6). Truyền tải đi xa một công suất điện 100 kW bằng đường dây dẫn có điện trở 5 Ω thì công suất hao phí là 500 W. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây truyền đi và hiệu suất của quá trình truyền tải điện này là

A. 20 kV và 95 %. B. 15 kV và 99,5 %.
C. 10 kV và 99,5 %. D. 5 kV và 95 %.

7). Bẻ đôi một thanh nam châm thẳng, nhỏ, ta được

A. một nửa thanh là cực Bắc, nửa thanh kia là cực Nam.
B. một nửa thanh là một nam châm.
C. một nửa thanh là một nam châm, nửa kia là thanh thép.
D. một nửa thanh là một thanh thép.

8). Trong các trường hợp dưới đây, trường hợp nào **không** tồn tại từ trường ?

A. Xung quanh một điện tích đứng yên.
B. Xung quanh một thanh nam châm thẳng.
C. Xung quanh một điện tích chuyển động.
D. Xung quanh một ống dây dẫn có dòng điện chạy qua.

9). Một vật sáng đặt trước một quang cụ, ta thu được ảnh của vật trên màn. Quang cụ đó là

A. thấu kính phân kỳ.
B. gương phẳng.
C. thấu kính hội tụ.
D. gương cầu lồi.

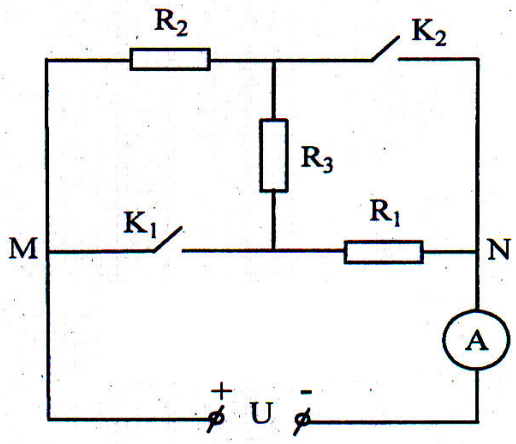
10). Người ta không sử dụng thấu kính phân kỳ để làm vật kính cho máy ảnh vì

A. máy ảnh sẽ rất cồng kềnh.
B. ảnh hiện lên phim không rõ nét bằng dùng thấu kính hội tụ.
C. ảnh thu được lớn hơn vật.
D. ảnh thu được là ảnh ảo.

II/. PHẦN TỰ LUẬN : (15 điểm)

Bài 1 : (3 điểm)

Dùng một ca nước nóng đổ vào một nhiệt lượng kế. Sau khi đổ ca thứ nhất, nhiệt độ của nhiệt lượng kế tăng thêm 5^oC. Sau khi đổ ca thứ hai, nhiệt độ của nhiệt lượng kế tăng thêm 3^oC. Xác định nhiệt độ tăng thêm của nhiệt lượng kế khi đổ thêm 10 ca nước nữa cùng một lúc vào nhiệt lượng kế. Coi sự mất mát nhiệt lượng không đáng kể.

Bài 2 : (3 điểm)

Cho mạch điện như hình vẽ. Hiệu điện thế đặt vào hai đầu mạch có giá trị không đổi U. Bỏ qua điện trở của Ampe kế, khóa K và dây nối. Khi hai khóa K_1 và K_2 đều mở thì cường độ dòng điện qua Ampe kế là I_o. Khi khóa K_1 đóng và khóa K_2 mở thì cường độ dòng điện qua Ampe kế là I_1. Khi khóa K_1 mở