

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP - NĂNG LƯỢNG QUỐC GIA VIỆT NAM
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC DẦU KHÍ VIỆT NAM - CTCP



HỘI THI TAY NGHỀ PV POWER - NĂM 2026
NGHỀ THI: VẬN HÀNH NMD KHÍ

Tháng 6 năm 2026

ĐỀ CƯƠNG THI VẬN HÀNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN KHÍ

PHẦN 1: THI LÝ THUYẾT TRẮC NGHIỆM

Đề cương thi lý thuyết gồm có 333 câu hỏi được tổ chức thực hiện theo hình thức trắc nghiệm.

Câu 1: Theo Nghị định 62/2025/NĐ-CP của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 4/3/2025, khi tiến hành công việc gần hoặc trong hành lang bảo vệ đường dây dẫn điện trên không, khoảng cách an toàn phóng điện đối với cấp điện áp 220 kV là bao nhiêu m ?

- A. 6,0 m
- B. 4,0 m
- C. 8,0 m
- D. 10,0 m

Câu 2: Theo Nghị định 134/2013/NĐ-CP: Một Đơn vị phát điện có thể nắm giữ tối đa bao nhiêu % trong tổng công suất đặt của các nhà máy điện có công suất lớn hơn 30 MW trong hệ thống điện

- A. 20%
- B. 25%
- C. 30%
- D. 49%

Câu 3: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi cần điều chỉnh thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa muộn hơn từ 02 đến 03 ngày so với kế hoạch đã duyệt, Đơn vị phát điện cần gửi phiếu đăng ký bảo dưỡng, sửa chữa lưới điện điều chỉnh tới Cấp điều độ có quyền điều khiển:

- A. Trước 48 giờ so với thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa đã được duyệt.
- B. Trước 24 giờ so với thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa đã được duyệt.
- C. Trước 10 giờ so với thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa đã được duyệt.
- D. Ngay sau khi xuất hiện các yếu tố dẫn đến kéo dài thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa.

Câu 4: Trong trường hợp Hệ thống điện miền (hoặc một phần Hệ thống điện miền) tách khỏi Hệ thống điện Quốc gia, việc chỉ huy điều chỉnh tần số, điện áp Hệ thống điện miền (hoặc một phần Hệ thống điện miền) thuộc nhiệm vụ của đơn vị nào?

- A. Nhà máy điện làm nhiệm vụ trong miền
- B. Cấp điều độ quốc gia

C. Cấp điều độ miền

D. Cấp điều độ phân phối

Câu 5: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi cần điều chỉnh thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa muộn hơn từ 04 đến 06 ngày so với kế hoạch đã duyệt, Đơn vị phát điện cần gửi phiếu đăng ký bảo dưỡng, sửa chữa lưới điện điều chỉnh tới Cấp điều độ có quyền điều khiển:

A. Trước 48 giờ so với thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa đã được duyệt.

B. Trước 24 giờ so với thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa đã được duyệt.

C. Trước 10 giờ so với thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa đã được duyệt.

D. Ngay sau khi xuất hiện các yếu tố dẫn đến kéo dài thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa.

Câu 6: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng tiêu chuẩn điện áp thanh cái trên lưới điện 500kV ở chế độ sự cố đơn lẻ

A. Từ 475 kV đến 525 kV

B. Từ 450 kV đến 550 kV

C. Từ 485 kV đến 515 kV

D. Từ 470 kV đến 530 kV

Câu 7: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Trong chế độ sự cố hệ thống điện hoặc khôi phục sự cố, cho phép mức dao động điện áp theo phương án nào?

A. Trong dải từ -10% đến +5% so với điện áp danh định

B. Trong dải từ -5% đến +10% so với điện áp danh định

C. Trong dải từ -10% đến +10% so với điện áp danh định

D. Trong dải từ -20% đến +20% so với điện áp danh định

Câu 8: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng trách nhiệm của các đơn vị trong trường hợp rã lưới, mất thông tin liên lạc phục vụ điều độ hệ thống điện

A. Cấp điều độ có quyền điều khiển

B. Đơn vị quản lý vận hành

C. Đơn vị cung cấp dịch vụ viễn thông điện lực

D. Phương án A, B, C

Câu 9: Theo thông tư 31/2019/TT-BCT (Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT): Điều khiển tần số sơ cấp là:

- A. quá trình điều chỉnh tức thời tần số hệ thống điện được thực hiện bởi số lượng lớn các tổ máy phát điện có trang bị hệ thống điều tốc.
- B. quá trình điều chỉnh tiếp theo của điều chỉnh tần số sơ cấp được thực hiện thông qua tác động của hệ thống AGC nhằm đưa tần số về dải làm việc cho phép.
- C. quá trình điều chỉnh tiếp theo của điều chỉnh tần số thứ cấp được thực hiện bằng lệnh điều độ để đưa tần số hệ thống điện vận hành ổn định theo quy định hiện hành và đảm bảo phân bổ kinh tế công suất phát các tổ máy phát điện.”.
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 10: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trước khi ra các lệnh thao tác, người ra lệnh phải nắm nội dung nào trước

- A. Tên thao tác và mục đích thao tác
- B. Thời gian bắt đầu thao tác
- C. Sơ đồ kết dây hiện tại
- D. Điều kiện cần có để thực hiện thao tác

Câu 11: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi lệnh của lãnh đạo trực tiếp trái với lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên thì nhân viên vận hành cấp dưới

- A. Không thi hành theo lệnh của lãnh đạo trực tiếp.
- B. Thi hành theo lệnh của lãnh đạo trực tiếp và không phải chịu trách nhiệm.
- C. Không thi hành và thông báo lại với nhân viên vận hành cấp trên.
- D. Đề nghị nhân viên vận hành cấp trên ra lệnh điều độ phù hợp với lệnh của lãnh đạo trực tiếp.

Câu 12: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia tháng tới do cơ quan nào phê duyệt

- A. Bộ Công Thương
- B. Cục Điều tiết điện lực
- C. Tập đoàn Điện lực Việt Nam
- D. Đơn vị điều độ hệ thống điện quốc gia

Câu 13: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phải kiểm tra trạng thái máy cắt theo chỉ thị trạng thái tại chỗ khi nào

- A. Ngay sau khi thao tác máy cắt
- B. Trước khi thao tác di chuyển máy cắt hợp bộ
- C. Trước khi thao tác dao cách ly hai phía của máy cắt

D. Thao tác xa máy cắt

Câu 14: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trong trường hợp HTĐ miền (hoặc một phần HTĐ miền) tách khỏi HTĐ Quốc gia, việc chỉ huy điều chỉnh tần số, điện áp HTĐ miền (hoặc một phần HTĐ miền) thuộc nhiệm vụ của đơn vị nào?

- A. Nhà máy điện làm nhiệm vụ trong miền
- B. Cấp điều độ quốc gia
- C. Cấp điều độ miền
- D. Cấp điều độ phân phối

Câu 15: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi HTĐ bị rã lưới, việc chỉ huy khởi động các tổ máy của nhà máy điện khởi động đen để cấp điện cho hệ thống tự dùng của nhà máy do ai chỉ huy?

- A. Điều độ viên quốc gia
- B. Điều độ viên miền có nhà máy khởi động đen nối vào lưới điện thuộc quyền điều khiển
- C. Trưởng ca nhà máy khởi động đen
- D. Điều độ viên lưới điện phân phối

Câu 16: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng trách nhiệm điều tra nguyên nhân sự cố và đề ra các biện pháp đề phòng sự cố lặp lại

- A. Đơn vị quản lý vận hành
- B. Cấp điều độ có quyền điều khiển
- C. Tập đoàn Điện lực Việt Nam
- D. Phương án A, B, C

Câu 17: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Giao nhận, nghiệm thu đường dây, thiết bị điện trước khi thao tác trong phiếu thao tác cắt điện thiết bị điện để sửa chữa do nhà máy lập phiếu thao tác ghi đúng theo phương án nào

- A. Để trống, không cần ghi
- B. Ghi tên Họ tên, Nội dung giao nhận với cấp điều độ có quyền điều khiển ra lệnh thao tác
- C. Ghi tên các đơn vị đăng ký công tác trên thiết bị điện và đã được cấp phiếu công tác
- D. Ghi tên Trục ban đơn vị quản lý vận hành đề nghị thao tác

Câu 18: Theo thông tư 31/2019/TT-BCT (Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT): Điều khiển tần số thứ cấp là:

- A. quá trình điều chỉnh tức thời tần số hệ thống điện được thực hiện bởi số lượng lớn các tổ máy phát điện có trang bị hệ thống điều tốc.
- B. quá trình điều chỉnh tiếp theo của điều chỉnh tần số sơ cấp được thực hiện thông qua tác động của hệ thống AGC nhằm đưa tần số về dải làm việc cho phép.
- C. Là quá trình điều chỉnh thực hiện thông qua tác động của hệ thống AGC.
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 19: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Trưởng ca nhà máy điện thực hiện như thế nào là không đúng quy trình trong trường hợp khẩn cấp không thể trì hoãn được?

- A. Trưởng ca báo cáo ngay cho nhân viên vận hành cấp trên có quyền điều khiển.
- B. Tiến hành thao tác thiết bị theo các quy trình liên quan và phải chịu trách nhiệm về thao tác xử lý sự cố của mình.
- C. Trưởng ca hoặc Trưởng kíp báo cáo ngay cho đơn vị quản lý vận hành các thiết bị bị sự cố.
- D. Sau khi xử lý xong, Trưởng ca hoặc Trưởng kíp phải báo cáo ngay cho nhân viên vận hành cấp trên có quyền điều khiển các thiết bị bị sự cố.

Câu 20: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng trách nhiệm của các đơn vị trong trường hợp rã lưới, hệ thống tự dùng một chiều hoặc UPS bị sự cố không đủ khả năng cung cấp điện cho hệ thống điều khiển, bảo vệ nhà máy điện, trạm điện

- A. Cấp điều độ có quyền điều khiển
- B. Đơn vị quản lý vận hành
- C. Đơn vị có thiết bị điện quan trọng
- D. Cấp điều độ có quyền điều khiển và Đơn vị quản lý vận hành

Câu 21: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Ghi tên Người duyệt phiếu trong phiếu thao tác do cấp điều độ có quyền điều khiển lập và thực hiện tại nhà máy điện mà nhân viên vận hành tại nhà máy điện phải bổ sung các bước thao tác có liên quan đến thao tác mạch nhị thức hoặc an toàn điện đúng theo phương án nào

- A. Ghi họ và tên Người duyệt phiếu theo phiếu của cấp điều độ có quyền điều khiển
- B. Ghi họ và tên Trục vận hành đương ca được giao nhiệm vụ
- C. Ghi họ và tên Trưởng ca đương ca
- D. Bỏ trống không ghi

Câu 22: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào đúng theo quy định quyền kiểm tra của Cấp điều độ có quyền điều khiển đối với nhà máy điện

- A. Các thiết bị phụ trợ của nhà máy điện làm giảm công suất phát của nhà máy điện
- B. Nguồn cấp điện tự dùng của nhà máy điện
- C. Năng lượng sơ cấp để phát điện (nước, than, dầu, khí...)
- D. Phương án A, B

Câu 23: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Các tổ máy phát điện của nhà máy điện đấu nối vào hệ thống điện truyền tải phải có khả năng liên tục phát công suất tác dụng định mức trong dải tần số

- A. Từ 49 Hz đến 51 Hz.
- B. Từ 49,5 Hz đến 50,5 Hz.
- C. Từ 48 Hz đến 52 Hz.
- D. Từ 47 Hz đến 52 Hz.

Câu 24: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Đối với lưới điện chưa ổn định sau sự cố, cho phép độ lệch điện áp tại điểm đấu nối với Khách hàng sử dụng điện bị ảnh hưởng trực tiếp do sự cố theo phương án nào?

- A. Trong dải từ -10% đến +5% so với điện áp danh định
- B. Trong dải từ -5% đến +10% so với điện áp danh định
- C. Trong dải từ -10% đến +10% so với điện áp danh định
- D. Trong dải từ -5% đến +5% so với điện áp danh định

Câu 25: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành phải được đào tạo, kiểm tra diễn tập xử lý sự cố

- A. Ít nhất mỗi năm một lần
- B. Ít nhất hai năm một lần
- C. Ít nhất mỗi năm hai lần
- D. Không quy định

Câu 26: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nếu không có quy định riêng, trong điều kiện vận hành bình thường và không bị quá tải, máy biến áp được phép vận hành lâu dài với điện áp cao hơn không quá bao nhiêu % điện áp định mức tương ứng với đầu phân áp

- A. 2,5%

- B. 5%
- C. 7,5%
- D. 10%

Câu 27: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Ghi tên Người giám sát trong phiếu thao tác thiết bị điện do nhà máy lập phiếu thao tác và thực hiện tại phòng điều khiển nhà máy đúng theo phương án nào

- A. Ghi họ và tên Trưởng ca đương ca
- B. Ghi họ và tên Phó GD nhà máy
- C. Ghi họ và tên Quản đốc
- D. Ghi họ và tên Điều độ viên ra lệnh trực tiếp

Câu 28: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi cần điều chỉnh thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa muộn hơn 06 ngày so với kế hoạch đã duyệt, Đơn vị phát điện cần gửi phiếu đăng ký bảo dưỡng, sửa chữa lưới điện điều chỉnh tới Cấp điều độ có quyền điều khiển

- A. Trước 48 giờ so với thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa đã được duyệt.
- B. Trước 24 giờ so với thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa đã được duyệt.
- C. Trước 10 giờ so với thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa đã được duyệt.
- D. Ngay sau khi xuất hiện các yếu tố dẫn đến kéo dài thời gian kết thúc bảo dưỡng, sửa chữa.

Câu 29: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định không đúng thời gian phiếu thao tác theo kế hoạch phải được chuyển tới nhân viên vận hành trực tiếp thao tác trước thời gian dự kiến bắt đầu thao tác

- A. 120 phút
- B. 90 phút
- C. 45 phút
- D. 30 phút

Câu 30: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Khi thay đổi thông tin thành viên so với hồ sơ đã đăng ký thì đơn vị cần gửi thông báo tới đâu?

- A. Cục Điều tiết Điện lực
- B. Tập đoàn điện lực Việt Nam
- C. Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện
- D. Cả ba ý trên

Câu 31: Xử lý theo phương án nào nếu thanh cái bị mất điện

- A. Kiểm tra thanh cái không có điện áp, cắt các máy cắt nối thanh cái nếu đang đóng
- B. Cắt toàn bộ máy cắt nối thanh cái bị mất điện
- C. Cắt toàn bộ dao cách ly nối thanh cái bị mất điện
- D. Báo cáo lãnh đạo trực tiếp

Câu 32: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: đơn vị nào có trách phê duyệt kế hoạch vận hành thị trường điện năm tới?

- A. Bộ Công Thương
- B. Cục điều tiết điện lực
- C. Trung tâm điều độ hệ thống điện Quốc gia
- D. Công ty mua bán điện

Câu 33: Theo quy định thực hiện lệnh DIM. Tổ máy GT đang phát, bị suy giảm công suất do nhiệt độ môi trường tăng cao vv, bị đáp ứng do tần số cao...

