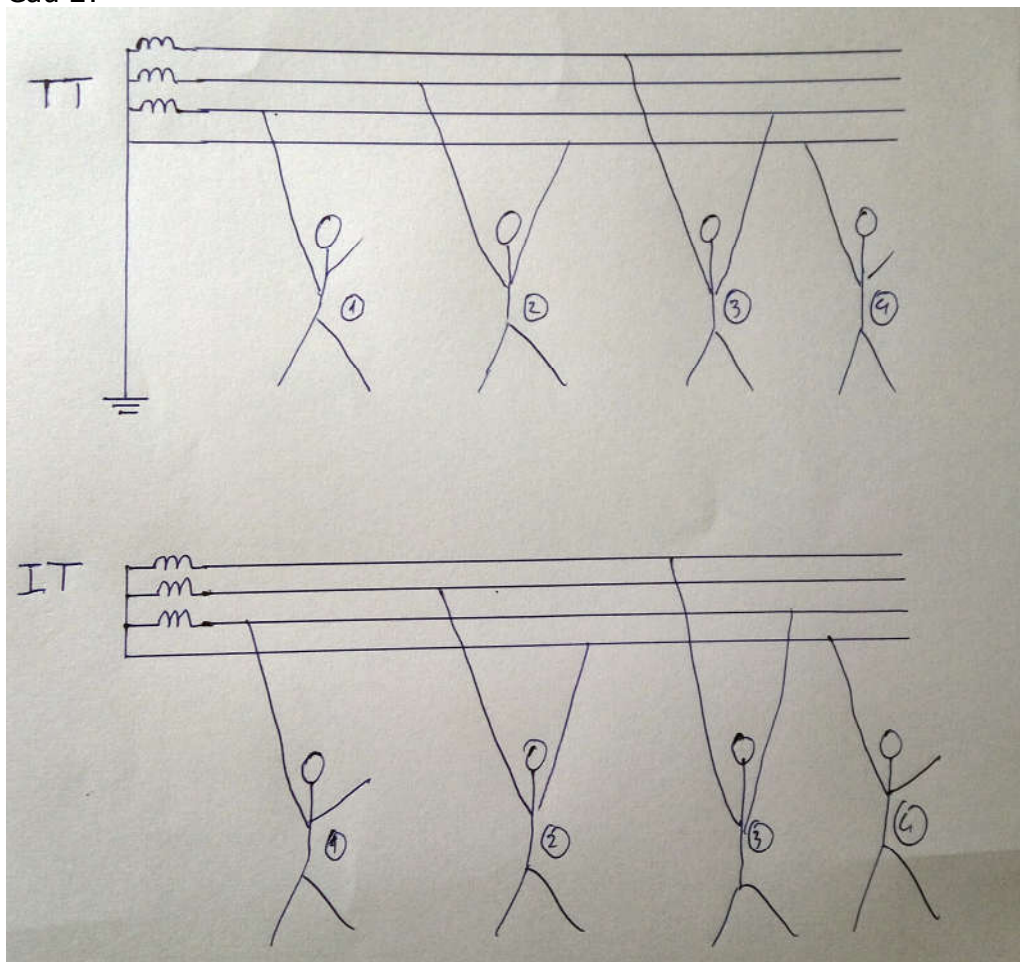


Câu 1: mỗi ý được 0.5 điểm

- Vỏ bảo vệ để bảo vệ toàn bộ phải có đặc tính, kích thước và cách bố trí thoả mãn yêu cầu ở điều 1.1.4. và có khả năng ngăn chặn sự tiếp xúc của người không sử dụng các phương tiện phụ với các bộ phận mang điện
- Vỏ bảo vệ để bảo vệ toàn bộ phải có mức bảo vệ không dưới IP2X theo TCVN 4255 – 86.
- Khoảng cách bảo vệ giữa vỏ bằng kim loại cũng như giữa bộ phận che chắn bằng vật liệu không cách điện và bộ phận mang điện phải được lựa chọn thoả mãn yêu cầu ở điều 1.1.4 để loại trừ khả năng tiếp xúc giữa vỏ hay bộ phận che chắn và bộ phận mang điện .
- Vỏ bảo vệ phải có kết cấu để chỉ có thể mở hay tháo ra được bằng một hay một số cách sau:
 - a) Dùng dụng cụ
 - b) Tự động cắt điện khi mở máy hay tháo vỏ ra .
 - c) Khi mở máy hay tháo vỏ bảo vệ phía ngoài thì vỏ bảo vệ bên trong tự chuyển dịch tới chỗ cần bảo vệ (ví dụ dùng nắp bảo vệ tự động đóng khi tháo vỏ ngoài) . Vỏ bảo vệ bên trong phải có kết cấu để khi tháo, mở ra cũng phải dùng dụng cụ .

(1.1.4: Các phương tiện bảo vệ và dụng cụ có cách điện phải được chế tạo và bố trí đảm bảo để các phụ tải về cơ, điện và tác động của các yếu tố hoá học, nhiệt và khí hậu không làm giảm hiệu quả bảo vệ tránh tiếp xúc .)

Câu 2:



Mỗi mạng điện 4 trường hợp, một trường hợp 0.25đ.

Mạng TT 1: giật; 2: giật; 3: giật; 4: không giật

Mạng IT 1: không giật; 2: giật; 3: giật; 4: không giật

Câu 3: Nêu được 1 ví dụ hợp lý 1 điểm.

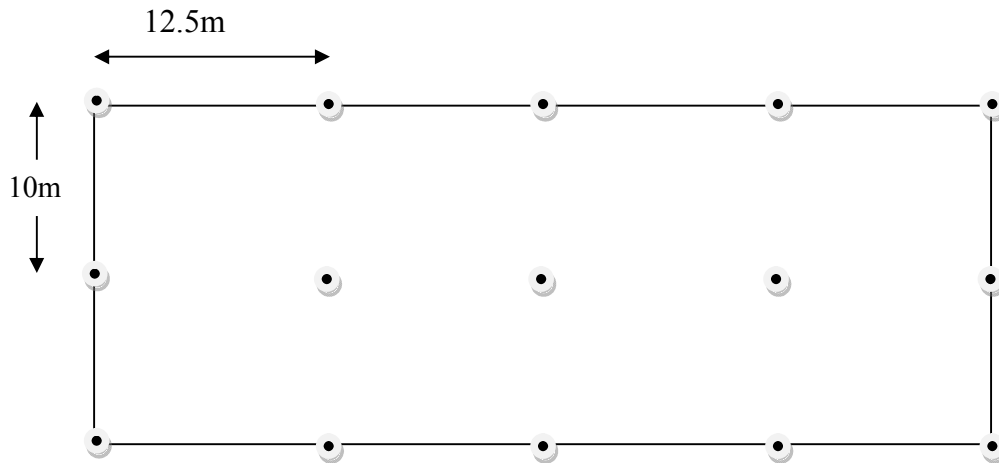
Nêu được cách khắc phục đúng 1 điểm.

Câu 4:

Nêu được 6 thành phần của chống sét toàn diện được 1 điểm.

Phân tích ra 3 thành phần của hệ thống chống sét cơ bản: Kim thu sét, dây dẫn sét, nối đất được 1 điểm.

Câu 5:



Cho biết số kim như hình vẽ: tổng cộng 15 kim được 1 điểm.

Chứng minh khoảng cách theo chiều ngang, chiều dọc, chéo $< 7h$ 0.25 điểm mỗi mục. Kết luận lại được 0.25 điểm.