



**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**  
(ĐỀ CHÍNH THỨC)

**Câu 1:** (2,0 điểm) Khi sử dụng đèn thấp sáng thì sử dụng đèn huỳnh quang là có lợi hơn đèn sợi đốt. Vì sử dụng đèn huỳnh quang có:

- Tuổi thọ lớn hơn. (1,0 điểm) (Tuổi thọ của đèn huỳnh quang khoảng 8000 giờ còn của đèn sợi đốt khoảng 1000 giờ.)
- Hiệu suất phát quang cao nên tiết kiệm điện năng hơn. (1,0 điểm) (Hiệu suất phát quang của đèn sợi đốt là 4 – 5%, còn của đèn huỳnh quang là 20 - 25%.)

**Câu 2:** (2,0 điểm)

- Mạng điện được thiết kế, lắp đặt đảm bảo cung cấp đủ điện cho các đồ dùng điện trong nhà và dự phòng cần thiết. (0,5 điểm)
- Mạng điện phải đảm bảo an toàn cho người sử dụng và cho ngôi nhà. (0,5 điểm)
- Dễ dàng kiểm tra và sửa chữa. (0,5 điểm)
- Sử dụng thuận tiện, bền chắc và đẹp. (0,5 điểm)

**Câu 3:** (2,0 điểm)

Tính được điện năng tiêu thụ 1 ngày của gia đình:

$$(2 \times 50 \times 8 + 600 \times 2 + 2 \times 70 \times 10) \text{ (Wh)} = 3400 \text{ Wh (1,0 điểm)}$$

Tính được điện năng tiêu thụ 30 ngày của gia đình:

$$30 \times 3400 \text{ Wh} = 102000 \text{ Wh (0,5 điểm)}$$
$$= 102 \text{ kWh (0,5 điểm)}$$

**Câu 4:** (3,0 điểm)

- Nêu đúng 3 biện pháp: (1,5 điểm)
  - Giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm.
  - Sử dụng đồ dùng điện hiệu suất cao.
  - Không sử dụng lãng phí điện năng
- Nêu được 3 lợi ích: (1,5 điểm)
  - Giảm chi tiêu cho gia đình.
  - Giảm chi phí xây dựng thêm nhà máy, dành điện cho sản xuất, xuất khẩu.
  - Giảm bớt khí thải, chất thải gây ô nhiễm môi trường.

**Câu 5:** (1,0 điểm) Cầu chì được mắc vào mạch điện dựa vào nguyên tắc sau:

- Mắc trên dây pha. (0,5 điểm)
- Trước công tắc và ổ lấy điện. (0,5 điểm)