- A. Thông báo trên tab “Sự cố/bất thường” của DIM.
- B. Làm 1 lệnh nhập lại: Thay đổi công suất (Công suất hoàn thành là CS tổ máy thực hiện được hiện tại và ghi chú lý do)
- C. Thực hiện câu A, B.
- D. Câu A, B sai.

Câu 34: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trưởng ca căn cứ vào thông tin nào để đánh giá đang sự cố mất điện toàn nhà máy

- A. Mất ánh sáng nguồn tự dùng xoay chiều
- B. Thông số điện áp thanh cái các cấp điện áp tại trạm bằng không
- C. Dùng bút thử điện thấy mất điện toàn bộ thiết bị điện nhất thứ trong trạm
- D. Tất cả thông số điện áp đo lường phía nhất thứ trạm bằng không

Câu 35: Theo Thông tư quy định quy trình xử lý sự cố Hệ thống điện quốc gia: Nếu không có quy định riêng, máy biến áp dầu được phép quá tải ngắn hạn 30% trong bao lâu

- A. 120 phút
- B. 80 phút
- C. 45 phút
- D. 30 phút

Câu 36: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng cho phép thời gian tạm ngừng thao tác

- A. Thời gian tạm ngừng thao tác không được quá 01 giờ đối với thao tác kéo dài liên tục quá 04 giờ
- B. Thời gian tạm ngừng thao tác không được quá 02 giờ đối với thao tác kéo dài liên tục quá 05 giờ
- C. Thời gian tạm ngừng thao tác không được quá 03 giờ đối với thao tác kéo dài liên tục quá 06 giờ
- D. Phương án A, B, C

Câu 37: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Ghi tên Người thao tác trong phiếu thao tác thiết bị điện do nhà máy lập phiếu thao tác và thực hiện tại phòng điều khiển nhà máy đúng theo phương án nào

- A. Ghi họ và tên Trưởng ca đương ca
- B. Ghi họ và tên các Trục vận hành nhận lệnh thao tác
- C. Ghi họ và tên Trục phụ vận hành thiết bị điện
- D. Ghi họ và tên Điều độ viên ra lệnh trực tiếp

Câu 38: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Hạn chế thực hiện thao tác vào thời điểm nào ?

- A. Giờ có nhu cầu sử dụng điện cao
- B. Thời gian giao nhận ca
- C. Đang xử lý sự cố
- D. Phương án A, B

Câu 39: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thao tác đóng điện máy biến áp mới khác với đóng điện máy biến áp sau sửa chữa ở điểm nào

- A. Nấc máy biến áp đặt phù hợp với điện áp lưới điện, đảm bảo không bị quá điện áp khi đóng điện
- B. Lựa chọn cấp điện áp thích hợp đóng điện máy biến áp
- C. Đóng điện theo phiếu thao tác đã được phê duyệt
- D. Kiểm tra đúng thứ tự pha và đồng vị pha

Câu 40: Theo thông tư 31/2019/TT-BCT (Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT): Điều khiển tần số cấp 3 là:

- A. quá trình điều chỉnh tức thời tần số hệ thống điện được thực hiện bởi số lượng lớn các tổ máy phát điện có trang bị hệ thống điều tốc.

B. quá trình điều chỉnh tiếp theo của điều chỉnh tần số sơ cấp được thực hiện thông qua tác động của hệ thống AGC nhằm đưa tần số về dải làm việc cho phép.

C. quá trình điều chỉnh tiếp theo của điều chỉnh tần số thứ cấp được thực hiện bằng lệnh điều độ để đưa tần số hệ thống điện vận hành ổn định theo quy định hiện hành và đảm bảo phân bổ kinh tế công suất phát các tổ máy phát điện.”.

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 41: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trưởng ca nhà máy điện phát độc lập xử lý không đúng theo phương án nào

A. Chủ động điều chỉnh tần số và điện áp đưa về giới hạn cho phép theo quy định.

B. Báo cáo Điều độ viên có quyền điều khiển về dao động tần số và điện áp để phối hợp xử lý.

C. Kiểm tra khả năng điều chỉnh công suất của nhà máy để hoà đồng bộ nhà máy điện với hệ thống điện.

D. Chủ động cắt tải để điều chỉnh tần số và điện áp đưa về giới hạn cho phép theo quy định

Câu 42: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào không đúng theo nguyên tắc lập sơ đồ kết dây cơ bản trong hệ thống điện

A. Đảm bảo không gây quá tải đường dây

B. Đảm bảo khai thác tối đa nhà máy điện

C. Đảm bảo dòng ngắn mạch không vượt quá giá trị cho phép

D. Đảm bảo dễ thao tác và xử lý sự cố

Câu 43: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Ghi tên phiếu thao tác thiết bị điện do nhà máy lập phiếu thao tác đúng theo phương án nào

A. Cắt điện hoặc đóng điện thiết bị điện (tên theo đánh số đã được phê duyệt)

B. Công tác thực hiện trên thiết bị điện cần thực hiện thao tác

C. Theo phiếu công tác trên thiết bị điện do đơn vị quản lý vận hành cấp

D. Theo phiếu đăng ký công tác thiết bị điện đã được phê duyệt

Câu 44: Theo quy trình thao tác hệ thống điện QG: Đóng cắt thử máy cắt được thực hiện trong trường hợp nào dưới đây:

A. Các dao cách ly hai phía của máy cắt được cắt hoàn toàn và chỉ đóng dao tiếp địa hoặc tiếp địa di động ở một phía của máy cắt.

B. Dao cách ly một phía của máy cắt đóng, dao tiếp địa của máy cắt đang cắt.

C. Dao cách ly một phía của máy cắt đóng, dao tiếp địa của máy cắt về phía không điện đang mở.

D. Đóng dao cách ly hai phía của máy cắt, dao tiếp địa của máy cắt hai phía đang đóng mở

Câu 45: Theo quy định thực hiện lệnh DIM. Khi tổ máy GT ngừng để xử lý bất thường (phải ngừng GT do ST ngừng xử lý bất thường)

A. Thông báo trên tab “Sự cố/bất thường” của DIM.

B. Làm 2 lệnh nhập lại : 1. Ngừng lò; 2. Ngừng tổ máy

C. Thực hiện câu A, B.

D. Câu A, B sai.

Câu 46: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Biện pháp điều chỉnh nào làm giảm điện áp

A. Đóng điện tụ bù ngang

B. Cắt điện tụ bù ngang

C. Đóng điện đường dây

D. Cắt điện kháng bù ngang

Câu 47: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định không đúng nguyên tắc xử lý sự cố rã lưới

A. Áp dụng mọi biện pháp để khôi phục hệ thống điện trong thời gian ngắn nhất

B. Điều khiển tần số và điện áp trong khoảng giới hạn cho phép trong quá trình khôi phục hệ thống

C. Đảm bảo điều kiện hoà điện hoặc khép mạch vòng theo quy định

D. Nhanh chóng khôi phục việc cung cấp điện cho hệ thống tự dùng của các nhà máy điện, trạm điện

Câu 48: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Lãnh đạo trực tiếp của nhân viên vận hành cấp dưới có quyền nào

A. Thay đổi lệnh điều độ khi chưa được sự đồng ý của nhân viên vận hành cấp trên.

B. Thay đổi lệnh điều độ khi được sự đồng ý của lãnh đạo của nhân viên vận hành cấp trên.

C. Ra lệnh ngừng khẩn cấp thiết bị.

D. Đình chỉ công tác của nhân viên vận hành và cử nhân viên vận hành khác thay thế.

Câu 49: Thay đổi nấc máy biến áp chính sẽ làm thay đổi:

A. Công suất tác dụng của tổ máy.

B. Điện áp phía cao áp MBT .

C. Câu A, B đúng.

D. Câu A, B sai.

Câu 50: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định không đúng điều kiện lựa chọn nhà máy điện khởi động đen

A. Điện áp đấu nối với hệ thống điện

B. Hệ thống điều tốc, kích từ tự động điều chỉnh tần số, điện áp trong khoảng giới hạn cho phép

C. Thời gian khởi động tổ máy khi mất điện toàn nhà máy điện

D. Công suất và nhiên liệu sơ cấp (thủy điện, nhiệt điện) của nhà máy điện

Câu 51: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời gian lưu trữ của các phiếu thao tác thực hiện xong được quy định là bao nhiêu lâu

A. Ít nhất 03 tháng

B. Ít nhất 06 tháng

C. Ít nhất 01 năm

D. Ít nhất 05 năm

Câu 52: Theo quy định thực hiện lệnh DIM. Tổ máy GT đang phát, bị ngừng sự cố do bảo vệ tổ máy tác động.

A. Thông báo trên tab “Sự cố/bất thường” của DIM.

B. Làm 1 lệnh nhập lại: Ngừng tổ máy thời gian bắt đầu là thời điểm sự cố, thời điểm hoàn thành là thời điểm tách lưới

C. Thực hiện câu A, B.

D. Câu A, B sai.

Câu 53: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành tại nhà máy điện phải báo cáo Cấp điều độ có quyền điều khiển khi tải của máy biến áp bắt đầu trên mức nào

A. 80%

B. 90%

C. 100%

D. 110%

Câu 54: Theo Thông tư quy định quy trình thao tác Hệ thống điện quốc gia: Điều kiện cần có để thực hiện trong phiếu thao tác thiết bị điện do nhà máy lập phiếu thao tác ghi đúng theo phương án nào

A. Để trống, không cần ghi

- B. Ghi rõ những điều kiện bắt buộc phải có mới được thực hiện thao tác
- C. Ghi những biện pháp an toàn cần phải thực hiện
- D. Ghi lại điều kiện do Điều độ viên có quyền điều khiển yêu cầu

Câu 55: Theo Nghị định 62/2025/NĐ-CP của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 4/3/2025, khi tiến hành công việc gần hoặc trong hành lang bảo vệ đường dây dẫn điện trên không, khoảng cách an toàn phóng điện đối với cấp điện áp 500 kV là bao nhiêu m ?

- A. 4,0 m
- B. 6,0 m
- C. 8,0 m
- D. 10,0 m

Câu 56: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Trách nhiệm xác định các vị trí quan trọng phải xây dựng các nhà máy điện có khả năng khởi động đen trong hệ thống điện quốc gia thuộc về:

- A. Cục Điều tiết điện lực
- B. Tập đoàn Điện lực Việt Nam
- C. Cấp điều độ có quyền điều khiển
- D. Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia

Câu 57: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Khi điện áp tại nút bất kỳ trên lưới điện 220kV có giá trị 206kV, hệ thống điện truyền tải đang vận hành ở chế độ:

- A. Chế độ vận hành bình thường
- B. Chế độ cảnh báo
- C. Chế độ khẩn cấp
- D. Chế độ cực kỳ khẩn cấp

Câu 58: Hệ thống Cathode lắp đặt trong hệ thống làm mát tuần hoàn chính ST nhằm mục đích:

- A. Bảo vệ chống ăn mòn bên ngoài đường ống
- B. Bảo vệ chống ăn mòn bên trong đường ống
- C. Bảo vệ chống ăn mòn cả bên ngoài và bên trong đường ống
- D. Dùng với chức năng khác

Câu 59: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Khi điện áp tại nút bất kỳ trên lưới điện 220kV có giá trị 243kV, hệ thống điện truyền tải đang vận hành ở chế độ:

- A. Chế độ vận hành bình thường

- B. Chế độ cảnh báo
- C. Chế độ khẩn cấp
- D. Chế độ cực kỳ khẩn cấp

Câu 60: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trách nhiệm khắc phục khiếm của trang thiết bị rơ le bảo vệ và tự động trong trường hợp tác động sai hoặc từ chối tác động

- A. Đơn vị quản lý vận hành
- B. Cấp điều độ có quyền điều khiển
- C. Nhân viên vận hành
- D. Phương án A, B

Câu 61: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Sau khi thao tác máy cắt, nếu sau đó có thao tác tại chỗ dao cách ly hai phía của máy cắt, nhân viên vận hành phải

- A. Kiểm tra chỉ thị tại chỗ trạng thái của máy cắt, khoá điều khiển của máy cắt
- B. Kiểm tra chỉ thị trạng thái của máy cắt thông qua tín hiệu điều khiển
- C. Kiểm tra chỉ thị tại chỗ trạng thái của máy cắt, khoá điều khiển bảo vệ
- D. Kiểm tra thông số vận hành của máy cắt.

Câu 62: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Biện pháp điều chỉnh nào làm tăng điện áp

- A. Đóng điện tụ bù ngang
- B. Cắt điện tụ bù ngang
- C. Cắt điện đường dây
- D. Đóng điện kháng bù ngang

Câu 63: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Đơn vị quản lý vận hành giao máy biến áp cho cấp điều độ có quyền điều khiển để đưa vào vận hành bao gồm nội dung gì

- A. Không cần giao nhận máy biến áp
- B. Đã kết thúc công tác, người và phương tiện sửa chữa đã rút hết khỏi máy biến áp
- C. Đã tháo hết tiếp địa di động trên máy biến áp, máy biến áp đủ tiêu chuẩn vận hành và sẵn sàng
- D. Phương án B, C

Câu 64: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nếu không có quy định riêng, máy biến áp được phép quá tải lâu dài bao nhiêu % của nếu không bị quá áp

- A. 2,5%

- B. 5%
- C. 7,5%
- D. 10%

Câu 65: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Trường ca nhà máy điện được phép không thực hiện biểu đồ điện áp theo quy định trong trường hợp nào

- A. Nhà máy điện đang ngừng dự phòng toàn bộ các tổ máy.
- B. Đang thực hiện thao tác khác.
- C. Hết khả năng điều khiển được điện áp theo biểu đồ.
- D. Đang trong thời gian cao điểm.

Câu 66: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời điểm Cấp điều độ quốc gia công bố sơ đồ kết dây cơ bản của hệ thống điện quốc gia đã được phê duyệt theo phương án nào

- A. Trước ngày 15 tháng 12 hàng năm
- B. Trước ngày 01 tháng 12 hàng năm
- C. Trước ngày 15 tháng 11 hàng năm
- D. Trước ngày 20 tháng 11 hàng năm

Câu 67: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy định đúng điều kiện cho phép khép mạch vòng trên hệ thống điện

- A. Đồng tần, đồng áp, đồng pha
- B. Góc lệch pha điện áp không quá 15 độ, chênh lệch điện áp không quá 10%
- C. Góc lệch pha điện áp không quá 30 độ, chênh lệch điện áp không quá 5%
- D. Góc lệch pha điện áp không quá 30 độ, chênh lệch điện áp không quá 10%

Câu 68: Theo Thông tư quy định quy trình thao tác Hệ thống điện quốc gia: Phương án nào quy định đúng trách nhiệm viết và duyệt phiếu thao tác đóng điện nghiệm thu máy biến áp mới được thực hiện tại trạm điện hoặc nhà máy điện

- A. Hội đồng nghiệm thu
- B. Đơn vị quản lý vận hành
- C. Cấp điều độ có quyền điều khiển
- D. Không quy định

Câu 69: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành phải xử lý theo phương án nào nếu thanh cái bị mất điện

- A. Kiểm tra thanh cái không có điện áp, cắt các máy cắt nối thanh cái nếu đang đóng

- B. Cắt toàn bộ máy cắt nối thanh cái bị mất điện
- C. Cắt toàn bộ dao cách ly nối thanh cái bị mất điện
- D. Báo cáo lãnh đạo trực tiếp

Câu 70: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Đồng hồ tần số của nhà máy điện phải được kiểm tra, hiệu chỉnh theo đúng quy định để đảm bảo độ chính xác cho phép:

- A. Không vượt quá 0,01 Hz.
- B. Không vượt quá 0,02 Hz.
- C. Không vượt quá 0,1 Hz.
- D. Không có quy định cụ thể.

Câu 71: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trưởng ca nhà máy điện thực hiện như thế nào là đúng quy trình trong trường hợp khẩn cấp không thể trì hoãn được?

- A. Trưởng ca báo cáo ngay cho nhân viên vận hành cấp trên có quyền điều khiển.
- B. Chỉ huy thao tác thiết bị theo các quy trình liên quan và phải chịu trách nhiệm về thao tác của mình
- C. Sau khi xử lý xong, Trưởng ca phải báo cáo ngay cho nhân viên vận hành cấp trên có quyền điều khiển các thiết bị bị sự cố
- D. Phương án B, C.

Câu 72: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng trình tự xử lý sự cố đầu tiên của Trưởng ca nhà máy khi sự cố máy biến áp

- A. Báo cáo ngay cho Cấp điều độ có quyền điều khiển thông tin về sự cố
- B. Xử lý sự cố máy biến áp theo quy trình
- C. Chuyển tự dừng xoay chiều sang nhận từ nguồn dự phòng khác nếu mất tự dừng xoay chiều do sự cố MBA
- D. Hoàn thành Báo cáo nhanh sự cố theo quy định

Câu 73: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Người được đào tạo để trở thành Trưởng ca nhà máy điện hoặc trung tâm điều khiển nhà máy điện phải có kinh nghiệm công tác hoặc được đào tạo tại tất cả các vị trí Trực chính hoặc Trưởng kíp của nhà máy điện ít nhất bao nhiêu tháng cho mỗi vị trí chức danh

- A. 03 tháng.
- B. 01 tháng.
- C. 06 tháng.

D. 02 tháng.

Câu 74: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi HTĐ bị rã lưới, nhà máy điện tách lưới giữ tự dùng thành công, việc chỉ huy điều khiển công suất phát và điện áp của tổ máy để cấp điện cho hệ thống tự dùng của nhà máy và phụ tải địa phương do ai chỉ huy?

- A. Trưởng ca nhà máy điện tách lưới giữ tự dùng
- B. Điều độ viên quốc gia
- C. Điều độ viên miền
- D. Điều độ viên phân phối

Câu 75: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Có lập bảo vệ so lệch thanh cái khi có điều kiện nào

- A. Bảo vệ so lệch thanh cái còn lại làm việc bình thường
- B. Đã đặt bảo vệ dự phòng sự cố thanh cái
- C. Cắt điện thanh cái này
- D. Phương án A hoặc B hoặc C

Câu 76: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Lệnh điều độ bằng lời nói phải được ghi âm tại đơn vị nào

- A. Các cấp điều độ
- B. Nhà máy điện
- C. Trạm điện
- D. Các đơn vị tham gia vận hành hệ thống điện

Câu 77: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Xử lý của Nhân viên vận hành tại nhà máy điện hoặc trung tâm điều khiển khi truyền tải trên đường dây trên không cấp điện áp trên 35kV đến 220kV vượt giới hạn cho phép

- A. Báo cáo ngay cho Cấp điều độ có quyền điều khiển
- B. Báo cáo ngay cho Lãnh đạo trực tiếp của đơn vị
- C. Báo cáo ngay cho Trục ban đơn vị quản lý vận hành
- D. Phương án A, B, C

Câu 78: Thời gian tạm ngừng thao tác theo quy định:

- A. Thời gian tạm ngừng thao tác không được quá 01 giờ đối với thao tác kéo dài liên tục quá 04 giờ
- B. Thời gian tạm ngừng thao tác không được quá 02 giờ đối với thao tác kéo dài liên tục quá 05 giờ

C. Thời gian tạm ngừng thao tác không được quá 03 giờ đối với thao tác kéo dài liên tục quá 06 giờ

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 79: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Hình thức chuyển phiếu thao tác nào giữa các đơn vị tham gia thao tác thực hiện không được quy định

A. Chuyển qua fax

B. Chuyển qua thư điện tử

C. Chuyển trực tiếp

D. Đọc qua điện thoại

Câu 80: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp xảy ra cháy nổ thiết bị nhất thứ, Trưởng ca xử lý sự cố theo phương án nào trước?

A. Gọi điện báo ngay cho cảnh sát cứu hỏa (114).

B. Gọi điện báo ngay cho cấp điều độ có quyền điều khiển.

C. Gọi điện báo ngay cho Lãnh đạo nhà máy điều độ thêm nhân viên đến dập lửa.

D. Chỉ huy thao tác cách ly phần tử sự cố.

Câu 81: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định không đúng nhiệm vụ của Trưởng ca nhà máy điện trong xử lý sự cố

A. Xử lý sự cố theo đúng quy trình

B. Áp dụng mọi biện pháp cần thiết theo quy định để ngăn ngừa sự cố lan rộng

C. Báo cáo kịp thời, chính xác hiện tượng và diễn biến sự cố cho Lãnh đạo cấp trên trực tiếp

D. Xử lý sự cố trong nội bộ phần lưới điện tự dùng của nhà máy điện và báo cáo cho Nhân viên vận

Câu 82: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp đang có sự cố hoặc đang thực hiện những thao tác phức tạp, chỉ được phép giao nhận ca khi đảm bảo một trong các điều kiện nào

A. Không được phép giao nhận ca.

B. Sau khi nhân viên vận hành nhận ca đã nắm rõ các bước xử lý sự cố hoặc thao tác tiếp theo và đồng ý ký nhận ca

C. Sau khi đã báo cáo và được lãnh đạo đơn vị cho phép.

D. Phương án A, B, C

Câu 83: Nguyên nhân khiến tần số lưới điện cao:

- A. Mất phụ tải đột ngột - do sự cố đường dây dẫn đến mất phụ tải.
- B. Một số nhà máy bị sự cố tách khỏi lưới
- C. Câu A, B đúng.
- D. Câu A, B sai.

Câu 84: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thực hiện lịch sửa chữa bảo dưỡng theo kế hoạch đã được phê duyệt như thế nào?

- A. Đơn vị quản lý vận hành chủ động thực hiện theo kế hoạch.
- B. Trước đó Đơn vị quản lý vận hành phải thông báo và được sự đồng ý của Điều độ viên trực ban tại cấp độ có quyền điều khiển
- C. Trước đó Đơn vị quản lý vận hành phải thông báo và được sự đồng ý của Điều độ viên trực ban tại cấp độ có quyền kiểm tra
- D. Trước đó Đơn vị quản lý vận hành phải thông báo và được sự đồng ý của Điều độ viên trực ban tại cấp độ có quyền điều khiển, kiểm tra.

Câu 85: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành tại nhà máy điện phải khoá mạch rơ le tự đóng lại đường dây trên không trên 35kV đến 220kV trong trường hợp nào

- A. Trong thời gian 06 giờ, nếu đường dây đã xuất hiện sự cố thoát qua lần thứ 03
- B. Trong thời gian 08 giờ, nếu đường dây đã xuất hiện sự cố thoát qua lần thứ 02
- C. Trong thời gian 06 giờ, nếu đường dây đã xuất hiện sự cố thoát qua lần thứ 02
- D. Trong thời gian 09 giờ, nếu đường dây đã xuất hiện sự cố thoát qua lần thứ 03

Câu 86: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Tổ máy phát sai khác thấp hơn so với lệnh điều độ ($Q_{mq} < Q_{dd}$) thì phần sản lượng sai khác đó được thanh toán với giá nào ($|Q_{du}| \times \text{giá}$)

- A. Giá hợp đồng (P_c)
- B. Giá của tổ máy đắt nhất được thanh toán trong chu kỳ giao dịch đó
- C. Chênh lệch giữa giá điện năng thị trường và giá điện năng của tổ máy đắt nhất được thanh toán

Câu 87: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Trước thời hạn nào ĐVPH phải công bố các sự kiện phục vụ thanh toán trên thị trường điện theo quy định

- A. 9h00 ngày D + 1
- B. 10h00 ngày D + 1
- C. 9h00 ngày D + 2

D. 0h00 ngày D + 1

Câu 88: Theo Luật Điện lực và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Điện lực, trường hợp ngừng, giảm cung cấp điện khi xảy ra sự kiện bất khả kháng, sự cố, bên bán điện phải thông báo cho bên mua điện biết nguyên nhân, dự kiến thời gian cấp điện trở lại trong thời hạn nào?

- A. Trong vòng 48 giờ
- B. Trong vòng 24 giờ
- C. Trong vòng 8 giờ
- D. Ngay sau khi xử lý sự cố xong

Câu 89: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng tiêu chuẩn điện áp thanh cái trên lưới điện 500kV ở chế độ vận hành bình thường

- A. Từ 475 kV đến 525 kV
- B. Từ 450 kV đến 550 kV
- C. Từ 485 kV đến 515 kV
- D. Từ 470 kV đến 530 kV

Câu 90: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Khi tần số hệ thống có giá trị 49.75Hz thời gian quá 5 phút, hệ thống điện truyền tải đang vận hành ở chế độ:

- A. Chế độ vận hành bình thường
- B. Chế độ cảnh báo
- C. Chế độ khẩn cấp
- D. Chế độ cực kỳ khẩn cấp

Câu 91: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng trị số dòng ngắn mạch lớn nhất cho phép (kA) và thời gian tối đa loại trừ ngắn mạch (ms) bằng bảo vệ chính ở cấp điện áp 110kV

- A. 60 kA, 50 ms
- B. 40 kA, 80 ms
- C. 40 kA, 100 ms
- D. 31,5 kA, 150 ms

Câu 92: Theo Thông tư quy định quy trình xử lý sự cố Hệ thống điện quốc gia: Nếu không có quy định riêng, máy biến áp dầu được phép quá tải ngắn hạn 45% trong bao lâu

- A. 120 phút
- B. 80 phút

C. 45 phút

D. 30 phút

Câu 93: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi HTĐ bị rã lưới, việc chỉ huy điều khiển tần số và điện áp nhà máy điện tách lưới phát độc lập nối với cấp điện áp 500kV; chỉ huy khởi động đen và khôi phục HTĐ có cấp điện áp 500kV do ai chỉ huy?

A. Trưởng ca nhà máy điện tách lưới phát độc lập

B. Điều độ viên quốc gia

C. Điều độ viên miền

D. Điều độ viên phân phối

Câu 94: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng trình tự thao tác chuyển điểm đấu từ thanh cái này sang thanh cái khác

A. Không quy định

B. Lựa chọn bước thao tác theo thứ tự ngăn lộ theo sơ đồ đánh số thiết bị

C. Lựa chọn bước thao tác hợp lý để tránh quá tải máy cắt liên lạc

D. Lựa chọn bước thao tác theo phiếu thao tác mẫu

Câu 95: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nếu không có quy định riêng, máy biến áp dầu được phép quá tải ngắn hạn 75% trong bao lâu

A. 120 phút

B. 80 phút

C. 45 phút

D. 20 phút

Câu 96: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Mục đích thao tác trong phiếu thao tác thiết bị điện do nhà máy lập phiếu thao tác ghi đúng theo phương án nào

A. Cắt điện hoặc đóng điện thiết bị điện (tên theo đánh số đã được phê duyệt)

B. Nội dung công tác thực hiện trên thiết bị điện cần thực hiện thao tác hoặc lý do thực hiện thao tác

C. Theo phiếu công tác trên thiết bị điện do đơn vị quản lý vận hành cấp

D. Theo phiếu đăng ký công tác thiết bị điện đã được phê duyệt

Câu 97: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng trình tự xử lý sự cố đầu tiên của Trưởng ca nhà máy khi sự cố máy phát điện

A. Báo cáo ngay cho Cấp điều độ có quyền điều khiển thông tin về sự cố

- B. Chỉ huy ngừng máy an toàn theo quy trình
- C. Báo cáo ngay cho Cấp điều độ có quyền điều khiển về ảnh hưởng của sự cố
- D. Báo cáo ngay cho Lãnh đạo trực tiếp

Câu 98: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định không đúng việc cô lập rơ le bảo vệ so lệch thanh cái trước khi thao tác chuyển đổi thanh cái

- A. Điều độ viên cho phép cô lập rơ le bảo vệ so lệch thanh cái
- B. Nhân viên vận hành trạm điện, nhà máy điện cô lập rơ le bảo vệ so lệch thanh cái theo quy định của đơn vị
- C. Lãnh đạo đơn vị cho phép cô lập rơ le bảo vệ so lệch thanh cái
- D. Theo phiếu thao tác mẫu do đơn vị quản lý vận hành lập

Câu 99: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành thực hiện quyền điều khiển thế nào là đúng quy trình trong trường hợp sự cố hoặc đe dọa sự cố

- A. Thực hiện trước, báo cáo sau cấp điều độ có quyền kiểm tra.
- B. Báo cáo ngay cho cấp điều độ có quyền kiểm tra trước khi thực hiện.
- C. Thông báo ngay cho đơn vị có quyền nắm thông tin.
- D. Phương án A, C.

Câu 100: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Tổ máy phát sai khác cao hơn so với lệnh điều độ ($Q_{mq} > Q_{dd}$) thì phần sản lượng phát sai khác đó được thanh toán với giá nào

- A. Giá hợp đồng (P_c)
- B. Giá chào thấp nhất của tất cả các tổ máy trong chu kỳ giao dịch đó
- C. Không được thanh toán do hệ thống không có nhu cầu
- D. Giá công suất (CAN) trong chu kỳ giao dịch đó

Câu 101: Nguyên nhân dẫn đến tổ máy chạy biệt lập (Island):

- A. Hư hỏng MC cao áp (do lỗi tại MC bị bật (231, 232) hoặc do lỗi của MC khác ngoài trạm dẫn đến bảo vệ bật MC 231 hoặc 232).
- B. Sự cố trên lưới 220 kV (sét đánh, chạm đất thanh cái, đường dây..).
- C. Role tần số thấp tác động (81.2) ($f \leq 47.5$ Hz).
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 102: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Trong chế độ vận hành bình thường, điện áp vận hành cho phép tại điểm đấu nối với Khách hàng sử dụng điện được phép dao động theo phương án nào

- A. Trong dải $\pm 7,5\%$ so với điện áp danh định

- B. Trong dải $\pm 5\%$ so với điện áp danh định
- C. Trong dải $\pm 2,5\%$ so với điện áp danh định
- D. Trong dải $\pm 10\%$ so với điện áp danh định

Câu 103: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nếu không có quy định riêng, trong điều kiện vận hành bình thường, máy biến áp được phép vận hành lâu dài với điện áp cao hơn đến 10% điện áp định mức tương ứng với đầu phân áp trong điều kiện nào:

- A. Nhiệt độ dầu máy biến áp không vượt quá 60 độ C
- B. Tải qua máy biến áp không quá 25% công suất định mức của máy biến áp
- C. Tải qua máy biến áp không quá 30% công suất định mức của máy biến áp
- D. Nhiệt độ cuộn dây máy biến áp không vượt quá 80 độ C

Câu 104: Theo Thông tư quy định quy trình xử lý sự cố Hệ thống điện quốc gia: Phương án nào quy định đúng nguyên tắc xử lý sự cố?

