

Trường THCS.
 Tổ : Toán – Lí

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN: VẬT LÝ 9

Nội dung\Mức độ	Biết	Hiểu	Vận dụng	Tổng
Định luật ôm- các dạng mạch điện.		TL: Câu 1a (1,5đ)		1,5đ
Biên trở - điện trở dây dẫn.		TN: Câu1: (0,5đ) TL: Câu 1b (0,5đ)	TL: Câu 1b (1 đ)	2đ
Công suất điện. Điện năng sử dụng. Định luật Jun – Lenxơ.	TN: Câu2 (0,5đ)	TL: Câu 2 (1đ)	TL: Câu 1c: (1đ)	2,5đ
Từ trường của nam châm, của dòng điện.	TN: Câu 3: (1đ)			1đ
Lực điện từ. Động cơ điện một chiều.	TL: Câu3a :1,5đ	TL: Câu 3b: Xác định F: (0,5đ)	TL: Câu 3b: (1đ)	3đ
Tổng	3đ 30%	4đ 40%	3đ 30%	100% 10đ

TRƯỜNG THCS

Họ và tên:.....

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN: VẬT LÝ 9 – THỜI GIAN 45 PHÚT
(không kể thời gian phát đề)

Lớp:9....

Điểm	Lời phê của thầy cô giáo

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM: (2ĐIỂM). Chọn và khoanh tròn vào chữ cái đầu của các đáp án đúng trong các câu sau.

Câu 1: Đơn vị của điện trở suất được kí hiệu là:

A/ Ω

B/ Ωm

C/ J

D/ A

Câu 2: Công thức tính công suất điện là:

A/ $P = U.I$

B/ $P = \frac{U}{R}$

C/ $P = U^2.R$

D/ $P = \frac{I^2}{R}$

Câu 3: Tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống.

“ Năm bàn tay phải sao cho bốn ngón tay hướng theo chiều của(1)..... trong các vòng dây khi đó ngón tay cái choãi ra chỉ chiều của đường sức từ(2).....”

II/ PHẦN TỰ LUẬN: (8 ĐIỂM)

Câu 1: (4đ)

Cho một đoạn mạch gồm một bóng đèn có ghi (6V – 12W) được mắc nối tiếp với một biến trở con chạy có điện trở 20Ω vào mạch điện có hiệu điện thế U.

a/ Tính điện trở tương đương của mạch điện .

b/ Biết $U = 36V$. Tính điện trở của biến trở để đèn sáng bình thường.

c/ Tính công của dòng điện sản ra ở toàn mạch khi đèn sáng bình thường trong thời gian 30 phút.

Câu 2: (1đ)

Một bếp điện hoạt động với dòng điện 2A và có điện trở 100Ω . Để thu được nhiệt lượng 145 200J thì phải mất thời gian bao lâu?

Câu 3: (3đ)

a/ Phát biểu quy tắc bàn tay trái.

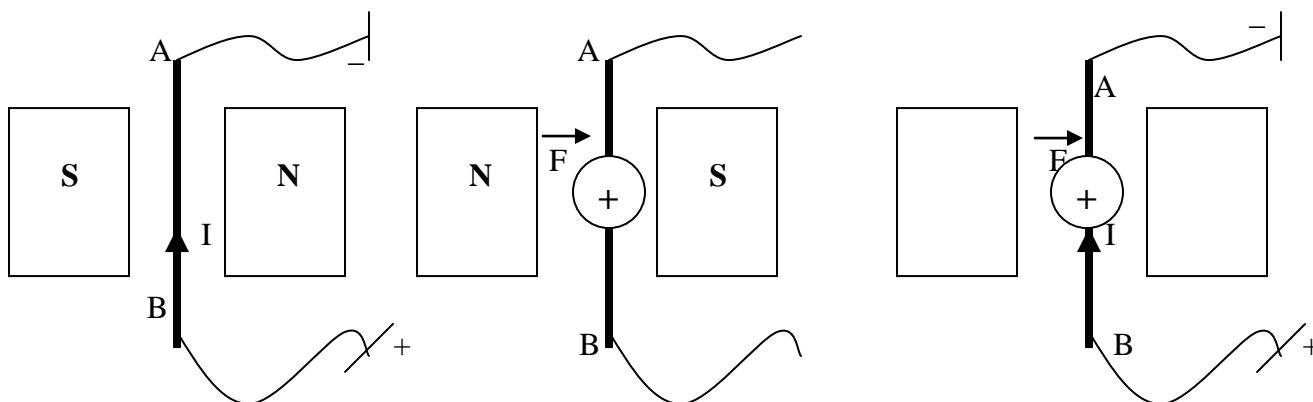
b/ Vận dụng: Xác định chiều của đại lượng còn thiếu trong các hình vẽ sau. Biết người ta thường dùng kí hiệu :



: Chiều từ trên xuống dưới vuông góc với mặt trang giấy.



: Chiều từ dưới lên trên vuông góc với mặt trang giấy.



I/ Phần trắc nghiệm: (2đ)

Câu 1: B

(0,5đ)

Câu 2: A

(0,5đ)

Câu 3: (1) : dòng điện

(0,5đ)

(2): trong lòng ống dây

(0,5đ)

II/ Phần tự luận: (8đ)

Câu 1: (4đ)

a/ Tính điện trở tương đương của mạch.

$$\text{Điện trở của đèn: } P = \frac{U^2}{R} \Rightarrow R_d = \frac{U^2}{P} = \frac{36}{12} = 3\Omega$$

(1đ)

$$\text{Điện trở tương đương của mạch: } R_{td} = R_d + R = 3 + 20 = 23\Omega$$

(0,5đ)

b/ Khi đèn sáng bình thường:

$$I_b = I_d = \frac{P}{U} = \frac{12}{6} = 2A$$

(0,5đ)

$$U_b = U - U_d = 36 - 12 = 24V$$

(0,5đ)

$$\text{Điện trở biến trở khi đèn sáng bình thường: } R_b = \frac{U_b}{I_b} = \frac{24}{2} = 12V$$

(0,5đ)

$$\text{c/ Công sản ra trên đoạn mạch trong 30phút: } A = U.I.t = 36.2.30.60 = 129600 J$$

(1đ)

Câu 2: (1đ)

ADCT: $Q = I^2.R.t \Rightarrow t = \frac{Q}{I^2.R} = \frac{145200}{4.100} = 363 \text{ (s)}$ (1đ)

Câu 3: (3đ)

a/ Hs Phát biểu đúng quy tắc như sgk trang 74. (1,5đ)

b/ Mỗi câu đúng (0,5đ)

(1.5đ)

