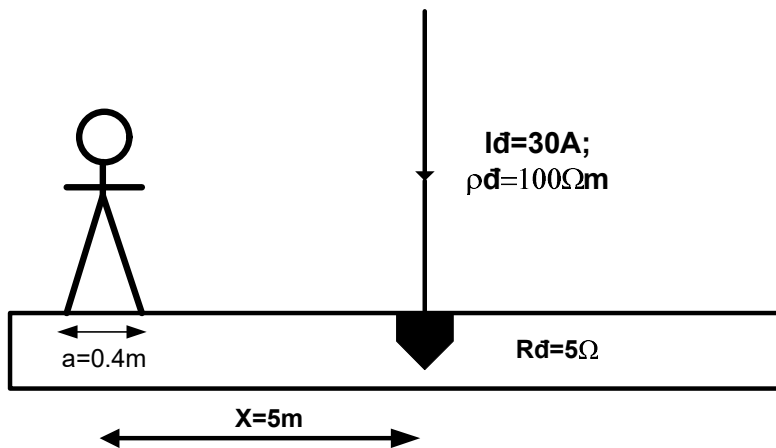
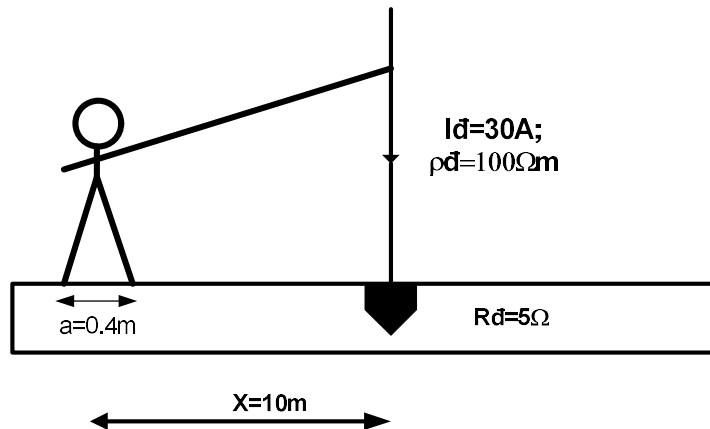


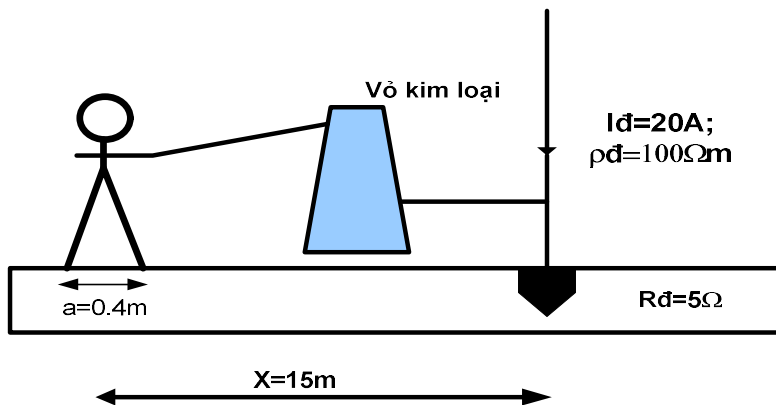
1. Phân tích an toàn cho người tiếp xúc lưới điện sau, biết $U_{cp}=25V$.



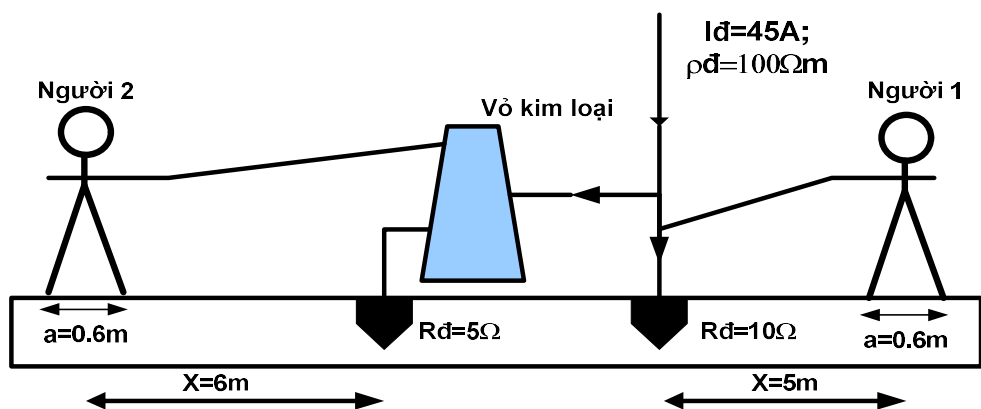
2. Phân tích an toàn cho người tiếp xúc lưới điện sau, biết $U_{cp}=50V$.



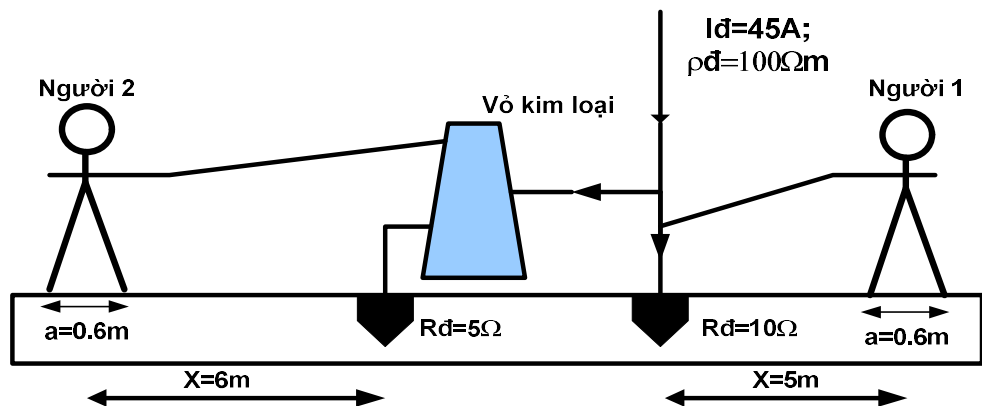
3. Phân tích an toàn cho người tiếp xúc lưới điện sau, biết $U_{cp}=50V$.



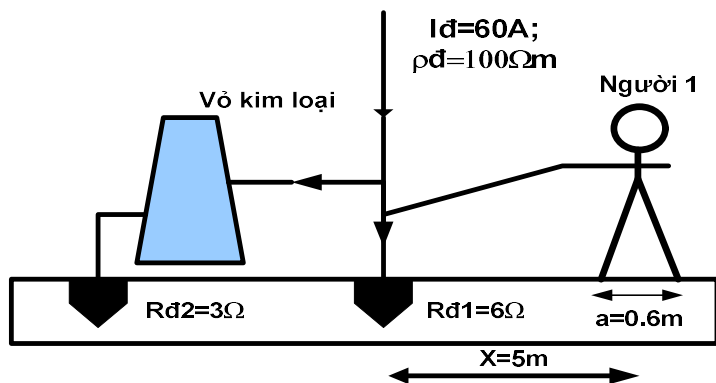
4. Phân tích an toàn cho người 1 trong lưới điện sau, biết $U_{cp}=50V$.



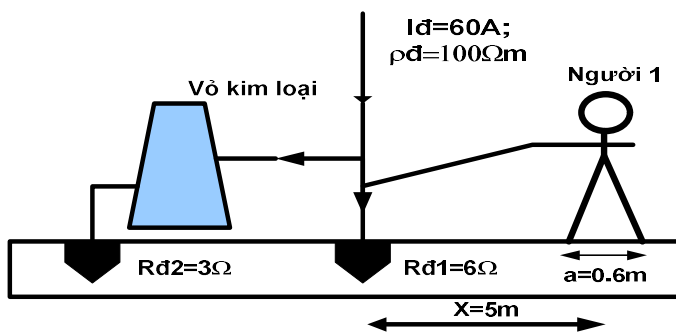
5. Phân tích an toàn cho người 2 trong lưới điện sau, biết $U_{cp}=50V$.