- A. Áp dụng các biện pháp để nhanh chóng loại trừ sự cố
- B. Nhanh chóng khôi phục việc cung cấp điện cho khách hàng
- C. Vận hành hệ thống điện với tần số và điện áp khác với chế độ vận hành bình thường
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 105: Theo thông tư 45 BCT - Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Thời gian nhà máy điện có trách nhiệm gửi báo cáo ngày hôm trước cho cấp điều độ có quyền điều khiển.

- A. Trước 05h00 hàng ngày.
- B. Trước 05h30 hàng ngày.
- C. Trước 06h00 hàng ngày.
- D. Trước 06h30 hàng ngày.

Câu 106: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng tần số khi hệ thống đang ở chế độ khẩn cấp

- A. Ngoài dải 49,8 Hz đến 50,2 Hz kéo dài dưới 5 phút
- B. Trong dải 49 Hz đến 51 Hz
- C. Ngoài dải 49,5 Hz đến 50,5 Hz kéo dài dưới 2 phút
- D. Phương án A và B và C

Câu 107: Theo Thông tư quy định quy trình thao tác Hệ thống điện quốc gia: Phương án nào quy định đúng khi người thao tác phát hiện có điều không hợp lý trong phiếu thao tác do nhà máy điện lập

- A. Đề nghị người ra lệnh giải thích

B. Đề nghị người ra lệnh thao tác hoặc người duyệt phiếu giải thích và chỉ được thực hiện thao tác khi đã hiểu rõ các bước thao tác.

C. Đề nghị người duyệt phiếu giải thích

D. Không thực hiện phiếu thao tác

Câu 108: Theo Thông tư quy định quy trình thao tác Hệ thống điện quốc gia: Phương án nào quy định đúng người nhận lệnh không cần phải xác định rõ họ tên, chức danh người ra lệnh

A. Thao tác thay đổi công suất tổ máy

B. Thao tác thay đổi điện áp máy phát

C. Thao tác thực hiện theo phiếu thao tác do nhà máy lập

D. Không cho phép

Câu 109: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng tần số hệ thống đang ở chế độ cực kỳ khẩn cấp

A. Ngoài dải 49,5 Hz đến 50,5 Hz kéo dài quá 5 phút

B. Trong dải 47,5 Hz đến 52 Hz

C. Ngoài dải 49,0 Hz đến 51,0 Hz

D. Phương án A, B

Câu 110: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Quyền kiểm tra của điều độ cấp trên được hiểu là quyền gì?

A. Quyền cho phép điều độ cấp dưới hoặc đơn vị quản lý vận hành thực hiện quyền điều khiển

B. Cho phép điều độ cấp dưới thực hiện quyền kiểm tra

C. Cho phép ra lệnh chỉ huy điều độ thay đổi hoặc nắm các thông tin về chế độ làm việc của thiết bị không thuộc quyền điều khiển

D. Ra lệnh Nhân viên vận hành cấp dưới thực hiện quyền điều khiển của mình

Câu 111: Quy định đúng người viết phiếu thao tác có kế hoạch nhà máy điện:

A. Nhân viên vận hành hoặc nhân viên được giao nhiệm vụ viết phiếu thao tác

B. Trưởng ca

C. Trưởng kíp điện

D. Phó quản đốc phân xưởng vận hành

Câu 112: Theo Quy trình trực nhật vận hành: Nhiệm vụ của Trưởng ca:

A. Đảm bảo kết quả thực hiện diễn tập xử lý sự cố, học tập rút kinh nghiệm, đề xuất và thực hiện các biện pháp khắc phục và phòng ngừa.

B. Khi có những đề nghị của VHV thuộc phạm vi trách nhiệm và quyền hạn của TC, TC phải giải đáp các đề nghị này.

C. Đảm bảo kết quả thực hiện các báo cáo định kỳ và đột xuất.

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 113: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Trong trường hợp nào sau đây nhân viên vận hành cấp dưới không thực hiện lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên:

A. Lệnh điều độ đó làm thay đổi biểu đồ công suất phát, trào lưu công suất của nhà máy, trạm biến áp đã được lập kế hoạch.

B. Lệnh điều độ trái với lệnh chỉ đạo của lãnh đạo trực tiếp nhân viên vận hành đơn vị đó.

C. Lệnh điều độ làm ảnh hưởng đến kết dây cơ bản của nhà máy, trạm biến áp.

D. Lệnh điều độ đó gây nguy hiểm đến tính mạng con người hoặc an toàn của thiết bị.

Câu 114: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi máy biến áp nhảy sự cố, Đơn vị quản lý vận hành không cần phải có văn bản xác nhận máy biến áp đủ điều kiện vận hành theo phương án nào

A. Bảo vệ dự phòng tác động

B. Bảo vệ so lệch tác động, kiểm tra phát hiện lỗi mạch nhị thức và đã khắc phục

C. Bảo vệ hơi tác động, cần phải đưa ngay máy biến áp vào vận hành, nhân viên vận hành thông báo MBA đã được GD đơn vị đồng ý đưa trở lại vận hành

D. Phương án A, B, C

Câu 115: Sự cố khách quan:

A. Do thiên tai

B. Do cá nhân, tổ chức bên ngoài

C. Câu A, B sai.

D. Câu A, B đúng.

Câu 116: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Lệnh điều độ được truyền đi bằng

A. Lời nói hoặc tín hiệu điều khiển hoặc chữ viết.

B. Lời nói hoặc văn bản.

C. Tín hiệu điều khiển hoặc văn bản.

D. Lời nói.

Câu 117: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy định trình tự đầu tiên khi tách máy biến áp

- A. Cắt máy cắt, dao cách ly các phía máy biến áp theo quy định
- B. Chuyển nguồn tự dùng
- C. Kiểm tra trào lưu công suất qua máy biến áp
- D. Cấp điều độ có quyền điều khiển ra lệnh thao tác

Câu 118: Khi máy biến áp nhảy sự cố, Đơn vị quản lý vận hành phải có văn bản xác nhận máy biến áp đủ điều kiện vận hành trước khi đóng lại máy biến áp theo phương án nào:

- A. Bảo vệ so lệch tác động.
- B. Bảo vệ áp lực dầu tác động, kiểm tra phát hiện lỗi mạch nhị thứ và đã khắc phục
- C. Bảo vệ hơi tác động, kiểm tra không phát hiện lỗi mạch nhị thứ
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 119: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời gian không thao tác kéo dài quá bao nhiêu tháng thì Đơn vị quản lý vận hành có trách nhiệm thực hiện thao tác thử đóng cắt máy cắt, dao cách ly, chuyển nấc máy biến áp bằng điều khiển từ xa và không gây gián đoạn cung cấp điện cho khách hàng

- A. 3 tháng
- B. 6 tháng
- C. 12 tháng
- D. 24 tháng

Câu 120: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy định trình tự thao tác dao cách ly hai phía máy cắt trong trường hợp hai phía đều có điện áp

- A. Khi thao tác mở dao cách ly: Mở dao cách ly phía nếu có sự cố xảy ra ảnh hưởng nhiều đến chế độ vận hành của hệ thống điện trước, mở dao cách ly kia sau; Khi thao tác đóng dao cách ly: Đóng dao cách ly phía nếu có sự cố xảy ra ít ảnh hưởng đến chế độ vận hành của hệ thống điện trước, đóng dao cách ly kia sau
- B. Khi thao tác mở dao cách ly: Mở dao cách ly phía nếu có sự cố xảy ra ảnh hưởng nhiều đến chế độ vận hành của hệ thống điện trước, mở dao cách ly kia sau; Khi thao tác đóng dao cách ly: Đóng dao cách ly phía nếu có sự cố xảy ra ảnh hưởng nhiều đến chế độ vận hành của hệ thống điện trước, đóng dao cách ly kia sau.
- C. Khi thao tác mở dao cách ly: Mở dao cách ly phía nếu có sự cố xảy ra ít ảnh hưởng đến chế độ vận hành của hệ thống điện trước, mở dao cách ly kia sau; Khi

thao tác đóng dao cách ly: Đóng dao cách ly phía nếu có sự cố xảy ra ảnh hưởng nhiều đến chế độ vận hành của hệ thống điện trước, đóng dao cách ly kia sau

D. Khi thao tác mở dao cách ly: Mở dao cách ly phía đường dây trước, mở dao cách ly phía thanh cái sau; Khi thao tác đóng dao cách ly: Đóng dao cách ly phía thanh cái trước, đóng dao cách ly phía đường dây sau.

Câu 121: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Mẫu Báo cáo nhanh sự cố theo phương án nào

- A. Theo mẫu quy định tại Phụ lục 6 ban hành kèm theo Thông tư trên
- B. Theo mẫu quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư trên
- C. Theo mẫu quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Thông tư trên
- D. Theo mẫu quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Thông tư trên

Câu 122: Người cảnh giới (CG):

- A. Là người được chỉ định và thực hiện việc theo dõi, cảnh báo an toàn liên quan đến nơi làm việc đối với cộng đồng.
- B. Là người được thực hiện theo dõi an toàn liên quan đến nơi làm việc đối nhóm công tác.
- C. Là người được chỉ định và thực hiện việc cảnh báo an toàn điện.
- D. Là người thực hiện việc giám sát an toàn của nhóm công tác liên quan đến nơi làm việc .

Câu 123: Clo lỏng xì ra môi trường sẽ hoá hơi và tăng thể tích. Do đó khi xử lý xì, phải:

- A. Khi xử lý xì, phải xoay chỗ xì lên trên để tránh xì Clo lỏng.
- B. Khi xử lý xì, phải xoay chỗ xì xuống dưới để tránh xì Clo lỏng.
- C. Câu A, B đúng.
- D. Câu A, B sai.

Câu 124: Theo quy trình an toàn điện: Các công việc khi tiến hành trên đường dây, thiết bị điện, ở gần hoặc liên quan đến đường dây, thiết bị điện đang mang điện đều phải:

- A. Thực hiện theo phiếu công tác
- B. Thực hiện theo lệnh công tác
- C. Thực hiện theo phiếu công tác và lệnh công tác
- D. Thực hiện theo phiếu công tác hoặc lệnh công tác

Câu 125: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nguyên tắc điều chỉnh điện áp tại nhà máy điện

- A. Đảm bảo điện áp trong giới hạn cho phép theo quy định, không gây quá áp hoặc nguy hiểm cho các phần tử trong hệ thống điện
- B. Đảm bảo chi phí nhỏ nhất
- C. Đảm bảo thao tác ít nhất
- D. Phương án A, B, C

Câu 126: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trước khi đóng dao tiếp địa đường dây phải thực hiện theo phương án nào

- A. Kiểm tra đường dây không còn điện áp, trạng thái tại chỗ máy cắt, dao cách ly hai đầu đường dây đã mở hoàn toàn
- B. Kiểm tra điện áp đường dây qua TU đường dây gần bằng 0 kV
- C. Kiểm tra trạng thái tại chỗ máy cắt, dao cách ly đường dây đã mở tốt 3 pha
- D. Phương án B, C

Câu 127: Công việc làm ở thiết bị điện ngoài trời hoặc trong nhà chỉ có một phần được cắt điện để làm việc hoặc thiết bị điện được cắt điện hoàn toàn nhưng các lối đi ra phần phân phối ngoài trời hoặc thông sang phòng bên cạnh có điện vẫn mở cửa là:

- A. Làm việc có cắt điện một phần.
- B. Làm việc có cắt điện hoàn toàn
- C. Làm việc có điện.
- D. Câu A, B, C sai.

Câu 128: Bảo vệ nào chỉ tác động cắt máy cắt cao áp :

- A. Role tần số thấp cấp 1 tác động ($f \leq 47.5$ Hz).
- B. Role tần số cao cấp 1 tác động ($f \geq 51.5$ Hz).
- C. Role tần số thấp cấp 2 tác động ($f \leq 47$ Hz)
- D. Câu A, B đúng, C sai.

Câu 129: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy định trách nhiệm của Nhân viên vận hành trực ban trung gian khi truyền lệnh

- A. Phải ghi âm, ghi chép lệnh đầy đủ vào sổ và có trách nhiệm chuyển ngay lệnh thao tác đến đúng người nhận lệnh
- B. Phải có trách nhiệm chuyển ngay lệnh thao tác đến đúng người nhận lệnh. Trường hợp nhân viên vận hành trực ban trung gian không liên lạc được với người nhận lệnh, phải báo lại ngay cho người ra lệnh biết
- C. Phải ghi âm, ghi chép lệnh đầy đủ vào sổ và có trách nhiệm chuyển ngay lệnh thao tác đến đúng người nhận lệnh. Trường hợp nhân viên vận hành

trực ban trung gian không liên lạc được với người nhận lệnh, phải báo lại ngay cho người ra lệnh biết

D. Không quy định

Câu 130: Quy định về quyền điều khiển của A0 và A2, nội dung nào đúng:

A. A2 không có quyền điều khiển công suất tác dụng các tổ máy trong mọi trường hợp.

B. A2 có quyền điều khiển các thiết bị trạm 220kV.

C. Khi có bất thường thiết bị phụ như: bơm tuần hoàn làm mát chính ST, hệ thống nâng công suất... không cần báo A0 vì không thuộc quyền điều khiển của A0.

D. Khi có bất thường MBA chính, chỉ cần báo A2 (không cần báo A0).

Câu 131: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Điều khiển tần số thứ cấp được hiểu theo như thế nào

A. Là điều khiển tần số sơ cấp

B. Là quá trình song song với điều chỉnh tần số sơ cấp được thực hiện thông qua tác động của hệ thống AGC nhằm đưa tần số về dải làm việc cho phép

C. Là điều tần cấp 3

D. Là quá trình điều chỉnh tiếp theo của điều chỉnh tần số sơ cấp được thực hiện thông qua tác động của hệ thống AGC nhằm đưa tần số về dải làm việc cho phép

Câu 132: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp tách sửa chữa khẩn cấp thiết bị, đơn vị quản lý vận hành thiết bị có trách nhiệm thực hiện theo phương án nào

A. Cập nhật và báo cáo ngay về sự thay đổi trạng thái của thiết bị và các thông tin liên quan đến thiết bị này cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện

B. Trong thời hạn một (01) giờ, phải thông báo cho Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện về sự thay đổi trạng thái của thiết bị

C. Trong thời hạn hai mươi tư (24) giờ, đối với các trường hợp tách sửa chữa khẩn cấp gây ngừng, giảm cung cấp điện trên diện rộng trong hệ thống điện quốc gia, lập báo cáo giải trình gửi Cục Điều tiết điện lực về lý do tách thiết bị khỏi vận hành, nêu rõ nguyên nhân và phạm vi ảnh hưởng.

