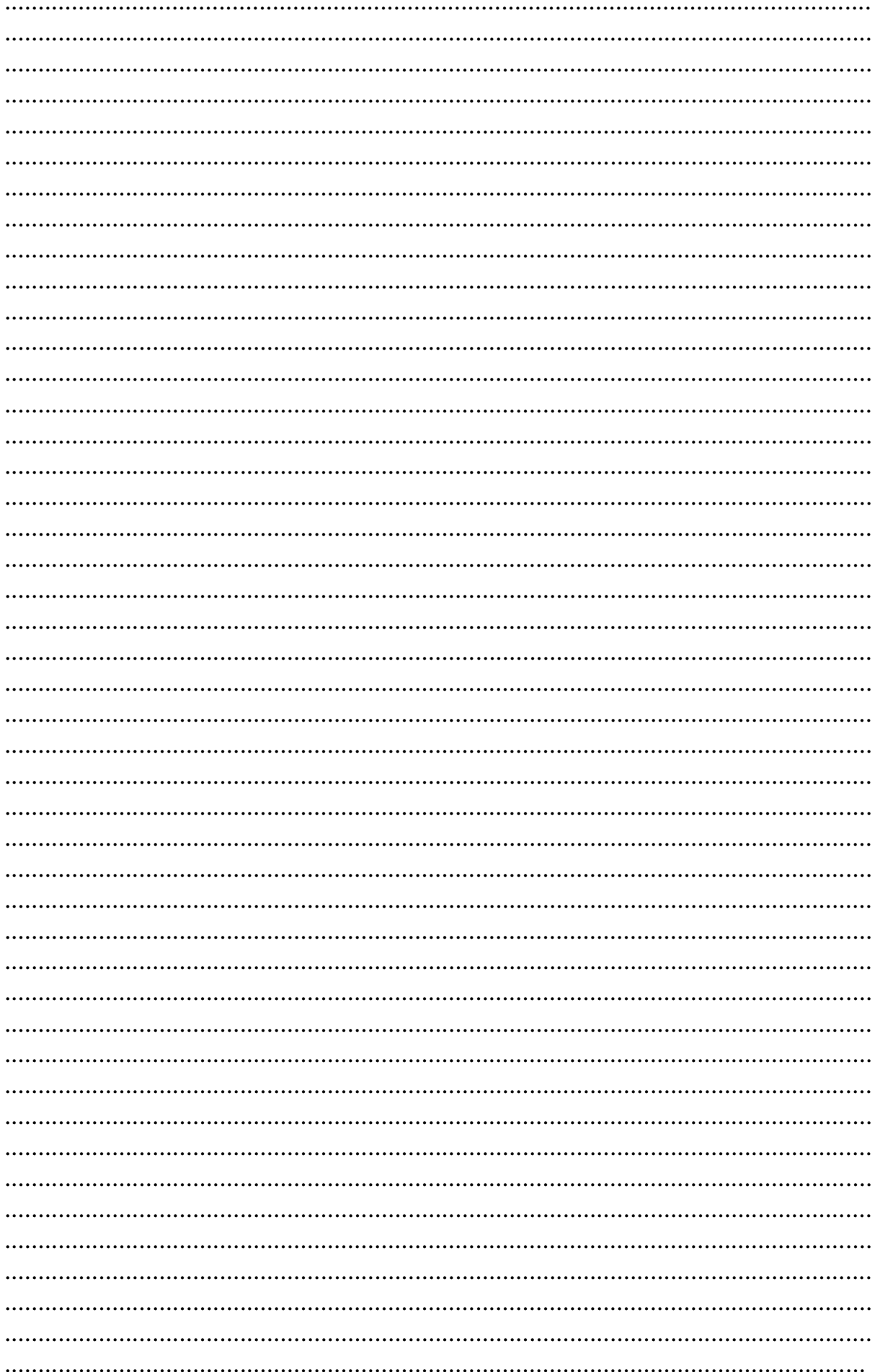
Câu 2 (2 điểm)

a. Cho biết nguyên lí làm việc của bàn là điện?

Câu 3 (2 điểm) Gia đình ông Nam sử dụng một số đồ dùng điện như sau:

a. Tính tổng điện năng tiêu thụ của gia đình ông Nam trong 1 ngày.
b. Tính tổng điện năng tiêu thụ của gia đình ông Nam trong 1 tháng (30 ngày).
(Giả sử điện năng tiêu thụ của các ngày trong tháng là như nhau).
c. Tính số tiền của gia đình ông Nam phải trả trong 1 tháng.(Biết 1 kWh = 1700 đồng .)

[illegible]



Giáo viên

**DUYỆT
TỔ CHUYÊN MÔN**

NHÀ TRƯỜNG



Nguyễn Thị Chiến



Người duyệt: **Nguyễn Thị Quỳnh Thoa**
Chức vụ: Tổ trưởng chuyên môn
Đơn vị: THCS Ngô Mây
Thời gian ký: 14/03/2023 8:35 AM