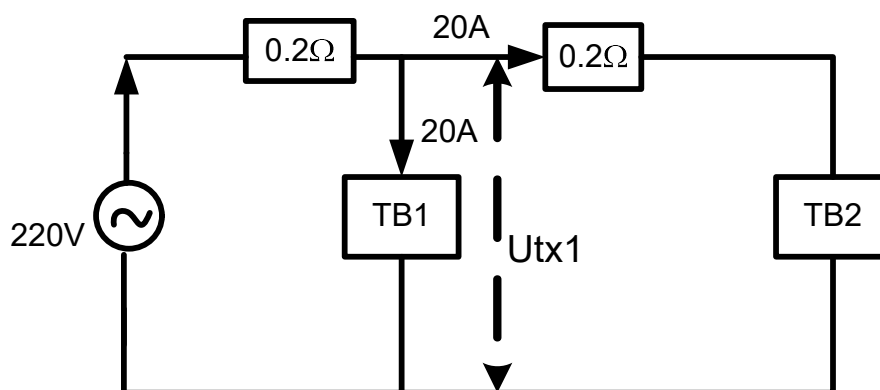
6. Dòng điện đi qua điện trở nối đất 1 là :



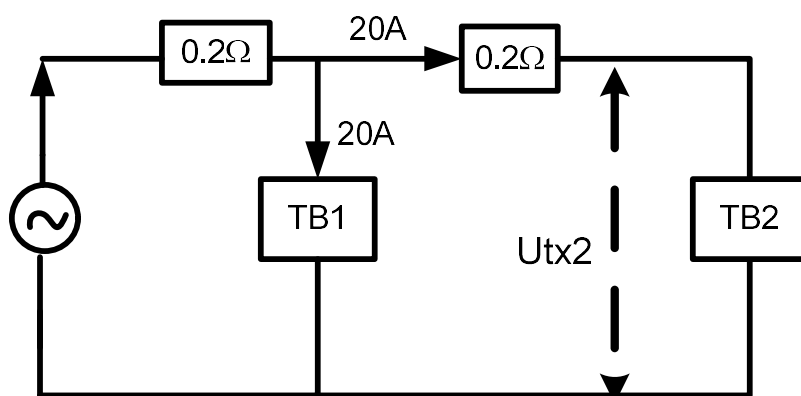
7. Dòng điện đi qua điện trở nối đất 2 là :



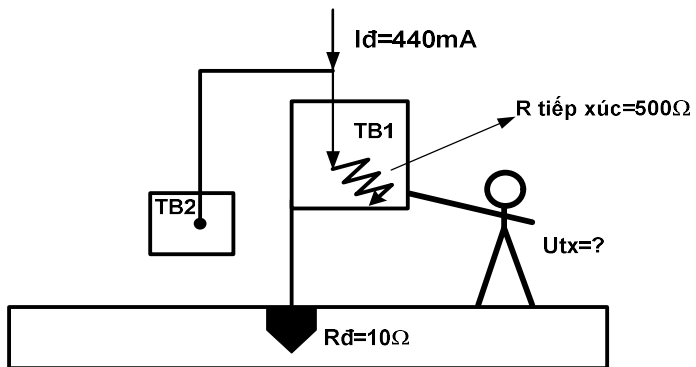
8. Từ sơ đồ thay thế của lưới như sau, xác định điện áp tiếp xúc 1:



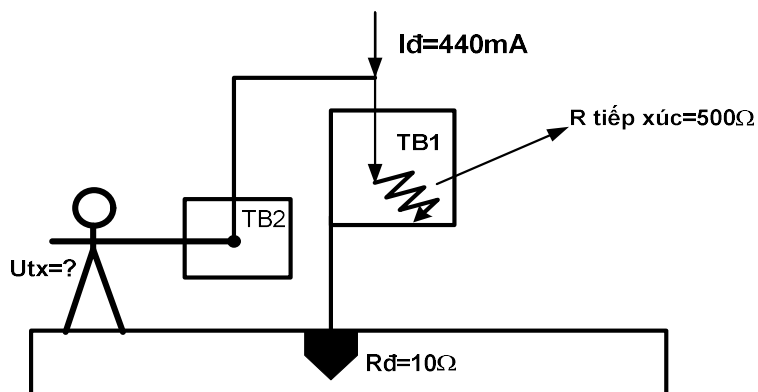
9. Từ sơ đồ thay thế của lưới như sau, Điện áp nguồn 220V, xác định điện áp tiếp xúc 2:



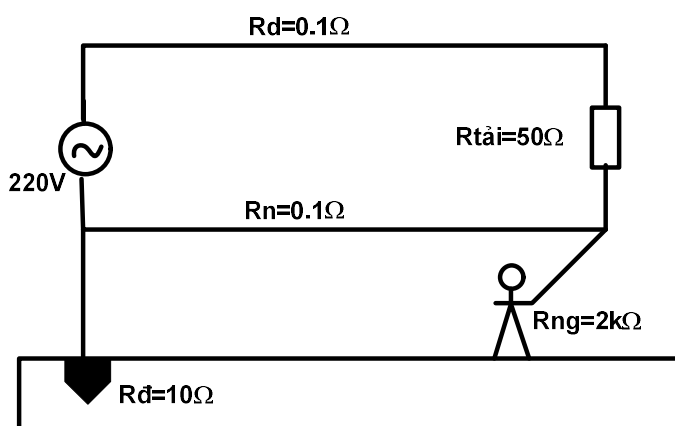
10. Xác định điện áp tiếp xúc của người trong hình vẽ sau:



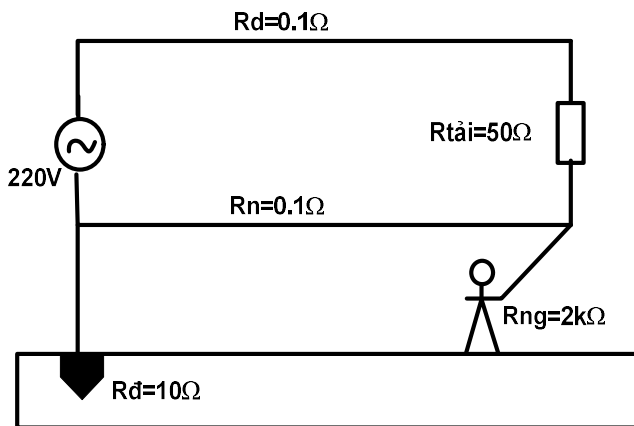
11. Xác định điện áp tiếp xúc của người trong hình vẽ sau:



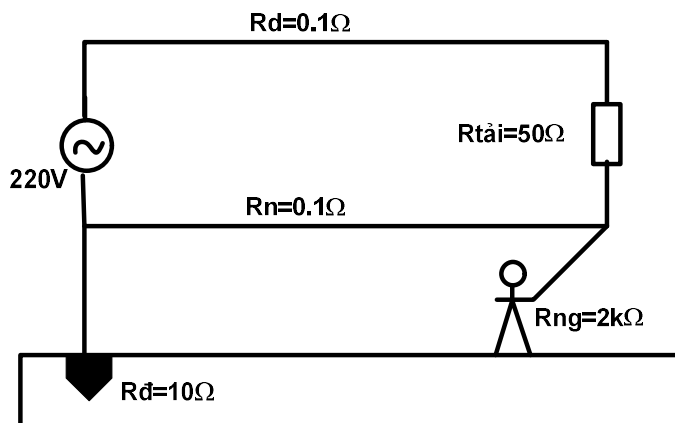
12. Tính dòng điện tổng trong mạch :



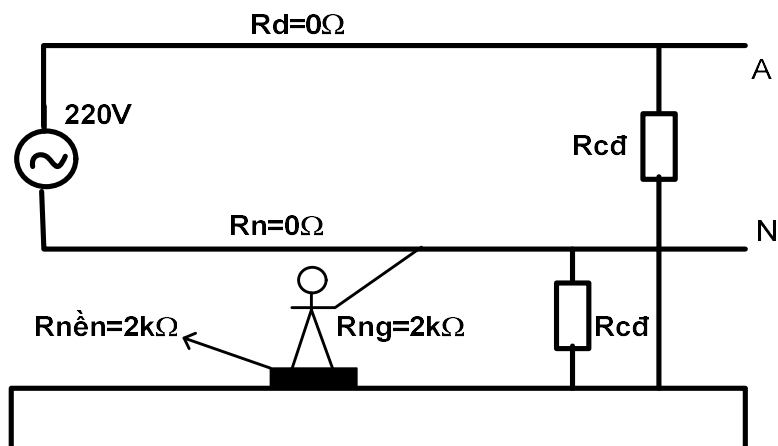
13. Dòng điện qua người có giá trị bao nhiêu?



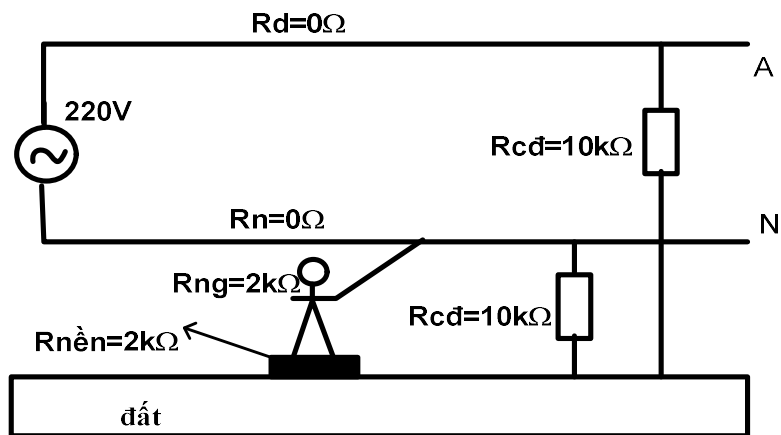
14. Điện trở tổng của toàn mạch là bao nhiêu?



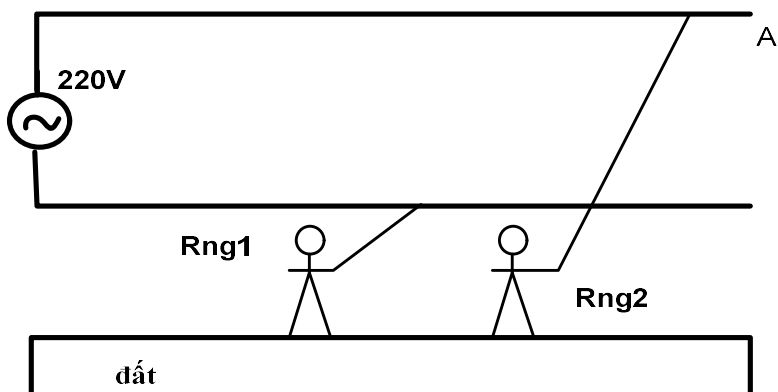
15. Xác định $R_{c\grave{d}}$ để người tiếp xúc sau không nguy hiểm:



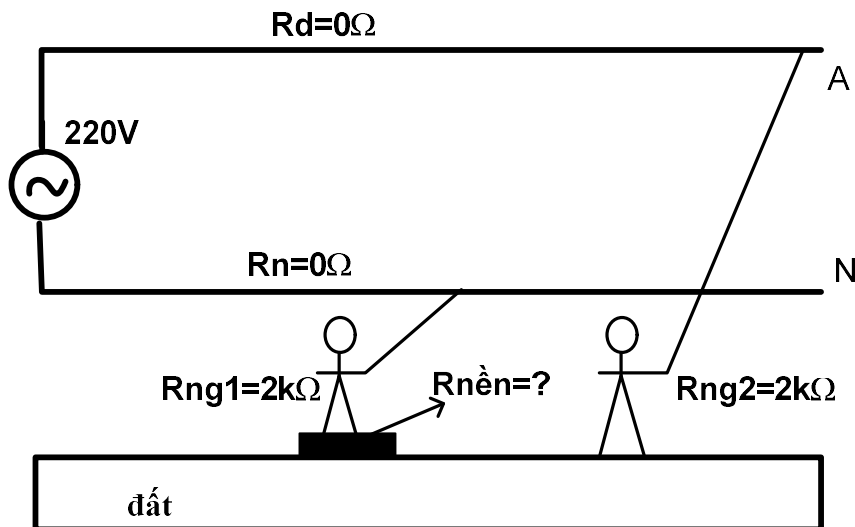
16. Xác định dòng qua người trong lưới điện sau:



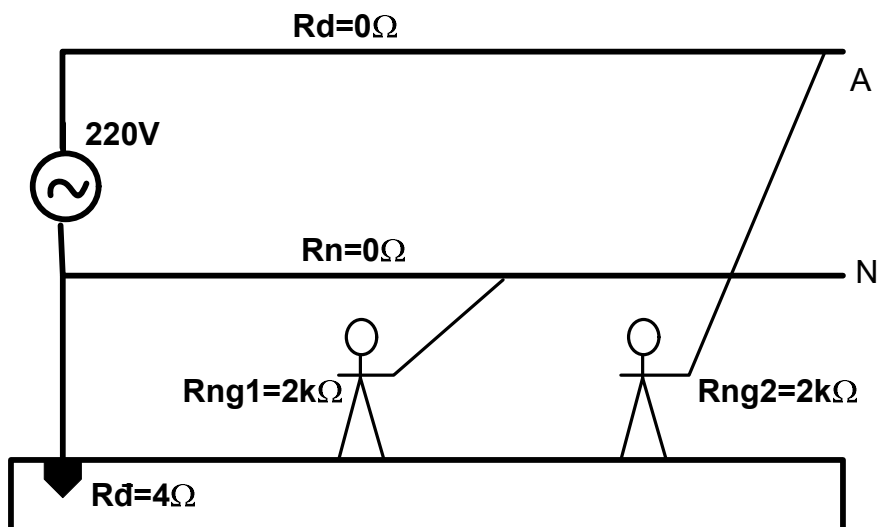
17. Cho lưới điện sau, biết $R_{ng1} = 2R_{ng2}$, $R_d = R_n = 0\Omega$, đất được xem là dây dẫn không điện trở. Tính điện áp tiếp xúc của mỗi người:



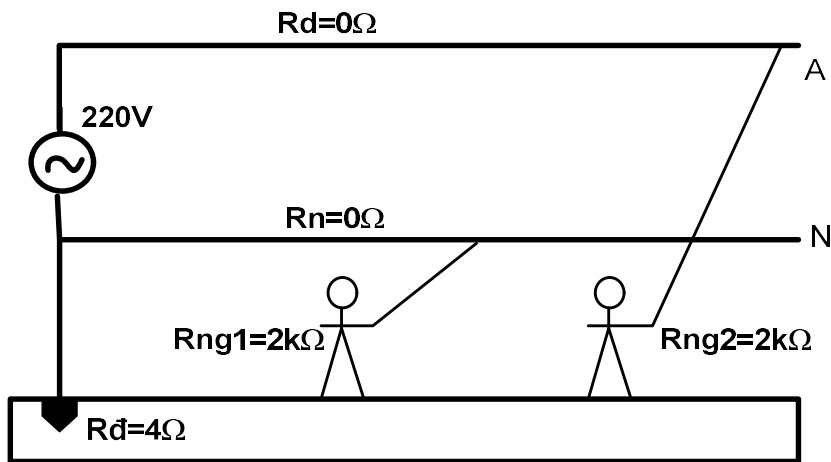
18. Cho dòng điện cho phép $I_{cp}=10\text{mA}$, xác định R nền dưới chân người 1 sao cho cả 2 người tiếp xúc dưới đây đều được an toàn và bỏ qua điện trở trong đất.



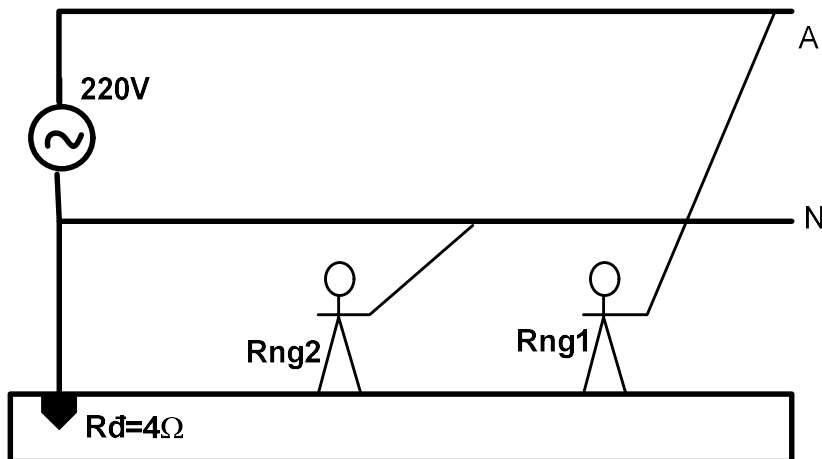
19. Cho sơ đồ lưới điện sau, đất được xem là dây dẫn không điện trở. Xác định dòng qua người 1:



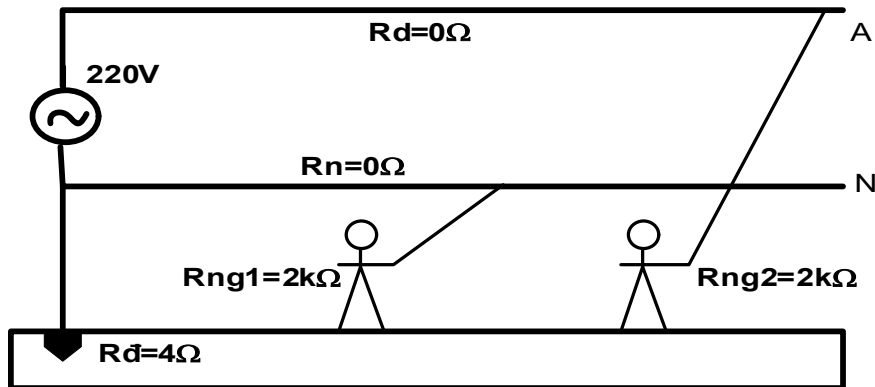
20. Cho sơ đồ lưới điện sau, đất được xem là dây dẫn không điện trở. Xác định dòng qua người 2:



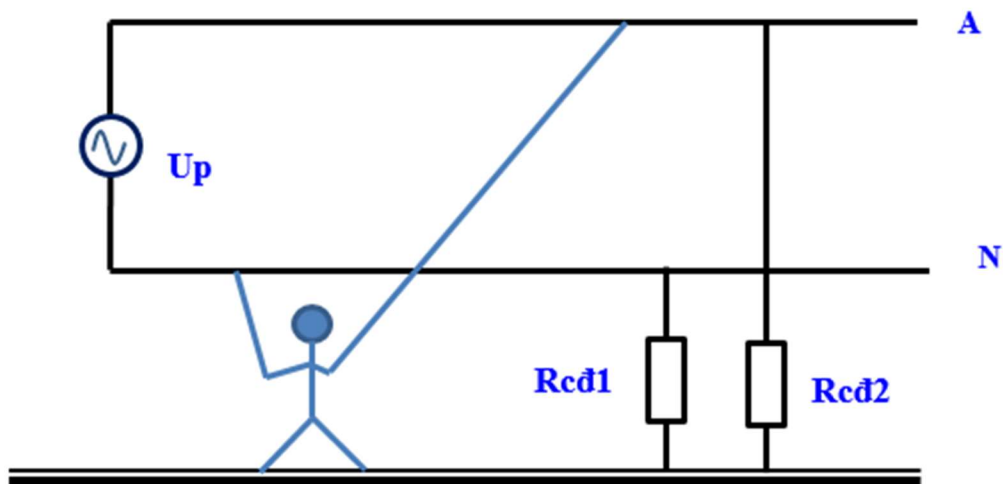
21. Cho sơ đồ sau, để cả 2 người tiếp xúc được an toàn thì ta đặt R nền cách điện dưới chân người nào?



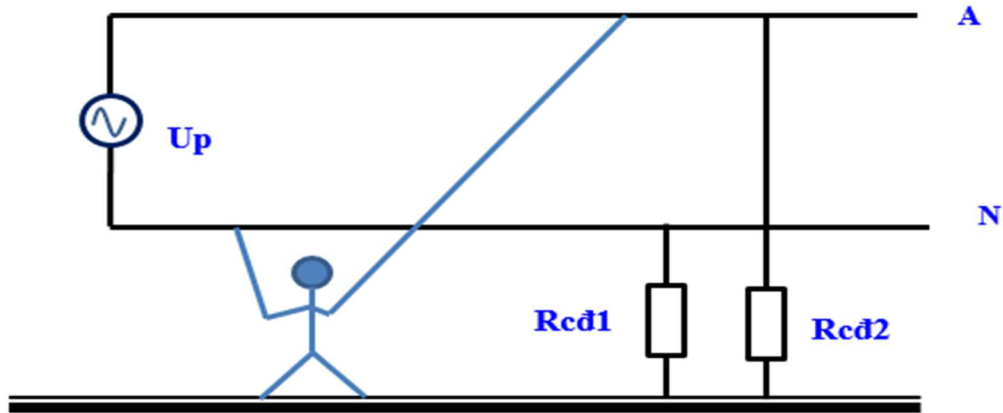
22. Cho sơ đồ sau, để cả 2 người tiếp xúc được an toàn thì ta đặt R nền cách điện dưới chân người nào? Có giá trị bao nhiêu? Bỏ qua điện trở trong đất.



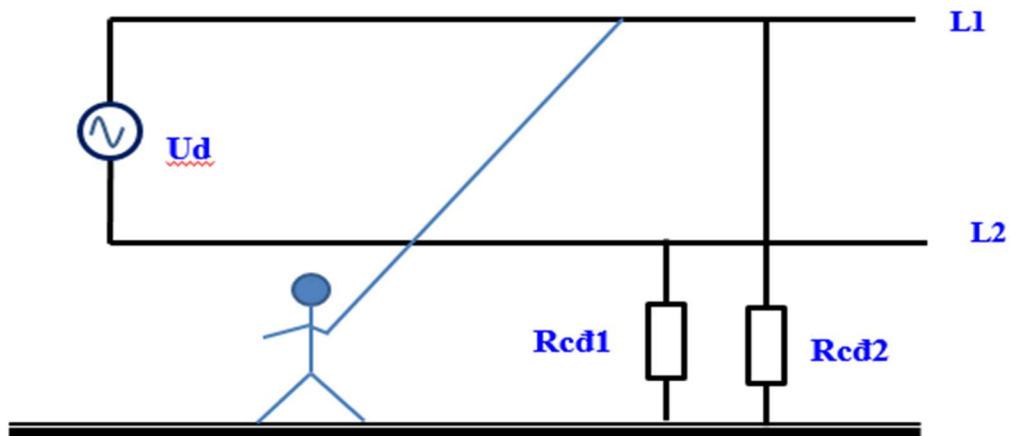
23. Cho sơ đồ lưới điện sau, biết R_{cd} là điện trở cách điện. Dòng điện qua người phụ thuộc vào điện trở cách điện nào? Vì sao?



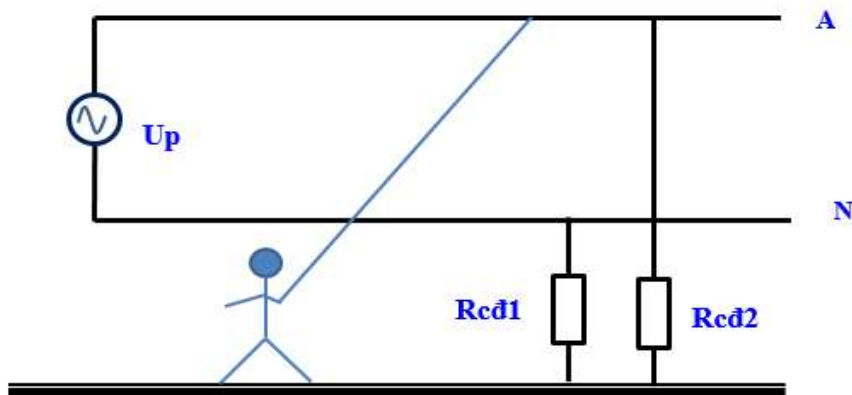
24. Cho sơ đồ lưới điện sau, biết R_{cd} là điện trở cách điện. Đây là lưới điện gì?



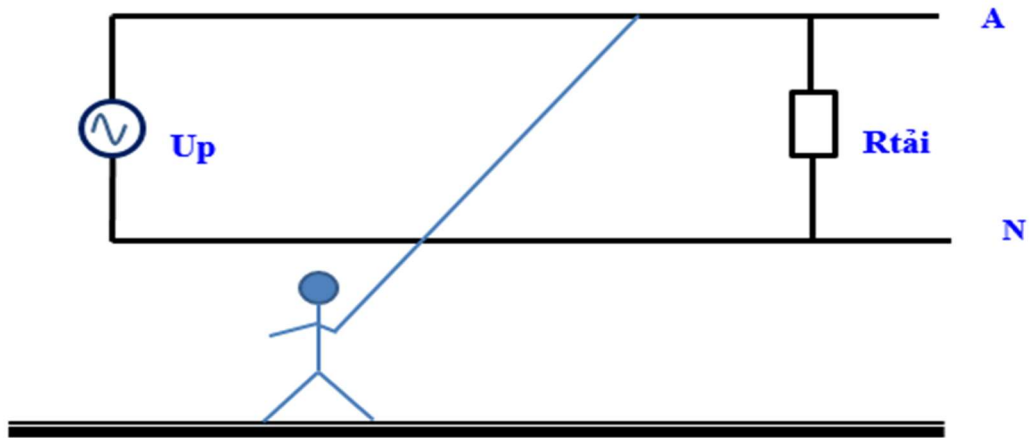
25. Cho sơ đồ lưới điện sau, biết R_{cd} là điện trở cách điện. Đây là lưới điện gì?



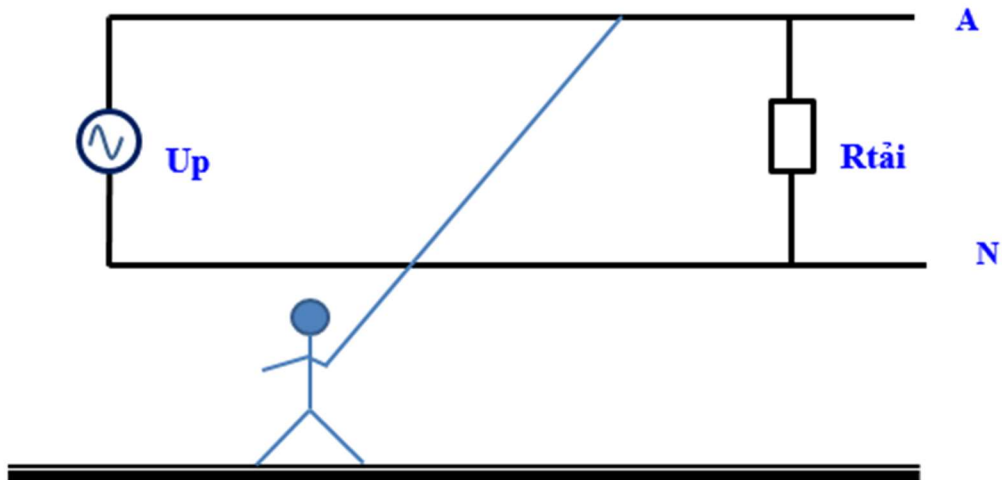
26. Cho sơ đồ lưới điện sau, biết R_{cd} là điện trở cách điện. Dòng điện qua người phụ thuộc vào điện trở cách điện nào? Vì sao?



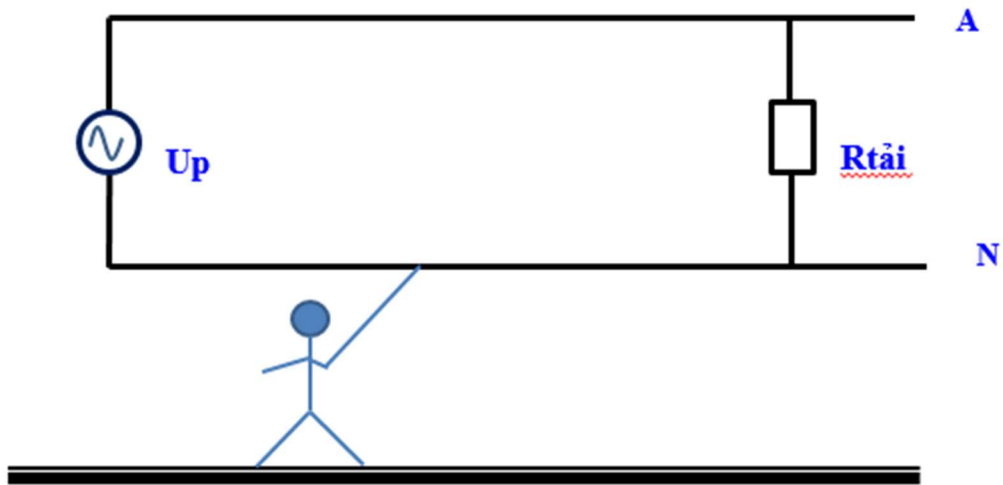
27. Cho sơ đồ lưới điện sau. Dòng điện qua người phụ thuộc vào điện trở tải không? Vì sao?



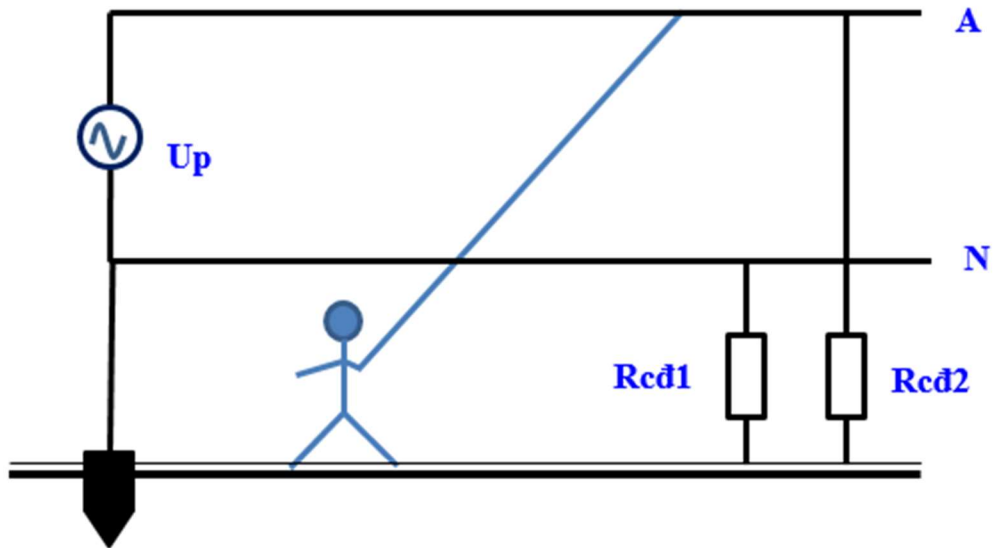
28. Cho sơ đồ lưới điện sau, Người tiếp xúc như vậy có bị điện giật không?



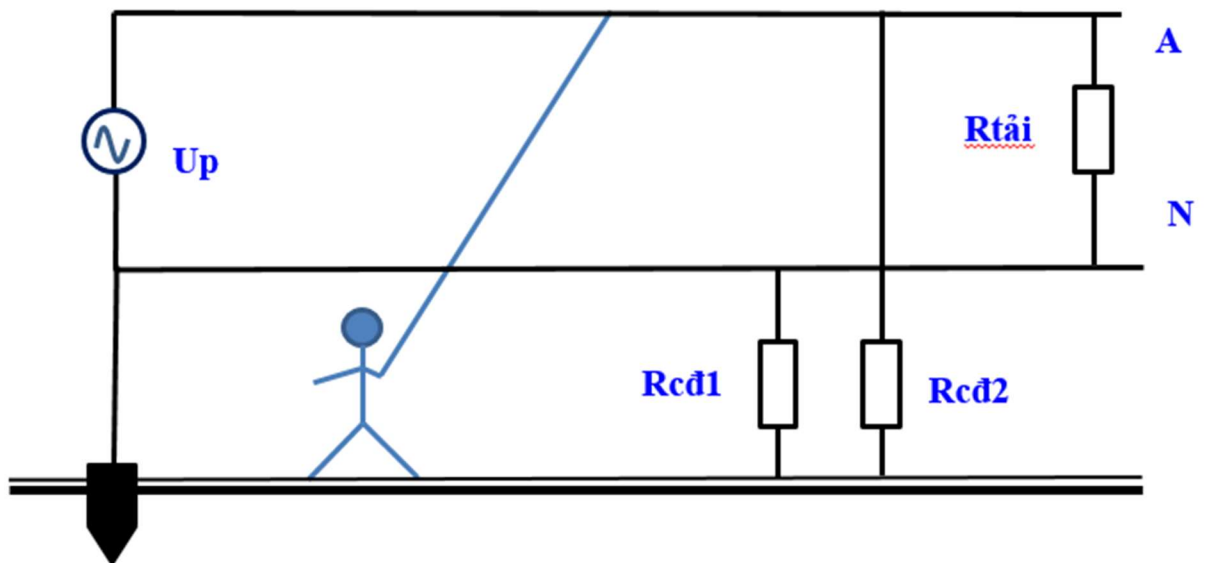
29. Cho sơ đồ lưới điện sau, Người chạm vào trung tính:



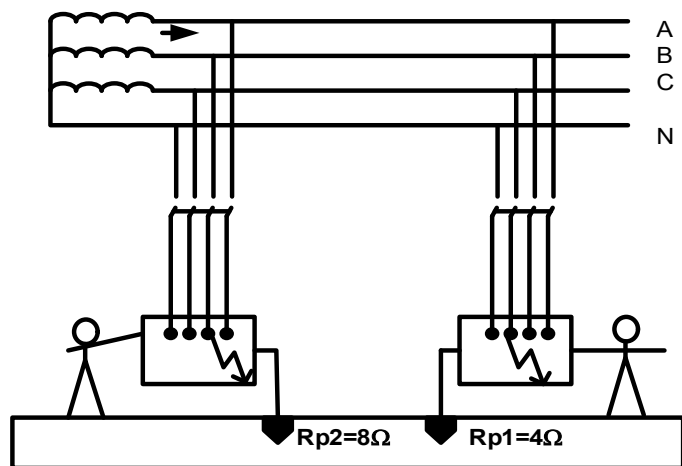
30. Cho sơ đồ lưới điện sau, hãy phân tích khả năng dòng điện đi qua người như thế nào và phụ thuộc vào R_{cd1} , R_{cd2} thế nào?



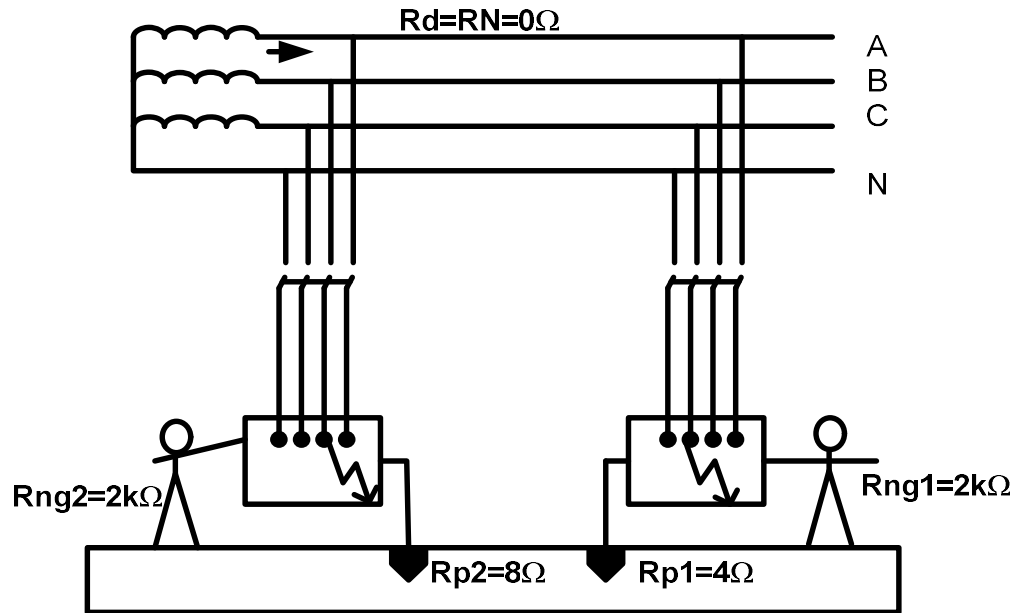
31. Cho sơ đồ lưới điện sau, hãy phân tích điện áp tiếp xúc, và dòng điện qua người phụ thuộc vào R_{cd1} , R_{cd2} hay $R_{tải}$?



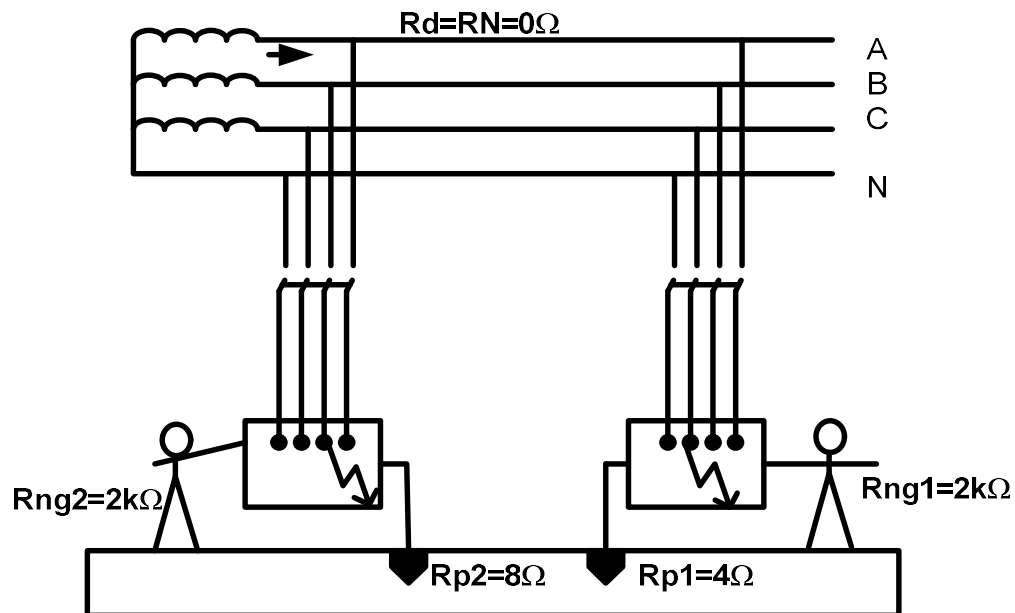
32. Đây là lưới điện gì ?



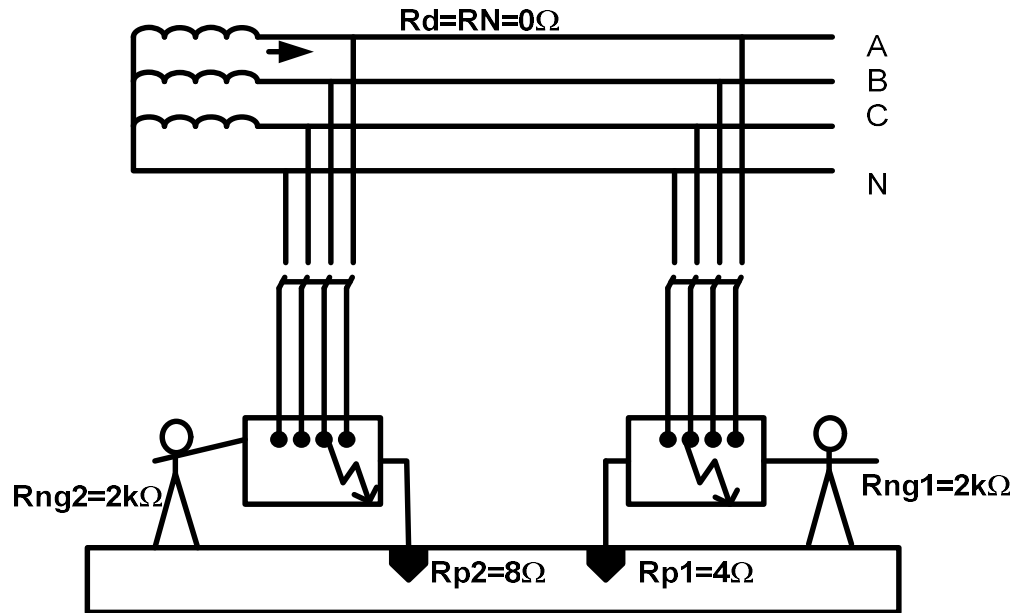
33. Cho lưới điện sau, điện áp dây 400V. Xác định tổng trở toàn mạch:



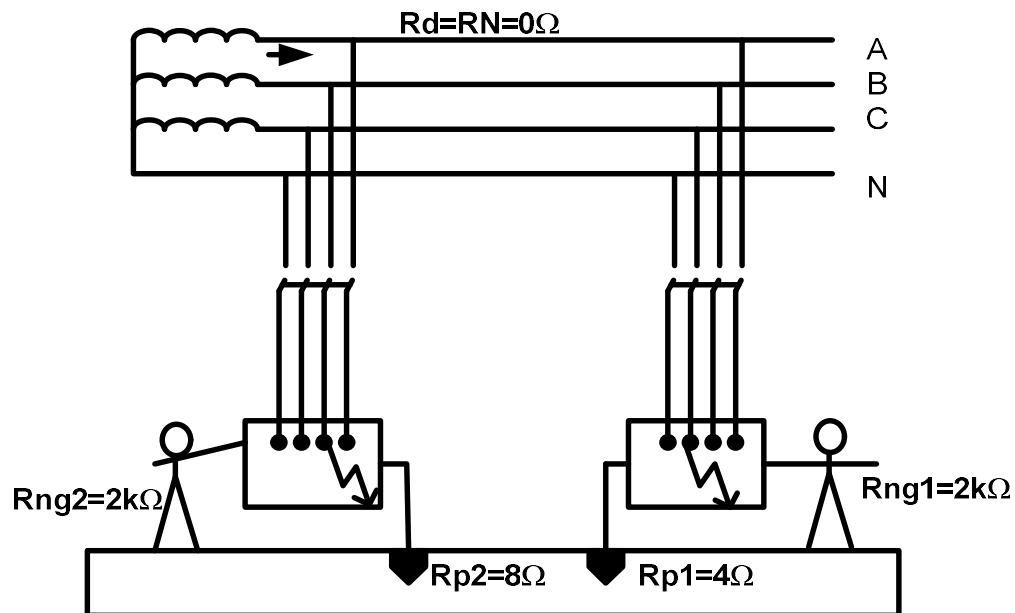
34. Cho lưới điện sau, điện áp dây 400V. Xác định dòng tổng trong mạch:



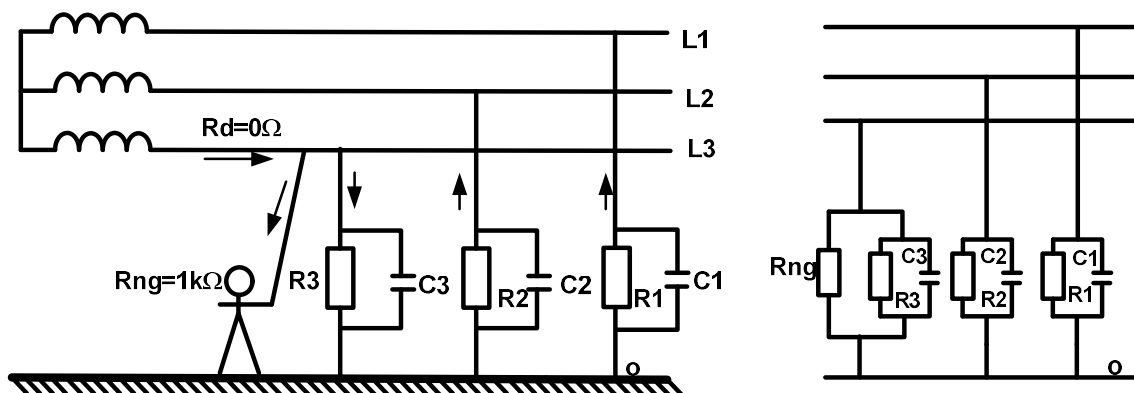
35. Cho lưới điện sau, điện áp dây 400V. Xác định dòng điện qua người 1



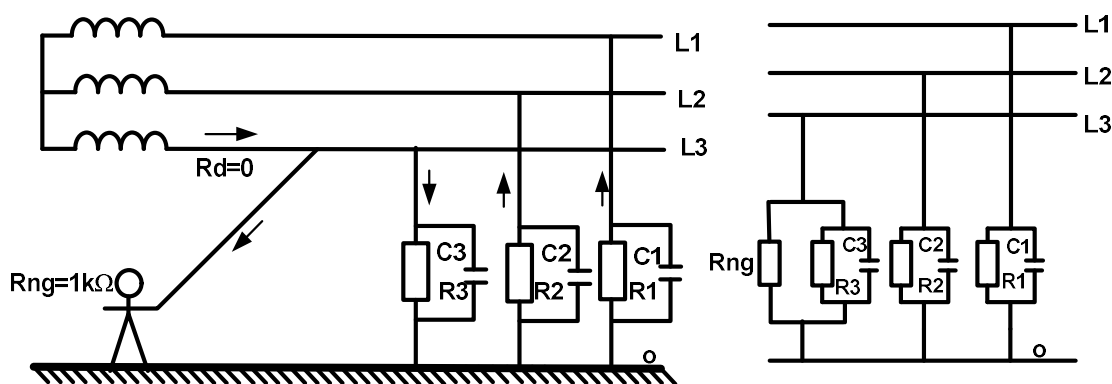
36. Cho lưới điện sau, điện áp dây 400V. Xác định dòng điện qua người 2:



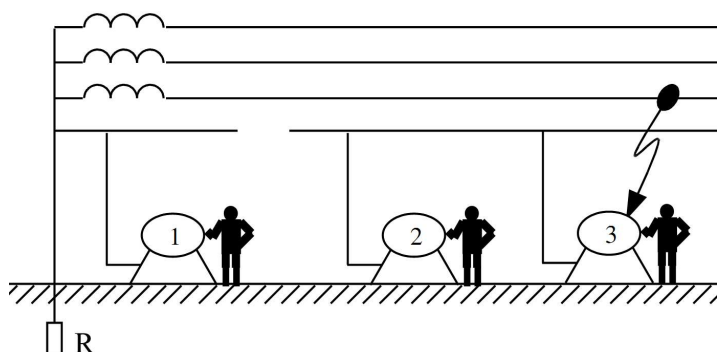
37. Cho lưới điện sau, điện áp dây 400V. Xác định điện áp tiếp xúc của người 1, người 2:



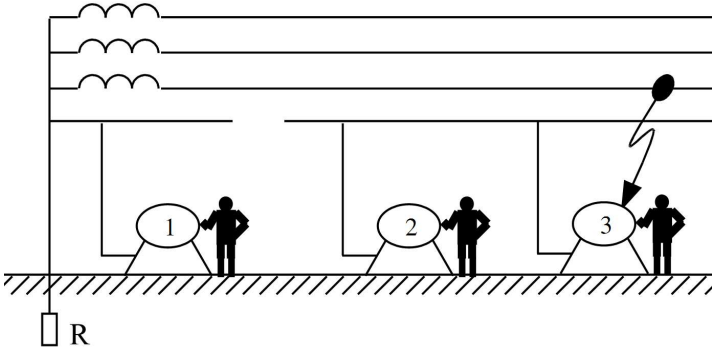
40. Một người tiếp xúc với một pha của mạng điện 3 pha 3 dây có trung tính cách điện, điện áp 380V. Biết $R_{ng}=1000\Omega$. Hãy xác định dòng điện qua người khi $C_1=C_2=C_3=0$ và $R_{cd1}=R_{cd2}=R_{cd3}=3.10^3\Omega$.



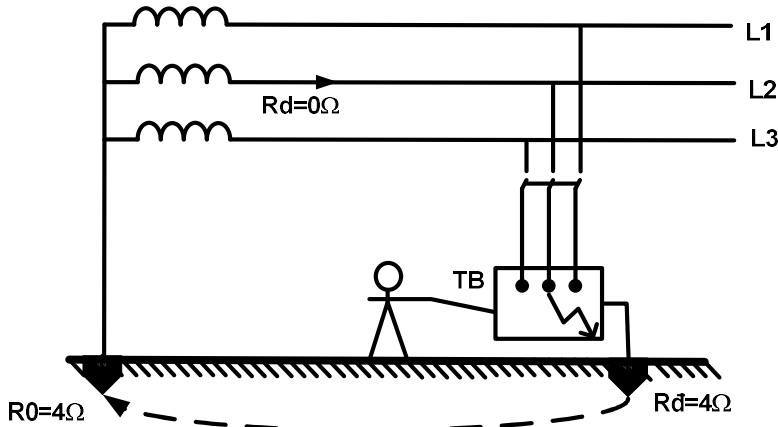
41. Mạng điện 3 pha 4 dây 380/220 V có trung tính trực tiếp nối đất như hình vẽ. Khi đứt dây trung tính mà lại có sự cố chạm vỏ sau chỗ bị đứt. Điện áp trên vỏ thiết bị thứ 1 và 2 sẽ là bao nhiêu?



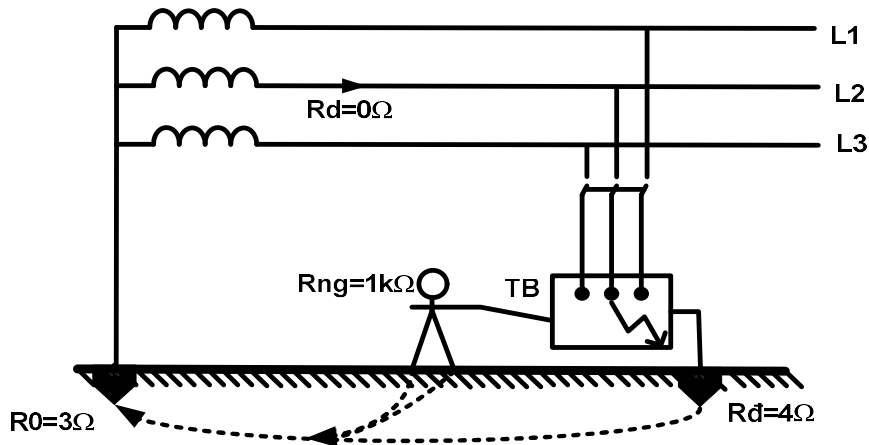
42. Mạng điện 3 pha 4 dây 380/220 V có trung tính trực tiếp nối đất như hình vẽ. Khi đứt dây trung tính mà lại có sự cố chạm vỏ sau chỗ bị đứt. Điện áp trên vỏ thiết bị thứ 2 và 3 sẽ là bao nhiêu?



43. Mạng điện 3 pha 4 dây 380/220 V có trung tính trực tiếp nối đất R_0 . Vỏ thiết bị nối đất R_d , người tiếp xúc gián tiếp, điện áp trên vỏ thiết bị sẽ là bao nhiêu?

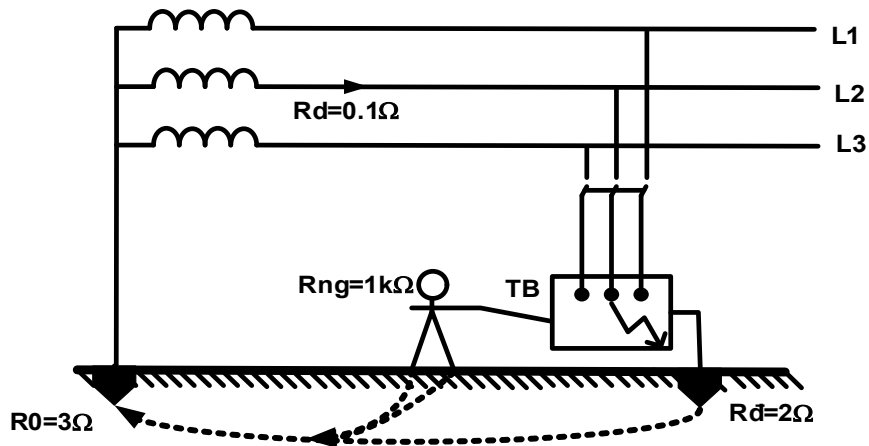


44. Mạng điện 3 pha 4 dây 380/220 V có trung tính trực tiếp nối đất R_0 . Vỏ thiết bị nối đất R_d , người tiếp xúc gián tiếp. Dòng điện qua người bằng bao nhiêu?

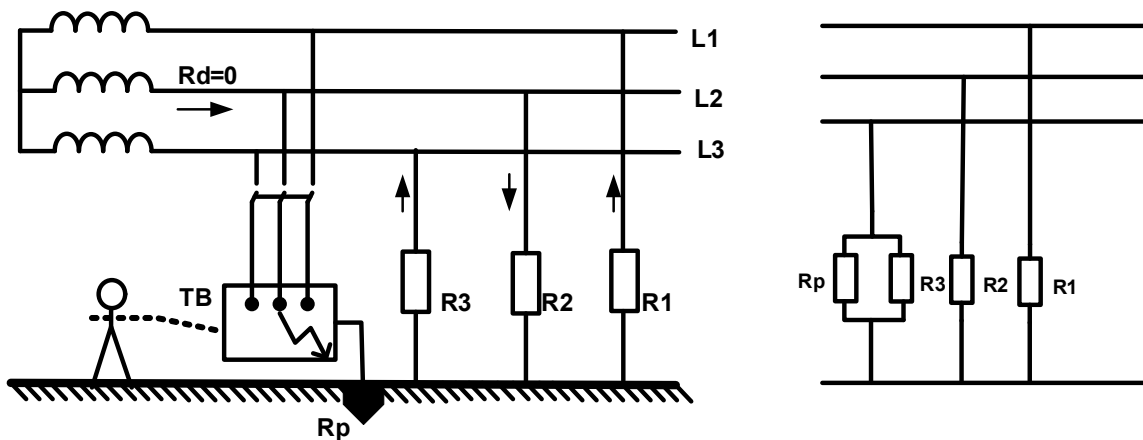


45. Mạng điện 3 pha 4 dây 380/220 V có trung tính trực tiếp nối đất R_0 . Vỏ thiết

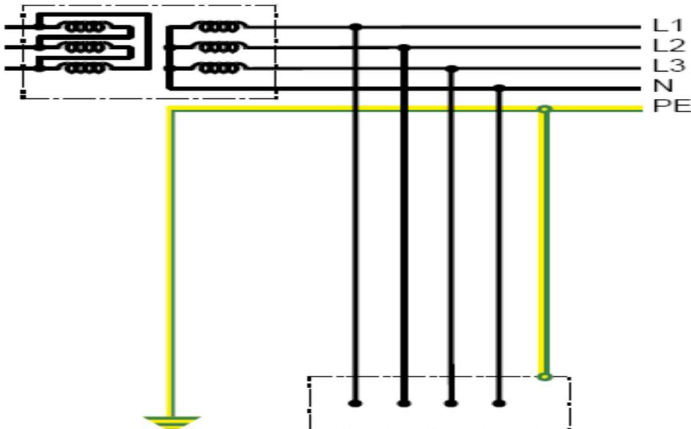
bị nối đất R_d , người tiếp xúc gián tiếp. Tính tổng trở toàn mạch?



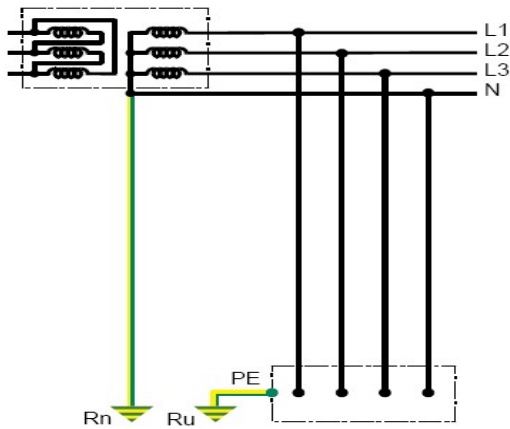
46. Xác định giá trị điện trở nối đất R_p để đảm bảo an toàn cho người khi tiếp xúc vào vỏ thiết bị mà cách điện của thiết bị này bị hư hỏng. Biết $U = 380\text{ V}$, $R_{cd} = 5\text{ K}\Omega$, $U_{tx} = 25\text{ V}$.



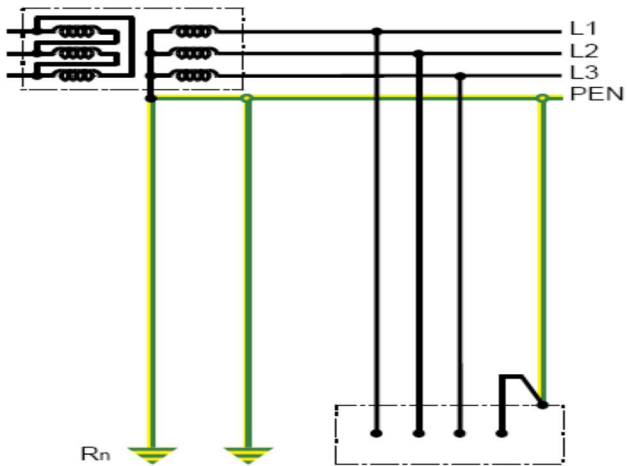
47. Cấu trúc mạng điện sau đây là cấu trúc gì? Giải thích?



48. Cấu trúc mạng điện sau đây là cấu trúc gì? Giải thích?



49. Cấu trúc mạng điện sau đây là cấu trúc gì? Giải thích?



50. Cấu trúc mạng điện sau đây là cấu trúc gì? Giải thích?