D. Phương án A, B, C.

Câu 133: Sự cố chủ quan:

A. Do nhân viên vận hành gây ra do không thực hiện đúng các quy trình, quy định.

B. Do nhân viên sửa chữa và thí nghiệm gây ra

C. Do khiếm khuyết, bất thường của hệ thống, thiết bị hoạt động không ổn định theo thiết kế.

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 134: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Việc cô lập hoặc đưa các rơ le bảo vệ và tự động vào vận hành trở lại chỉ được thực hiện khi có mệnh lệnh cho phép của:

- A. Điều độ viên cấp điều độ có quyền điều khiển.
- B. Điều độ viên cấp điều độ có quyền kiểm tra.
- C. Lãnh đạo đơn vị quản lý vận hành.
- D. Lãnh đạo cấp điều độ có quyền điều khiển.

Câu 135: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi thực hiện lệnh điều độ bằng lời nói, kênh thông tin liên lạc nào được ưu tiên sử dụng trước

- A. Kênh điện thoại cố định
- B. Kênh điện thoại di động
- C. Kênh trực thông hoặc kênh thông tin vô tuyến điện
- D. Không quy định thứ tự.

Câu 136: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng về việc viết và duyệt phiếu thao tác đột xuất tại nhà máy điện

- A. Người viết phiếu là nhân viên vận hành thiết bị điện, người duyệt phiếu là Giám đốc, Phó giám đốc nhà máy điện
- B. Người viết phiếu là nhân viên vận hành thiết bị điện, người duyệt phiếu là Quản đốc, Phó quản đốc PXVH nhà máy điện
- C. Người viết phiếu là nhân viên vận hành thiết bị điện, người duyệt phiếu là Quản đốc, Phó quản đốc PXVH nhà máy điện, Trưởng ca, Trưởng kíp.
- D. Người viết phiếu là nhân viên vận hành thiết bị điện, người duyệt phiếu là Giám đốc, Phó giám Đốc nhà máy, QĐ, PQĐ PXVH nhà máy điện, Trưởng ca, Trưởng kíp

Câu 137: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Quy định đúng khi lệnh của lãnh đạo trực tiếp trái với lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên thì:

- A. Nhân viên vận hành cấp dưới phải thi hành nếu mệnh lệnh đó là hợp lý.
- B. Nhân viên vận hành cấp dưới không thi hành.
- C. Nhân viên vận hành cấp dưới có quyền không thi hành và thông báo lại với nhân viên vận hành cấp trên trừ trường hợp nguy hiểm đến tính mạng con người hoặc an toàn thiết bị.
- D. Nhân viên vận hành cấp dưới thi hành không bàn cãi, không chậm chễ lệnh của nhân viên vận hành cấp trên.

Câu 138: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng về bậc an toàn của người giám sát, người thao tác tại nhà máy điện

- A. Người thao tác phải có bậc an toàn từ bậc 02 trở lên, người giám sát phải có bậc an toàn từ bậc 03 trở lên
- B. Người thao tác phải có bậc an toàn từ bậc 03 trở lên, người giám sát phải có bậc an toàn từ bậc 04 trở lên
- C. Người thao tác phải có bậc an toàn từ bậc 04 trở lên, người giám sát phải có bậc an toàn từ bậc 05 trở lên
- D. Không quy định

Câu 139: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp đã quá giờ giao ca nhưng nhân viên vận hành ca sau vẫn chưa đến, gọi điện liên lạc không được, nhân viên vận hành ca trước chọn hướng xử lý theo phương án nào

- A. Tiếp tục trực ca cho đến khi nhân viên vận hành ca sau đến nhận ca
- B. Báo cáo Lãnh đạo trực tiếp để cử nhân viên vận hành khác đến nhận ca
- C. Liên lạc trực tiếp với nhân viên vận hành khác và nhờ đến nhận ca
- D. Báo cáo nhân viên vận hành cấp trên hỗ trợ liên lạc với người thân của nhân viên vận hành ca sau

Câu 140: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy trình tách lưới giữ tự dùng của nhà máy điện do cơ quan nào lập và phê duyệt ?

- A. Do Điều độ HTĐ Quốc gia lập và Giám đốc hoặc Phó giám đốc Điều độ Quốc gia được ủy quyền duyệt và được nhà máy điện thông qua
- B. Do nhà máy điện lập và Giám đốc hoặc Phó giám đốc nhà máy được ủy quyền phê duyệt và được cấp điều độ có quyền điều khiển cao nhất thông qua
- C. Do nhà máy điện lập và Tổng giám đốc hoặc Phó tổng giám đốc EVN được ủy quyền phê duyệt
- D. Do nhà máy điện lập và Giám đốc hoặc Phó giám đốc nhà máy được ủy quyền phê duyệt và Tập đoàn Điện lực Việt Nam thông qua

Câu 141: Theo quy định thực hiện lệnh DIM. Tổ máy GT đang thực hiện tăng giảm tải theo yêu cầu từ KSDH, tuy nhiên chưa tăng/giảm đến giá trị yêu cầu KSDH dừng lệnh

- A. Nhấn OK chấp nhận dừng lệnh
- B. Giữ công suất hiện tại. Nhập công suất hiện tại của tổ máy và ghi chú vào phần ghi chú. Rồi trả lệnh cho A0 với trạng thái lệnh là “Đã hoàn thành”
- C. Thực hiện cả câu A, B.

D. Câu A, B sai.

Câu 142: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi máy biến áp bị cắt sự cố do tác động của hai mạch bảo vệ nội bộ máy biến áp là so lệch và hơi (hoặc dòng dầu, áp lực dầu), cần thực hiện đầy đủ các bước nào sau đây để ĐĐV đưa MBA vào vận hành:

A. Tiến hành thí nghiệm, kiểm tra thử nghiệm các thông số, phân tích mẫu dầu, khắc phục những nhược điểm bất thường đã phát hiện; có văn bản xác nhận MBA đủ điều kiện vận hành gửi Cấp điều độ có quyền điều khiển

B. Tiến hành thí nghiệm, thử nghiệm RL BV, phân tích mẫu khí, mẫu dầu, khắc phục những nhược điểm bất thường đã phát hiện; có văn bản xác nhận MBA đủ điều kiện vận hành gửi Cấp điều độ có quyền điều khiển

C. Tiến hành thí nghiệm, kiểm tra thử nghiệm các thông số, phân tích mẫu khí, mẫu dầu, khắc phục những nhược điểm bất thường đã phát hiện; có văn bản xác nhận MBA đủ điều kiện vận hành gửi ĐĐV có quyền điều khiển

D. Tiến hành thí nghiệm, kiểm tra thử nghiệm các thông số, phân tích mẫu khí, mẫu dầu, khắc phục những nhược điểm bất thường đã phát hiện; có văn bản xác nhận MBA đủ điều kiện vận hành gửi Cấp điều độ có quyền điều khiển

Câu 143: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành cấp trên không có quyền nào

A. Cho phép thay đổi nhân viên vận hành cấp dưới.

B. Đề nghị lãnh đạo trực tiếp của nhân viên vận hành cấp dưới thay thế nhân viên vận hành này.

C. Ra lệnh chỉ huy vận hành cho nhân viên vận hành cấp dưới.

D. Yêu cầu nhân viên vận hành cấp dưới báo cáo đầy đủ tình hình vận hành.

Câu 144: Ảnh hưởng của tần số lưới điện thấp đến thiết bị quay, Turbine, Máy phát điện:

A. Nêm dầu gối trục, độ rung gối trục, các động cơ phát nóng làm giảm tuổi thọ động cơ.

B. Tăng lực ly tâm dẫn đến dễ hư hỏng cánh tuabin và máy nén gió.

C. Gây hư hỏng cách điện của thiết bị, Giảm tuổi thọ thiết bị.

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 145: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trong trường hợp chạm đất mạch điều khiển của máy cắt:

A. Vẫn cho phép thao tác máy cắt.

B. Cho phép thao tác máy cắt trong chế độ sự cố.

C. Không cho phép thao tác máy cắt.

D. Cắt aptomat cấp nguồn điều khiển máy cắt.

Câu 146: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp nào Trường ca nhà máy điện hoặc trung tâm điều khiển nhà máy điện không có quyền điều khiển các thiết bị?

A. Tổ máy phát của nhà máy điện trong trường hợp vận hành tách lưới giữ tự dùng.

B. Tổ máy phát của nhà máy điện trong trường hợp nhà máy tách mảng vận hành độc lập với hệ thống điện quốc gia

C. Hệ thống điện tự dùng của nhà máy điện.

D. Lưới điện thuộc sở hữu của nhà máy điện cung cấp điện cho khách hàng mua điện trực tiếp từ nhà máy điện

Câu 147: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng giới hạn cho phép của tần số trong quá trình khôi phục hệ thống điện

A. Tần số trong dải từ 49,5 Hz đến 50,5 Hz

B. Tần số trong dải từ 49,8 Hz đến 50,2 Hz

C. Tần số trong dải từ 47,0 Hz đến 52,0 Hz

D. Không quy định

Câu 148: Theo Thông tư quy định quy trình xử lý sự cố Hệ thống điện quốc gia: Máy biến áp bị cắt do sự cố Rơ le so lệch và Rơ le hơi (hoặc dòng dầu, áp lực dầu) để đưa MBA vào vận hành

A. Đã tiến hành thí nghiệm, kiểm tra thử nghiệm các thông số, thí nghiệm các mẫu dầu mẫu khí, khắc phục các nhược điểm bất thường đã phát hiện

B. Đơn vị quản lý vận hành có văn bản xác nhận MBA đủ điều kiện vận hành gửi cấp điều độ có quyền điều khiển

C. Câu A, B sai.

D. Kết hợp câu A và B.

Câu 149: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh: Công suất trong bản chào giá là công suất nào sau đây ?

A. Công suất tại đầu cực máy phát điện.

B. Công suất tại điểm giao nhận của nhà máy điện

C. Tổng công suất đầu tổng nhà máy

D. Công suất theo tuyến phát

Câu 150: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp việc thực hiện lệnh điều độ từ nhân viên vận hành cấp trên có thể gây nguy hại đến con người, thiết bị, nhân viên vận hành cấp dưới

- A. Có quyền chưa thực hiện nhưng phải báo cáo với nhân viên vận hành cấp trên.
- B. Có quyền từ chối thực hiện.
- C. Có quyền chưa thực hiện nhưng phải báo cáo với lãnh đạo của nhân viên vận hành cấp trên.
- D. Thực hiện không bàn cãi và không phải chịu trách nhiệm.

Câu 151: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời gian đào tạo Trưởng ca tại nhà máy điện nhỏ (trừ các nhà máy điện sử dụng nguồn năng lượng tái tạo) ít nhất là bao lâu?

- A. 12 tháng.
- B. 18 tháng.
- C. 24 tháng.
- D. 06 tháng.

Câu 152: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Trưởng ca nhà máy điện xử lý theo phương án nào khi không thể thực hiện được điều chỉnh điện áp theo biểu đồ

- A. Báo cáo Điều độ viên cấp trên lý do không thực hiện được.
- B. Kiến nghị Điều độ viên cấp trên giao biểu đồ khác phù hợp.
- C. Tự khởi động, hòa lưới tổ máy dự phòng để đáp ứng điều chỉnh điện áp theo biểu đồ.
- D. Không quy định.

Câu 153: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trình tự thao tác mở dao cách ly hai phía máy cắt khi một phía máy cắt có điện áp, một phía không có điện áp:

- A. Mở dao cách ly phía có điện áp sau
- B. Mở dao cách ly phía có điện áp trước
- C. Mở dao cách ly phía nào trước cũng được
- D. Mở dao cách ly phía không có điện áp sau

Câu 154: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trưởng ca nhà máy điện kiến nghị cấp điều độ có quyền điều khiển xử lý tín hiệu cảnh báo kích thích tối thiểu máy phát điện theo phương án nào

- A. Tăng điện áp máy phát

- B. Giảm công suất tác dụng
- C. Giảm điện áp thanh cái
- D. Giảm công suất phản kháng

Câu 155: Theo quy trình trực nhật vận hành, nghiêm cấm Trưởng ca

- A. Ra chỉ thị hoặc mệnh lệnh cho những người chưa học tập, chưa sát hạch và chưa hiểu rõ những điều sẽ phải thừa hành.
- B. Nghe VHV báo cáo hộ thay cho người thao tác trực tiếp.
- C. Căn cứ vào chỉ số đồng hồ để phán đoán tình hình chấp hành mệnh lệnh.
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 156: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng cho phép một người thực hiện thao tác tại nhà máy

- A. Thao tác đóng cắt máy cắt từ xa
- B. Thao tác thay đổi công suất tổ máy
- C. Phương án A, D
- D. Thao tác đóng cắt aptomat nhị thứ

Câu 157: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời điểm Cấp điều độ quốc gia thông báo cho Cấp điều độ miền Phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia năm tới theo phương án nào

- A. Trước ngày 1 tháng 12 hàng năm
- B. Trước ngày 01 tháng 11 hàng năm
- C. Trước ngày 15 tháng 11 hàng năm
- D. Trước ngày 15 tháng 12 hàng năm

Câu 158: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời điểm thông báo Phương thức vận hành hệ thống điện miền ngày tới theo phương án nào

- A. Trước 15h00 hàng ngày
- B. Trước 15h30 hàng ngày
- C. Trước 16h00 hàng ngày
- D. Trước 16h30 hàng ngày

Câu 159: Cho phép dùng dao cách ly để đóng ngắt trong các trường hợp nào:

- A. Đóng và cắt điểm trung tính của các máy biến áp, kháng điện
- B. Đóng và cắt thanh cái không tải hoặc đoạn thanh dẫn
- C. Câu A, B sai.

D. Câu A, B đúng.

Câu 160: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: khi nào Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm lập và phát hành bảng kê thanh toán thị trường điện cho chu kỳ thanh toán?

- A. Trước M+2 ngày làm việc
- B. Trước M+4 ngày làm việc
- C. Trước M+6 ngày làm việc
- D. Trước M+13 ngày làm việc

Câu 161: Theo Quy trình điều tra sự cố số 736 của EVN: Nguyên tắc xác định là sự cố hoặc bất thường:

- A. Xác định là sự cố hoặc bất thường được xét đối với thiết bị, tổ máy đang vận hành
- B. Thiết bị, tổ máy đang dự phòng nhưng huy động không được
- C. Thiết bị, tổ máy tách ra khỏi vận hành để sửa chữa nhưng đưa vào muộn so với kế hoạch, dẫn đến ngừng, giảm mức cung cấp điện cho khách hàng mà không có lý do khách quan cũng xét là sự cố
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 162: Một trong những trường hợp ngừng khẩn cấp Tuabin khí trong khi vận hành:

- A. Ngọn lửa trong buồng đốt bị tắt, áp suất dầu đốt hay khí đốt giảm dưới giá trị cho phép.
- B. Sự phát nóng của máy biến thế chính tăng lên bất thường và liên tục trong điều kiện làm mát và phụ tải định mức.
- C. Mức dầu máy biến thế chính hạ thấp dưới vạch quy định (theo đặc tuyến mức dầu - nhiệt độ dầu) và còn tiếp tục hạ.
- D. Câu A, B, C đúng

Câu 163: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Chu kỳ giao dịch

- A. là khoảng thời gian trước giờ chính điểm 15 phút của mỗi giờ
- B. là khoảng thời gian bắt đầu sau thời gian kết thúc của mỗi giờ chính điểm
- C. Chu kỳ giao dịch là 30 phút, tính từ thời điểm bắt đầu của mỗi 30 phút trong ngày giao dịch
- D. là khoảng thời gian sau 15 phút cho đến phút cuối cùng của mỗi giờ chính điểm

Câu 164: Ưu điểm của mô hình thị trường điện cạnh tranh bán buôn:

A. (i) Cần ít thay đổi lớn từ tình hình hiện tại. (ii) Tăng cường năng lực trong các lĩnh vực chủ chốt, cơ hội thực thi thành công cao. (iii) Không có tác động lớn, cho phép có thêm thời gian cải thiện năng lực.

B. (i) Các công ty phân phối có cơ hội lựa chọn đơn vị cung ứng điện. (ii) Cạnh tranh khiến các đơn vị phát điện phải nâng cao hiệu năng, giảm chi phí. (iii) Các khách hàng lớn có thể lựa chọn các đối tác cung cấp điện cho mình. (iv) Hiệu quả hơn và tiết kiệm chi phí.

C. (i) Hiệu quả hơn và tiết kiệm chi phí. (ii) Cạnh tranh hơn bắt đầu với các khách hàng lớn, sau đó đến các khách hàng nhỏ hơn. (iii) Tất cả các khách hàng có thể thu được lợi ích trực tiếp từ cạnh tranh hoàn toàn và mở rộng quyền lựa chọn

D. Phương án A, B, C.

Câu 165: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Trường hợp sản lượng đo đếm điện năng tháng do Đơn vị quản lý số liệu đo đếm cung cấp có sai khác so với tổng điện năng đo đếm các ngày trong tháng do Đơn vị quản lý số liệu đo đếm cung cấp, phần điện năng chênh lệch được thanh toán như thế nào?

A. Không được thanh toán;

B. Theo quy định tại hợp đồng mua bán điện;

C. Theo giá hợp đồng mua bán điện đã ký giữa Đơn vị mua điện và Đơn vị phát điện;

D. Thanh toán theo giá điện năng thị trường.

Câu 166: Theo Luật Điện lực và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Điện lực, chính sách giá điện và giá dịch vụ về điện như thế nào?

A. Đảm bảo quyền và lợi ích hợp pháp của các đơn vị điện lực và khách hàng sử dụng điện

B. Đảm bảo khuyến khích sử dụng điện tiết kiệm và có hiệu quả

C. Giá bán điện thực hiện theo cơ chế thị trường có sự điều tiết giá của Nhà nước phù hợp với cấp độ thị trường điện cạnh tranh

D. Cả đáp án A, B, C

Câu 167: Quy định tiêu chuẩn của Dây nói đất di động:

A. Dây nói đất là dây đồng hoặc hợp kim mềm, nhiều sợi, tiết diện phải chịu được tác dụng lực điện động và nhiệt

B. Dây nói đất ngắn mạch (chống đóng điện nhằm từ nguồn điện đến) phải chịu được tác dụng điện động và nhiệt động khi có dòng ngắn mạch nhưng tiết diện không

được nhỏ hơn 16 mm² đối với lưới điện cấp điện áp đến 35kV, 35 mm² đối với lưới

điện cấp điện áp từ 110kV trở lên

C. Dây nối đất chống điện áp cảm ứng phải chịu được dòng điện do điện áp cảm ứng sinh ra, tiết diện không được nhỏ hơn 10 mm²

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 168: Theo Nghị định 137/2013/NĐ-CP của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 21/10/2013, Nhà máy điện lớn, có ý nghĩa đặc biệt quan trọng về kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh bao gồm những nhà máy nào ?

A. Nhà máy điện hạt nhân và một số nhà máy thủy điện

B. Nhà máy điện hạt nhân và nhà máy có vai trò cung cấp điện cho các phụ tải quan trọng

C. Nhà máy có vai trò cung cấp điện cho các phụ tải quan trọng và nhà máy có nhiệm vụ đáp ứng nhu cầu tưới tiêu hạ du

D. Không quy định

Câu 169: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: yêu cầu nhà máy điện gió, nhà máy điện mặt trời phải duy trì nối lưới phát điện trong thời gian bao lâu khi tần số trong khoảng 51.5-52Hz

A. 30 phút

B. Phát liên tục

C. 01 phút

D. 10 phút

Câu 170: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng mức mang tải của bất kỳ thiết bị điện nào trong lưới điện truyền tải hoặc thiết bị đấu nối vào lưới điện cao áp, siêu cao áp khi hệ thống điện vận hành ở chế độ khẩn cấp

A. Từ 100% đến 110% giá trị định mức

B. Trên 100% đến dưới 110% giá trị định mức

C. Trên 100% đến dưới 110% giá trị định mức mà thiết bị này khi sự cố do quá tải có thể dẫn đến quá tải các thiết bị điện khác

D. Trên 100% đến dưới 110% giá trị định mức mà thiết bị này khi sự cố do quá tải có thể dẫn đến chế độ vận hành cực kỳ khẩn cấp

Câu 171: Theo Quy trình An toàn điện, biện pháp tổ chức để đảm bảo an toàn khi làm việc ở thiết bị điện:

A. Khảo sát, lập biên bản hiện trường, lập phương án thi công và biện pháp an toàn, Đăng ký công tác, Làm việc theo PCT hoặc LCT.

B. Cho phép làm việc tại hiện trường, Giám sát an toàn trong thời gian làm việc.

C. nghỉ giải lao; nghỉ hết ngày làm việc và bắt đầu ngày tiếp theo; thay đổi người khi làm việc; kết thúc công việc, trao trả nơi làm việc, khoá phiếu PCT; trách nhiệm của các đơn vị có liên quan khi thực hiện công việc

D. Kết hợp câu A, B, C.

Câu 172: Quy định cho phép không cần lập phiếu thao tác nhưng phải ghi chép đầy đủ vào NKVH trong trường hợp nào:

A. Thao tác đơn giản có số bước thao tác không quá 03 bước và được thực hiện tại các cấp điều độ, Trung tâm điều khiển hoặc thao tác bằng điều khiển từ xa.

B. Mọi thao tác đều phải được lập phiếu thao tác và phê duyệt trước khi tiến hành thao tác không loại trừ trường hợp nào.

C. Thao tác đơn giản có số bước thao tác không quá 05 bước và được thực hiện bằng điều khiển từ xa

D. Đã thuộc phiếu thao tác mẫu và thực hiện thao tác theo trí nhớ

Câu 173: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời gian sửa chữa, bảo dưỡng nguồn điện, lưới điện được tính như thế nào ?

A. Thời gian sửa chữa, bảo dưỡng nguồn điện, lưới điện được tính từ khi cấp điều độ có quyền điều khiển bàn giao thiết bị cho Đơn vị quản lý vận hành đến khi được bàn giao trở lại.

B. Thời gian sửa chữa, bảo dưỡng lưới điện được tính từ khi cấp điều độ có quyền điều khiển bắt đầu ra lệnh thao tác cắt điện cho đến khi ra lệnh thao tác đóng điện

C. Thời gian sửa chữa, bảo dưỡng nguồn điện, lưới điện được tính từ khi cấp điều độ có quyền điều khiển bàn giao thiết bị cho Đơn vị quản lý vận hành đến khi tái lập điện thiết bị trở lại.

D. Thời gian sửa chữa, bảo dưỡng nguồn điện, lưới điện được xác định theo thời gian mất điện.

Câu 174: Theo Thông tư quy định thị trường phát điện cạnh tranh: Giá điện năng thị trường

A. Là mức giá cho một đơn vị điện năng xác định cho mỗi chu kỳ giao dịch

B. Được áp dụng để tính toán khoản thanh toán điện năng cho các đơn vị phát điện trong thị trường điện

C. Là mức giá của MW cuối cùng đáp ứng yêu cầu phụ tải

D. Câu A, B đúng, C sai.

Câu 175: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Điều kiện để đóng lại đường cáp sau khi nhảy sự cố

A. Đơn vị quản lý vận hành xác nhận đường cáp đủ tiêu chuẩn vận hành

- B. Đơn vị quản lý vận hành xác định lỗi mạch nhị thứ và đã khắc phục được
- C. Sau khi phân tích sự cố kết luận điểm sự cố nằm ngoài phạm vi đường cáp
- D. Phương án A, B, C

Câu 176: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh: Giá thị trường toàn phần cho chu kỳ giao dịch được tính bằng:

- A. Giá điện năng thị trường
- B. Giá công suất thị trường
- C. Tổng của giá điện năng thị trường và giá công suất thị trường
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 177: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Đơn vị phát điện có tổ máy phát hoặc nhận công suất phản kháng trong chế độ chạy bù đồng bộ được thanh toán cho lượng điện năng hữu công nhận từ lưới điện như thế nào?

- A. Theo giá hợp đồng mua bán điện đã ký giữa Đơn vị mua buôn duy nhất và Đơn vị phát điện;
- B. Theo quy định tại hợp đồng mua bán điện;
- C. Không được thanh toán;
- D. Thanh toán theo giá điện năng thị trường.

Câu 178: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Công thức tính khoản thanh toán sai khác theo hợp đồng của chu kỳ giao dịch i

- A. $R_c = P_c \times Q_c$
- B. $R_c(i) = (P_c - FMP(i)) \times Q_c(i)$
- C. $R_c = P_c \times Q_c + P_m(Q_m - Q_c)$
- D. $R_c = (P_m - P_c) \times Q_c$

Câu 179: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng mức mang tải của các đường dây và máy biến áp trong lưới điện cao áp, siêu cao áp vận hành ở chế độ cảnh báo

- A. Từ 85% đến 95% giá trị định mức
- B. Trên 85% đến 95% giá trị định mức
- C. Từ 90% đến 100% giá trị định mức
- D. Trên 90% đến 100% giá trị định mức

Câu 180: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Chậm nhất mười lăm (15) ngày trước ngày đóng điện điểm đấu nối, khách hàng có nhu cầu đấu nối phải cung cấp cho Đơn vị truyền tải điện các nội dung nào

A. Lịch chạy thử, phương thức đóng điện và vận hành các trang thiết bị điện đã thỏa thuận thống nhất với Cấp điều độ có quyền điều khiển; Thỏa thuận phân định trách nhiệm mỗi bên về quản lý, vận hành trang thiết bị đấu nối

B. Các quy định nội bộ về vận hành an toàn thiết bị đấu nối.

C. Danh sách các nhân viên vận hành đã có chứng nhận vận hành được Cấp điều độ có quyền điều khiển cấp bao gồm họ tên, chức danh chuyên môn, trách nhiệm kèm theo số điện thoại và số fax liên lạc.

D. Phương án A, B, C.

Câu 181: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng điện áp lưới điện truyền tải đang ở chế độ khẩn cấp

A. Ngoài dải từ 198 kV đến 242 kV

B. Ngoài dải từ 209 kV đến 242 kV

C. Trong dải từ 198 kV đến 242 kV

D. Phương án B, C

Câu 182: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh: Nhà máy điện bị đình chỉ sẽ được khôi phục quyền tham gia thị trường điện khi nào?

A. Khi hết thời hạn đình chỉ quyền tham gia thị trường điện

B. Đã hoàn thành cá nghĩa vụ quy định trong quyết định đình chỉ quyền tham gia thị trường điện

C. Khi nộp đơn xin tham gia trở lại thị trường điện

D. Kết hợp câu A, B, C.

Câu 183: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp máy biến áp bị cắt sự cố do bảo vệ quá từ thông tác động, điều kiện để đưa máy biến áp trở lại vận hành theo phương án nào

A. Đơn vị quản lý vận hành đã tiến hành thí nghiệm, kiểm tra thử nghiệm các thông số, phân tích mẫu khí, mẫu dầu, khắc phục những nhược điểm bất thường đã phát hiện

B. Nhân viên vận hành kiểm tra, báo cáo tình trạng bên ngoài của máy biến áp không phát hiện có dấu hiệu bất thường

C. Nhân viên vận hành kiểm tra, báo cáo tình trạng bên ngoài của máy biến áp không phát hiện có dấu hiệu bất thường, khẳng định mạch bảo vệ không tác động nhầm

D. Đơn vị quản lý vận hành khẳng định máy biến áp đủ tiêu chuẩn vận hành.

Câu 184: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy định về viết phiếu thao tác bằng tay đúng theo phương án nào

- A. Phiếu thao tác được viết trên khổ giấy A4, kích thước và phong chữ theo quy định
- B. Phiếu thao tác được viết trên khổ giấy A4, kích thước và phong chữ do đơn vị quy định
- C. Phiếu thao tác được viết trên khổ giấy A4, kích thước và phong chữ do người viết quy định
- D. Không quy định

Câu 185: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng người viết phiếu thao tác đột xuất tại nhà máy điện

- A. Nhân viên vận hành trạm điện
- B. Trưởng ca
- C. Trưởng kíp điện
- D. Trục chính

Câu 186: Theo Thông tư quy định thị trường phát điện cạnh tranh: Giá trần thị trường điện

- A. là mức giá thấp nhất của giá trị nước từng năm
- B. Là mức giá điện năng thị trường cao nhất được xác định cho từng năm
- C. Là mức giá thấp nhất của giá chào tổ máy nhiệt điện từng năm
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 187: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Việc sa thải phụ tải và ngừng cung cấp điện được tiến hành khi nào

- A. Khi hệ thống điện truyền tải vận hành ở chế độ khẩn cấp
- B. Khi hệ thống điện truyền tải vận hành ở chế độ cực kỳ khẩn cấp
- C. Khi có nguy cơ suy giảm an ninh cung cấp điện
- D. Phương án B, C

Câu 188: Theo Thông tư quy định quy trình xử lý sự cố Hệ thống điện quốc gia: Máy biến áp phải tách khỏi vận hành khi điện áp vượt quá mức nào

- A. 20% so với điện áp định mức của đầu phân áp
- B. 20% so với điện áp định mức của máy biến áp
- C. 15% so với điện áp định mức của đầu phân áp
- D. 15% so với điện áp định mức của máy biến áp

Câu 189: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Thực hiện biểu đồ điện áp theo phương án nào

- A. Nhân viên vận hành tại nhà máy điện tự điều chỉnh điện áp theo biểu đồ do cấp điều độ có quyền điều khiển giao .
- B. Nhân viên vận hành tại trạm điện tự điều chỉnh điện áp
- C. Cấp điều độ có quyền điều khiển lệnh cho nhân viên vận hành cấp dưới điều chỉnh điện áp theo biểu đồ cấp dưới mới được thực hiện.
- D. Câu A, B đúng, C sai.

Câu 190: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy định đánh số thiết bị rơ le bảo vệ và tự động đúng theo phương án nào

- A. Đánh số theo bản vẽ thiết kế
- B. Đánh số theo quy định của Đơn vị quản lý vận hành
- C. Đánh số theo quy định của cấp điều độ có quyền điều khiển
- D. Đánh số phù hợp với sơ đồ nhất thứ

Câu 191: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp một nhân viên vận hành đương trực ca bị đau nặng, không đủ sức khỏe để tiếp tục trực ca, Trưởng ca chọn hướng xử lý theo phương án nào

- A. Cho phép nhân viên vận hành bị đau nghỉ, tự mình đảm nhiệm công việc của nhân viên vận hành đó
- B. Báo cáo Lãnh đạo trực tiếp để cử nhân viên vận hành khác đến thay thế
- C. Bố trí người khác đảm nhiệm công việc của nhân viên vận hành bị đau
- D. Phương án A hoặc B hoặc C

Câu 192: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Nhân viên vận hành thực hiện quyền điều khiển thế nào là không đúng quy trình trong trường hợp vận hành bình thường

- A. Xin phép và được sự cho phép trước khi thực hiện quyền điều khiển với cấp điều độ có quyền kiểm tra.
- B. Thông báo thông tin cần thiết với đơn vị có quyền nắm thông tin
- C. Báo cáo đơn vị có quyền nắm thông tin sau khi thực hiện xong quyền điều khiển.
- D. Báo cáo cấp điều độ có quyền kiểm tra sau khi thực hiện xong quyền điều khiển.

Câu 193: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trong thời gian trực ca, nhân viên vận hành được làm các việc nào

- A. Uống một chút bia
- B. Bỏ vị trí công tác khi có nhân viên vận hành thay thế đến nhận ca
- C. Truy cập mạng xã hội
- D. Cho người quen vào phòng điều khiển

Câu 194: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy định đối với thao tác xa có kế hoạch liên quan đến giao nhận thiết bị

- A. Đơn vị quản lý vận hành phải cử nhân viên vận hành tới trực tại trạm điện hoặc nhà máy điện trong thời gian thực hiện thao tác xa
- B. Đơn vị quản lý vận hành phải cử nhân viên vận hành tới trực tại trạm điện hoặc nhà máy điện trong thời gian thực hiện thao tác xa để thực hiện các biện pháp an toàn và giao nhận thiết bị
- C. Thao tác tại các Cấp điều độ, Trung tâm điều khiển và giao nhận thiết bị với trực ban của Đơn vị quản lý vận hành
- D. Thao tác tại các Cấp điều độ và giao nhận thiết bị với trực ban của Đơn vị quản lý vận hành

Câu 195: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Lệnh điều độ bằng chữ viết có thể được thực hiện thông qua các hình thức nào?

- A. Thông qua hệ thống Email; Hệ thống máy fax.
- B. Thông qua hệ thống quản lý thông tin điều độ DIM; Hệ thống máy fax.
- C. Hệ thống máy fax.
- D. Thông qua hệ thống Email; hệ thống quản lý thông tin điều độ DIM; Hệ thống máy fax.

Câu 196: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng người duyệt phiếu thao tác đột xuất tại nhà máy điện

- A. Phó Giám đốc
- B. Người được quản đốc giao nhiệm vụ
- C. Trưởng ca
- D. Phương án A, C

Câu 197: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Cho phép ủy quyền điều khiển thiết bị thuộc quyền điều khiển mà không ảnh hưởng đến chế độ vận hành của hệ thống điện thuộc quyền điều khiển theo hình thức nào:

- A. Qua điện thoại
- B. Qua thư điện tử Mail
- C. Văn bản có sự xác nhận của hai bên về việc ủy quyền

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 198: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Cột Địa điểm, Trình tự thao tác trong phiếu thao tác do nhà máy điện lập ghi đúng theo phương án nào

A. Ghi tên các nhà máy, nhà máy điện, vị trí thực hiện thao tác hoặc đơn vị phối hợp thao tác

B. Ghi tên vị trí thực hiện thao tác hoặc đơn vị phối hợp thao tác tương ứng với cột Mục

C. Ghi tên đơn vị thực hiện thao tác hoặc đơn vị phối hợp thao tác tương ứng với cột Mục

D. Ghi tên nhà máy điện thực hiện thao tác hoặc đơn vị phối hợp thao tác tương ứng với cột Mục

Câu 199: Theo Quy trình điều tra sự cố số 736 của EVN: Không xác định là sự cố tổ máy đối với các trường hợp:

A. Các tổ máy phát nhiệt điện đã ngừng dự phòng thời gian quá 30 ngày, khởi động không thành công do Cấp điều độ có quyền điều khiển thông báo huy động muộn hơn thời gian thỏa thuận

B. Hư hỏng các thiết bị mới hoặc thiết bị sau đại tu đang trong giai đoạn chạy thử nghiệm

thử, nghiệm thu gây ảnh hưởng đến vận hành tổ máy (thời gian chạy thử, nghiệm thu theo đăng ký của đơn vị và đã được phê duyệt)

C. Vi phạm chế độ vận hành bình thường nhưng đã thông báo trước theo kế hoạch.

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 200: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương thức vận hành hệ thống điện miền tháng tới do cơ quan nào phê duyệt

A. Cấp điều độ miền

B. Cục Điều tiết điện lực

C. Tập đoàn Điện lực Việt Nam

D. Cấp điều độ quốc gia

Câu 201: Theo Quy trình thao tác Hệ thống điện quốc gia, cho phép thao tác trong điều kiện thời tiết xấu quy định:

A. Được thực hiện các thao tác từ phòng điều khiển và không cần thiết phải kiểm tra ngay trạng thái tại chỗ của thiết bị

B. Thực hiện thao tác ngoài trời khi có mưa tạo thành dòng chảy trên thiết bị điện

C. Thực hiện các thao tác tại chỗ và không cần thiết phải kiểm tra ngay trạng thái tại chỗ của thiết bị đóng cắt

D. Thực hiện thao tác xa

Câu 202: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi một vài rơ le bảo vệ các thiết bị điện hoặc đường dây được tách ra không cho làm việc do bị hư hỏng và những rơ le bảo vệ còn lại bảo đảm bảo vệ đầy đủ chống mọi dạng sự cố, nhưng không bảo đảm thời gian loại trừ ngắn mạch cho các thiết bị điện và đường dây dẫn điện thì phải xử lý theo phương án nào

A. Phải cắt điện các thiết bị điện hoặc đường dây đó ra khỏi vận hành.

B. Phải đặt bảo vệ tạm thời và được Cấp điều độ có quyền điều khiển cho phép.

C. Phải đặt thời gian tác động bảo vệ còn lại theo phiếu chỉnh định rơle do cấp điều độ có quyền điều khiển ban hành

D. Phương án A hoặc B hoặc C

Câu 203: Theo Quy trình An toàn điện, cắt điện để làm công việc được quy định:

A. Cắt điện từng phần để làm việc phải giao cho nhân viên sửa chữa nắm vững sơ đồ và vị trí thực tế của thiết bị để ngăn ngừa khả năng nhầm lẫn, gây nguy hiểm cho đơn vị làm công tác.

B. Cắt điện từng phần để làm việc phải giao cho nhân viên vận hành nắm vững sơ đồ và vị trí thực tế của thiết bị để ngăn ngừa khả năng nhầm lẫn, gây nguy hiểm cho đơn vị công tác.

C. Câu A, B đúng

D. Câu A, B sai.

Câu 204: Theo Nghị định 134/2013/NĐ-CP: Phạt tiền Đơn vị phát điện từ 50.000.000 đồng đến 60.000.000 đồng đối với hành vi

A. Chào giá không đúng để được lập lịch huy động.

B. Trực tiếp hoặc gián tiếp thông qua hành vi chào giá nhằm tăng giá trên thị trường giao ngay và làm ảnh hưởng đến an ninh cung cấp điện

C. Thỏa thuận với Đơn vị điều hành giao dịch thị trường điện lực trong việc chào giá để được lập lịch huy động không đúng quy định.

D. Phương án A, B, C.

Câu 205: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Độ tin cậy tác động của hệ thống rơ le bảo vệ trong lưới điện truyền tải không được nhỏ hơn:

A. 98,5%

B. Không quy định

C. 99,5%

D. 99%

Câu 206: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Thiết bị của Khách hàng sử dụng lưới điện truyền tải buộc phải tách đầu nối ra khỏi lưới điện truyền tải trong các trường hợp nào

A. Khi thiết bị của Khách hàng sử dụng lưới điện truyền tải tại điểm đầu nối phát sinh các vấn đề kỹ thuật không đảm bảo vận hành an toàn, tin cậy cho hệ thống điện truyền tải và không khắc phục được

B. Khi không tuân thủ lệnh điều độ

C. Khi nợ tiền điện kéo dài quá thời gian quy định tại Hợp đồng mua bán điện

D. Khi có yêu cầu từ Đơn vị truyền tải điện

Câu 207: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Khi điện áp đầu cực máy phát điện nằm trong khoảng từ 80÷120% điện áp định mức và tần số hệ thống nằm trong dải từ 47,5÷52Hz, hệ thống kích từ máy phát điện có công suất đặt trên 30 MW phải có khả năng nâng được dòng điện và điện áp kích từ tới các giá trị

A. 1,8 lần định mức đối với thủy điện và 2,0 lần định mức đối với nhiệt điện trong thời gian tối đa 0.1 giây

B. 1,6 lần định mức trong ít nhất hai mươi (20) giây đối với thủy điện và 2,0 lần định mức trong ít nhất ba mươi (30) giây đối với nhiệt điện

C. 1,8 lần định mức trong ít nhất hai mươi (20) giây đối với thủy điện và 2,0 lần định mức trong ít nhất ba mươi (30) giây đối với nhiệt điện

D. 2,0 lần định mức trong ít nhất hai mươi (20) giây đối với thủy điện và 3,0 lần định mức trong ít nhất ba mươi (30) giây đối với nhiệt điện

Câu 208: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Trong trường hợp hệ thống điện truyền tải bị sự cố nhiều phần tử, sự cố nghiêm trọng, trong trạng thái khẩn cấp hoặc trong quá trình khôi phục hệ thống, cho phép mức dao động điện áp trên lưới điện 220kV tạm thời trong khoảng:

A. 187kV ÷ 253kV

B. 198kV ÷ 242kV

C. 187kV ÷ 264kV

D. 176kV ÷ 264kV

Câu 209: Điện áp định mức hệ thống Ac quy cấp cho khởi động và điều khiển máy phát điện Diesel khẩn:

A. 12 VDC

B. 24 VDC

C. 220 VDC

D. 6 VDC

Câu 210: Theo Quy trình trực nhật vận hành: Quyền hạn của Trưởng ca:

- A. Trong ca trực, TC có quyền phân công cho các thành viên trong ca kiêm nhiệm một số nhiệm vụ của tổ sản xuất
- B. TC có quyền thay đổi vị trí của VHV trong một ca để đáp ứng kịp thời tình hình trước mắt, nhưng không trái với nguyên tắc độc lập cương vị của VHV đó.
- C. TC có quyền ra lệnh cho VHV quản lý thiết bị đó nhận ca; hoặc không nhận ca nếu VHV ca trước chưa hoàn thành nhiệm vụ theo quy định
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 211: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp nào không thuộc trách nhiệm của Đơn vị phát điện?

- A. Tuân thủ phương thức vận hành, lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển.
- B. Đảm bảo nhà máy điện vận hành an toàn, ổn định; đảm bảo dự phòng ở mức độ sẵn sàng vận hành cao nhất
- C. Điều tiết hồ chứa của các nguồn thủy điện tuân thủ các quy trình, quy định liên quan.
- D. Cung cấp tài liệu kỹ thuật, thông số kỹ thuật, thông số vận hành, quy trình vận hành thiết bị của NMD cho các cấp điều độ có quyền điều khiển khi có yêu cầu

Câu 212: Cho phép kiểm tra trạng thái máy cắt theo chỉ thị tín hiệu và thông số đo lường tại phòng điều khiển mà không cần kiểm tra chỉ thị tại chỗ trong trường hợp nào

- A. Sau khi thao tác máy cắt không thao tác DCL hai đầu máy cắt này
- B. Thao tác xa hoặc thao tác trong điều kiện thời tiết xấu
- C. Sau khi thao tác máy cắt việc thao tác dao cách ly phía hai đầu máy cắt được thực hiện từ xa (tại phòng điều khiển trung tâm)
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 213: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành thực hiện quyền điều khiển thế nào là không đúng quy trình trong trường hợp sự cố hoặc đe dọa sự cố

- A. Thông báo cho đơn vị có quyền nắm thông tin trước khi thực hiện quyền điều khiển.
- B. Thực hiện quyền điều khiển để xử lý sự cố hoặc đe dọa sự cố sau khi cấp điều độ có quyền kiểm tra cho phép

C. Báo cáo cho cấp điều độ có quyền kiểm tra và thông báo cho đơn vị có quyền nắm thông tin ngay sau khi thực hiện quyền điều khiển

D. Cả A, B.

Câu 214: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời điểm đăng ký kế hoạch sửa chữa nhà máy điện tháng tới theo phương án nào

A. Trước ngày 15 hàng tháng

B. Trước 10 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng

C. Trước 07 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng

D. Trước ngày 20 hàng tháng

Câu 215: Phiếu thao tác phải được lưu hồ sơ kể cả khi hết hạn trong trường hợp nào:

A. Thao tác có xảy ra sự cố hoặc tai nạn

B. Thao tác đã hoàn thành phiếu sau 3 tháng

C. Thao tác xử lý sự cố

D. Không quy định

Câu 216: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành phải lấy mẫu khí trong rơ le để phân tích và kiểm tra tính chất cháy của khí trong trường hợp nào

A. Khi máy biến áp bị nhảy sự cố do bảo vệ quá dòng tác động

B. Khi role hơi báo tín hiệu

C. Khi silicagen đổi màu

D. Phương án A, B, C

Câu 217: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành không thực hiện lệnh điều độ khi nào

A. Phải thực hiện không chậm trễ, không bàn cãi trong mọi trường hợp.

B. Khi lệnh điều độ có thể gây nguy hiểm đến tính mạng con người hoặc an toàn thiết bị.

C. Khi nhân viên vận hành nhận ca đang ký giao nhận ca.

D. Khi lệnh điều độ có thể gây tăng chi phí trên 1kWh điện được sản xuất của nhà máy.

Câu 218: Điện xoay chiều nguy hiểm đến tính mạng con người khi có điện áp:

A. Từ 50 V trở lên

B. Từ 70 V trở lên

C. Từ 110 V trở lên

D. Luôn luôn nguy hiểm ở bất kỳ cấp điện áp nào

Câu 219: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trưởng ca nhà máy điện thực hiện biểu đồ điện áp đúng theo phương án nào

A. Theo dõi điện áp thanh cái cần phải điều chỉnh theo biểu đồ, khi điện áp ra ngoài biểu đồ, tự điều chỉnh công suất phản kháng của tổ máy phát để đưa điện áp vào trong khoảng biểu đồ điện áp

B. Theo dõi điện áp thanh cái cần phải điều chỉnh theo biểu đồ, khi điện áp ra ngoài biểu đồ, báo cáo Điều độ viên có quyền điều khiển cho phép điều chỉnh công suất phản kháng của tổ máy phát để đưa điện áp vào trong khoảng biểu đồ điện áp

C. Đặt chế độ tự động điều chỉnh điện áp máy phát giữ điện áp thanh cái cần điều chỉnh trong dải theo biểu đồ điện áp

D. Phương án A hoặc C

Câu 220: Người thao tác phải thực hiện theo phương án nào trong trường hợp thấy có điều không hợp lý hoặc không rõ ràng trong phiếu thao tác:

A. Đề nghị người ra lệnh thao tác hoặc người duyệt phiếu giải thích và chỉ được thực hiện thao tác khi đã hiểu rõ các bước thao tác

B. Hỏi ý kiến Người ra lệnh

C. Hỏi ý kiến Người duyệt phiếu

D. Viết lại phiếu thao tác khác

Câu 221: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời gian sửa chữa được tính như thế nào?

A. Thời gian từ khi bắt đầu thao tác tách đến khi kết thúc thao tác khôi phục theo đăng ký.

B. Thời gian từ khi cấp điều độ có quyền điều khiển bàn giao thiết bị cho Đơn vị quản lý vận hành đến khi được bàn giao trở lại

C. Thời gian từ khi bắt đầu thao tác đến khi được bàn giao trở lại.

D. Thời gian từ khi bàn giao cho Đơn vị quản lý vận hành đến khi kết thúc thao tác khôi phục.

Câu 222: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy định về trách nhiệm của người giám sát và người thao tác thiết bị nhất thứ

A. Người giám sát chịu trách nhiệm 50%, Người thao tác chịu trách nhiệm 50%

B. Người thao tác chịu trách nhiệm chính

C. Người giám sát chịu trách nhiệm chính

D. Người giám sát chịu trách nhiệm 70%, Người thao tác chịu trách nhiệm 30%

Câu 223: Theo Thông tư quy định quy trình thao tác Hệ thống điện quốc gia: Quy định trình tự thao tác dao cách ly hai phía máy cắt trong trường hợp một phía có điện áp, một phía không có điện áp

A. Khi thao tác mở dao cách ly: Mở dao cách ly phía có điện áp trước, mở dao cách ly phía không có điện áp sau; Khi thao tác đóng dao cách ly: Đóng dao cách ly phía không có điện áp trước, đóng dao cách ly phía có điện áp sau

B. Khi thao tác mở dao cách ly: Mở dao cách ly phía không có điện áp trước, mở dao cách ly phía có điện áp sau; Khi thao tác đóng dao cách ly: Đóng dao cách ly phía có điện áp trước, đóng dao cách ly phía không có điện áp sau

C. Khi thao tác mở dao cách ly: Mở dao cách ly phía có điện áp trước, mở dao cách ly phía không có điện áp sau; Khi thao tác đóng dao cách ly: Đóng dao cách ly phía có điện áp trước, đóng dao cách ly phía không có điện áp sau

D. Khi thao tác mở dao cách ly: Mở dao cách ly phía đường dây trước, mở dao cách ly phía thanh cái sau; Khi thao tác đóng dao cách ly: Đóng dao cách ly phía thanh cái trước, đóng dao cách ly phía đường dây sau

Câu 224: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp nào sau đây không được phép giao nhận ca khi đang xử lý sự cố

A. Sau khi nhân viên vận hành nhận ca đồng ý ký nhận ca.

B. Khi nhân viên vận hành nhận ca chưa nắm rõ các bước xử lý sự cố.

C. Sau khi đã báo cáo và được lãnh đạo đơn vị cho phép.

D. Khi xử lý sự cố xong và hoàn thành tất cả các sự vụ liên quan.

Câu 225: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời điểm thông báo Phương thức vận hành hệ thống điện miền tháng tới theo phương án nào

A. Trước 07 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng

B. Trước 06 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng

C. Trước ngày 27 hàng tháng

D. Trước ngày 28 hàng tháng

Câu 226: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Trong trường hợp can thiệp vào thị trường điện, đơn vị phát điện có hợp đồng trực tiếp với đơn vị mua điện được thanh toán

A. Cả B và C

B. Thanh toán theo giá hợp đồng trong trường hợp can thiệp lớn hơn 24h

C. Thanh toán bình thường trong trường hợp can thiệp nhỏ hơn 24h

D. Thanh toán theo thỏa thuận tại hợp đồng mua bán điện

Câu 227: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Bản chào giá không bao gồm thông tin nào?

- A. Công suất công bố
- B. Công suất phát ổn định thấp nhất
- C. Tốc độ tăng giảm tải
- D. Thời gian khởi động (từ lúc nhận lệnh đến khi hòa lưới)

Câu 228: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Nhân viên vận hành thực hiện quyền điều khiển thế nào là đúng quy trình trong trường hợp vận hành bình thường

- A. Được sự cho phép của cấp điều độ có quyền kiểm tra trước khi thực hiện quyền điều khiển
- B. Thông báo thông tin cần thiết với cấp điều độ cấp trên
- C. Báo cáo lại cấp điều độ có quyền kiểm tra sau khi thực hiện xong quyền điều khiển
- D. Được sự cho phép của Lãnh đạo trực tiếp.

Câu 229: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Sản lượng điện hợp đồng tối thiểu năm của nhà máy nhiệt điện được xác định như thế nào?

- A. $\alpha \times \text{AGO}$
- B. $\alpha \times \text{GO}$
- C. $\alpha \times \text{EGO}$
- D. $a \times \alpha \times \text{GO}$

Câu 230: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Dịch vụ dự phòng khởi động nhanh được thanh toán như thế nào?

- A. Do Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện tính toán khoản thanh toán;
- B. Theo Hợp đồng cung cấp dịch vụ phụ trợ theo mẫu do Bộ Công Thương ban hành;
- C. Không được thanh toán.

Câu 231: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Chu kỳ thanh toán cho nhà máy điện tham gia trực tiếp thị trường điện

- A. 01 tháng
- B. 01 tuần
- C. 01 ngày
- D. 01 giờ

Câu 232: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Nguyên tắc điều chỉnh điện áp :

- A. Đảm bảo điện áp trong giới hạn cho phép
- B. Đảm bảo tối thiểu chi phí vận hành và tổn thất
- C. Đảm bảo tối ưu các thao tác điều khiển
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 233: Theo Nghị định 134/2013/NĐ-CP: Đơn vị điện lực phải làm thủ tục sửa đổi, bổ sung Giấy phép hoạt động điện lực trong thời hạn bao lâu kể từ khi thay đổi tên, địa chỉ trụ sở để tránh bị phạt tiền

- A. 30 ngày
- B. 60 ngày
- C. 06 tháng
- D. 01 năm

Câu 234: Theo quy trình an toàn điện, phiếu công tác do người nào có quyền cấp:

- A. Người được giao nhiệm vụ của đơn vị công tác
- B. Người cấp PCT phải là người của đơn vị quản lý vận hành; phải nắm vững về vận hành lưới điện hoặc nhà máy điện do đơn vị mình trực tiếp quản lý, biết được nội dung công việc, điều kiện đảm bảo an toàn điện để đề ra đủ, đúng các biện pháp an toàn về điện cho đơn vị công tác. Có bậc 5 an toàn điện và được công nhận chức danh “Người cấp phiếu công tác”.
- C. Nhân viên trực ca đương nhiệm của đơn vị quản lý vận hành.
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 235: Theo Luật Điện lực và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Điện lực, Đơn vị phát điện phải có nghĩa vụ gì ?

- A. Tuân thủ quy định về an toàn đập thủy điện và vận hành hồ chứa nước;
- B. Tuân thủ phương thức vận hành, lệnh chỉ huy, điều khiển của cấp điều độ có quyền điều khiển
- C. Cuối mỗi năm tài chính, tổng hợp, phân tích và công bố mức chi phí phát điện năm đã qua phục vụ tính toán giá điện năm sau
- D. Tuân thủ quy trình, quy phạm về vận hành nhà máy điện, lưới điện;

Câu 236: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng, yêu cầu kỹ thuật đấu nối đối với nhà máy thủy điện và nhiệt điện: Phương án nào đặt không đúng theo yêu cầu về giá trị hệ số tính của đặc tính điều chỉnh bộ điều tốc tổ máy phát

- A. 4%
- B. 5%

C. 6%

D. Phương án B, C

Câu 237: Quy định đúng trình tự xử lý sự cố đầu tiên của Trưởng ca nhà máy khi sự cố máy cắt đường dây đường dây 220 kv nhảy.

A. Kiểm tra thông số đường dây hoặc thiết bị điện đang vận hành, báo cáo ngay cho Điều độ viên nếu xuất hiện quá tải, quá áp, thấp áp

B. Ghi nhận thời điểm sự cố, tên đường dây và máy cắt nhảy, tín hiệu rơ le bảo vệ tác động

C. Báo cáo ngay cho cấp Điều độ có quyền điều khiển các thông tin về sự cố

D. Gửi Báo cáo nhanh sự cố theo quy định

Câu 238: Quy định: Nhân viên vận hành tại nhà máy điện phải gửi Báo cáo nhanh sự cố cho Cấp điều độ có quyền điều khiển

A. Ngay sau khi cô lập phân tử bị sự cố.

B. Trong vòng 24 giờ kể từ khi sự cố xảy ra.

C. Trong vòng 48 giờ kể từ khi sự cố xảy ra.

D. Không cần gửi báo cáo nếu đã báo cáo qua điện thoại.

Câu 239: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng, yêu cầu kỹ thuật đấu nối đối với nhà máy thủy điện và nhiệt điện: Yêu cầu khả năng phát và nhận công suất phản kháng của tổ máy phát điện theo phương án nào

A. Chế độ phát công suất phản kháng tối đa tương ứng với hệ số công suất 0,85; Chế độ nhận công suất phản kháng tối đa tương ứng với hệ số công suất 0,90

B. Chế độ phát công suất phản kháng tối đa tương ứng với hệ số công suất 0,9; Chế độ nhận công suất phản kháng tối đa tương ứng với hệ số công suất 0,9

C. Chế độ phát công suất phản kháng tối đa tương ứng với hệ số công suất 0,9; Chế độ nhận công suất phản kháng tối đa tương ứng với hệ số công suất 0,95

D. Chế độ phát công suất phản kháng tối đa tương ứng với hệ số công suất 0,85; Chế độ nhận công suất phản kháng tối đa tương ứng với hệ số công suất 0,95

Câu 240: Theo Quy trình An toàn điện, quy định kiểm tra không còn điện:

A. Bằng thiết bị thử điện chuyên dùng phù hợp với điện áp danh định của thiết bị cần thử như bút thử điện, còi thử điện; phải thử ở tất cả các pha và các phía vào, ra của thiết bị.

B. Căn cứ tín hiệu đèn, rơ le, đồng hồ để xác nhận thiết bị không còn điện, nhưng nếu đèn, rơ le, đồng hồ báo tín hiệu có điện thì phải xem như thiết bị vẫn có điện.

C. Phải kiểm tra thiết bị thử điện ở nơi có điện trước, sau đó mới thử ở nơi không còn điện. Nếu ở nơi làm việc không có điện để thử thì được thử ở nơi khác trước lúc thử ở nơi làm việc và phải bảo quản tốt thiết bị thử điện khi chuyên chở.

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 241: Khi làm việc trên cầu dao cách ly có bộ phận truyền động điều khiển từ xa cần áp dụng những biện pháp ngăn ngừa việc đóng điện nhầm lẫn:

A. Phải có PCT, phải mắc đủ số lượng dây tiếp đất và treo đủ các biển cấm cần thiết

B. Phải có PTT, dăng dây khu vực công tác

C. Câu A, B sai.

D. Kết hợp câu A và B.

Câu 242: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng dải tần số được phép dao động trong trường hợp hệ thống điện quốc gia bị sự cố nhiều phần tử, sự cố nghiêm trọng hoặc trong chế độ cực kỳ khẩn cấp

A. Từ 47,5 Hz đến 52,5 Hz

B. Từ 48,0 Hz đến 51,0 Hz

C. Từ 47,5 Hz đến 52,0 Hz

D. Từ 48,5 Hz đến 51,5 Hz

Câu 243: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Đối với trường hợp gió cấp 06 trở lên, Điều độ viên của Cấp điều độ có quyền điều khiển chủ động cho khóa tự đóng lại của các máy cắt đường dây ở cấp điện áp nào

A. Siêu cao áp

B. Cao áp

C. Trung áp

D. Không quy định

Câu 244: Theo Quy trình An toàn điện, cắt điện để làm công việc phải thực hiện:

A. Phần thiết bị tiến hành công việc phải được nhìn thấy rõ đã cách ly khỏi các phần có điện từ mọi phía bằng cách cắt dao cách ly, tháo cầu chì, tháo đầu cáp, tháo dây dẫn ngoại trừ trạm GIS, tủ hợp bộ, thiết bị đóng cắt kiểu kín và thiết bị đóng cắt của lưới hạ áp.

B. Cấm cắt điện để làm việc bằng máy cắt, dao phụ tải và dao cách ly có bộ truyền động tự động.

C. Phải ngăn chặn được những nguồn điện cao, hạ áp qua các máy biến áp lực, máy biến áp đo lường, máy phát điện khác có điện ngược trở lại gây nguy hiểm cho người làm việc.

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 245: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Đơn vị quản lý vận hành phải gửi Báo cáo sự cố cho Cấp điều độ có quyền điều khiển:

- A. Ngay sau khi xử lý xong sự cố.
- B. Trong vòng 24 giờ kể từ khi sự cố xảy ra.
- C. Trong vòng 48 giờ kể từ khi sự cố xảy ra.
- D. Không cần gửi báo cáo nếu đã báo cáo qua điện thoại thông qua trực ban vận hành.

Câu 246: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Thao tác phức tạp được hiểu là thao tác nào

- A. Thao tác máy cắt và DCL
- B. Thao tác máy biến áp
- C. Thao tác thanh cái
- D. Thao tác có số bước lớn hơn 3 bước

Câu 247: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng việc tổ chức đào tạo, kiểm tra, diễn tập kỹ năng thao tác cho nhân viên vận hành nhà máy điện

- A. Ít nhất mỗi năm 01 lần
- B. Ít nhất hai năm 01 lần
- C. Ngay khi có thao tác sai
- D. Không quy định

Câu 248: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng về việc viết và duyệt phiếu thao tác đột xuất tại trung tâm điều khiển:

- A. Người viết phiếu là nhân viên vận hành trung tâm điều khiển, người duyệt phiếu là Trưởng, Phó trung tâm điều khiển
- B. Người viết phiếu là nhân viên vận hành trung tâm điều khiển, người duyệt phiếu là Trưởng kíp.
- C. Người viết phiếu là nhân viên vận hành trung tâm điều khiển, người duyệt phiếu là Trưởng, Phó trung tâm điều khiển, trưởng ca, trưởng kíp
- D. Người viết phiếu là nhân viên vận hành trung tâm điều khiển, người duyệt phiếu là Trưởng ca, trưởng kíp

Câu 249: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy định đối với trường hợp khi phải cắt dao tiếp địa cố định mà vẫn có đội công tác trên đường dây

- A. Phải đặt tiếp địa di động thay thế trước khi cắt các dao tiếp địa

B. Phải đóng tiếp địa khác hoặc đặt tiếp địa di động thay thế trước khi cắt các dao tiếp địa

C. Phải đóng tiếp địa khác hoặc đặt tiếp địa di động thay thế sau khi đã cắt các dao tiếp địa

D. Phải đặt tiếp địa di động thay thế sau khi đã cắt các dao tiếp địa

Câu 250: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp phát hiện thiết bị đang vận hành có nguy cơ đe dọa đến tính mạng con người và an toàn thiết bị, nhân viên vận hành của các đơn vị quản lý vận hành thiết bị đó có quyền

A. Báo cáo ngay cho Lãnh đạo đơn vị để tách thiết bị ra khