

แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
บทที่ 1 ความผิดปกติ (Fault) ในระบบไฟฟ้า

ชื่อ-นามสกุล _____ ระดับชั้น _____ เลขที่ _____

จงเติมคำหรือตัวเลขที่ถูกต้องลงในช่องว่าง

1. ในระบบไฟฟ้ากำลังประกอบด้วย ระบบผลิต ระบบส่งจ่าย และระบบ _____
2. การป้องกันที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดโหลดเกินในช่วงสั้นๆ เพื่อป้องกันความเสียหายกับอุปกรณ์อื่น เรียกว่า “การป้องกัน _____”
3. เมื่อเกิดการลัดวงจรในระบบ จะมีกระแสไฟฟ้าปริมาณสูง _____
4. สาเหตุของความผิดปกติ (Fault) ในระบบไฟฟ้ากำลังกลุ่มหนึ่งคือ เกิดจากการ _____ ของคน
5. ความผิดปกติแบบสมมาตร (Symmetrical Fault) มักจะเป็นความผิดปกติพร้อมกันทั้ง _____ เฟส
6. ความผิดปกติแบบ Single line to ground fault จัดเป็นความผิดปกติแบบ _____
7. ความผิดปกติแบบ _____ เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดแต่อันตรายที่สุด
8. ความผิดปกติที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดในระบบไฟฟ้าคือความผิดปกติแบบ _____
9. ความผิดปกติแบบ Single line to ground fault มีโอกาสเกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ _____
10. ความผิดปกติแบบ Line to Line fault มีโอกาสเกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ _____
11. ความผิดปกติแบบ Double line to ground fault มีโอกาสเกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ _____
12. ความผิดปกติแบบ Three Phase มีโอกาสเกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ _____
13. ความผิดปกติที่ทำให้กระแสไหลในระบบ ไม่สมดุล เรียกว่าความผิดปกติแบบ _____
14. ความผิดปกติแบบ Three Phase Fault ถูกจัดอยู่ในประเภทความผิดปกติแบบ _____
15. ในสภาวะปกติสามารถเกิด _____ ได้ในช่วงสั้นๆ
16. หลักการสำคัญที่สุดในการป้องกันระบบไฟฟ้าคือการคัดแยกวงจรที่เกิดความผิดปกติ (Fault) _____
17. การคัดแยกวงจรที่เกิดความผิดปกติออกจากระบบต้อง _____ ที่สุดเท่าที่จะทำได้
18. การคัดแยกวงจรที่เกิดความผิดปกติออกจากระบบต้องเร็วที่สุด และทำให้เกิด _____ เท่าที่จะทำได้
19. อุปกรณ์พื้นฐานในระบบป้องกันทำหน้าที่ในการตรวจวัดค่ากระแสและ _____ ในระบบไฟฟ้า
20. สาเหตุของความผิดปกติในระบบไฟฟ้ากำลังแบ่งเป็น สภาพอากาศ/สิ่งแวดล้อม เหตุขัดข้องทางด้านเทคนิค เกิดจากสัตว์ต่างๆ และ _____

จงเติมคำหรือตัวเลขที่ถูกต้องลงในช่องว่าง 2 ช่อง ของแต่ละข้อ

1. ในระบบไฟฟ้ากำลังประกอบด้วยระบบผลิต ระบบ _____ และระบบ _____
2. เมื่อเกิดการลัดวงจรขึ้นในระบบ จะมีกระแสไฟฟ้าปริมาณสูง _____ และอุปกรณ์ป้องกันจะตรวจพบและตัดวงจรที่เกิด _____ นี้ออกไป
3. ความผิดปกติแบบสมมาตรมักจะเป็นความผิดปกติพร้อมกันทั้ง _____ เฟส หรือเรียกว่า _____
4. ความผิดปกติแบบไม่สมมาตรทำให้กระแสไหลในระบบ _____ ได้แก่ โหลดกับดิน และ _____
5. การป้องกันอีกรูปแบบคือ _____ เมื่อเทียบกับการป้องกันอีกรูปแบบคือ การป้องกัน _____
6. การคัดแยกวงจรที่เกิดความผิดปกติออกจากระบบต้อง _____ และทำให้เกิด _____
7. อุปกรณ์พื้นฐานที่สำคัญในระบบป้องกันทำหน้าที่ในการตรวจวัดค่า _____ และ _____ ในระบบไฟฟ้า
8. ความผิดปกติแบบ Double line to ground fault มีโอกาสเกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ _____ และแบบ Line to Line fault มีโอกาสเกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ _____
9. สาเหตุของความผิดปกติ (Fault) ในระบบไฟฟ้ากำลังแบ่งเป็น สภาพอากาศ และ _____
10. สาเหตุของความผิดปกติ (Fault) ในระบบไฟฟ้ากำลังกลุ่มหนึ่งคือ เกิดจาก _____ และอีกกลุ่มคือเกิดจาก _____
11. ในสภาวะปกติ _____ สามารถเกิดขึ้นได้ในช่วง _____
12. Three Phase Fault เป็นความผิดปกติที่มีโอกาสเกิดขึ้น _____ สุด แต่อันตราย _____ สุด
13. ความผิดปกติแบบ _____ (L-G) และ _____ (L-L) ถูกจัดเป็นความผิดปกติแบบไม่สมมาตร
14. การป้องกันโหลดเกินคือการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายกับ _____ อื่น โดยการปลด _____ นั้นออกไป
15. ความผิดปกติแบบ Single line to ground fault คือความผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างสาย _____ กับ _____
16. ความผิดปกติแบบ _____ เป็นความผิดปกติที่รุนแรงที่สุดและเป็นประเภท _____
17. อุปกรณ์ป้องกันจะทำหน้าที่ _____ ในการปลดวงจรเมื่อเกิด _____
18. ความผิดปกติแบบ Line to Line fault คือความผิดปกติที่เกิดขึ้น _____ สาย _____
19. Fault ที่เกิดขึ้นที่เฟสใดๆ ที่ทำให้กระแสไหลในระบบไม่สมดุล เรียกว่า _____ ได้แก่ โหลดกับดิน และ _____
20. ความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับ _____ และ _____ เป็นความผิดปกติที่มีโอกาสเกิด 85% และ 5% ตามลำดับ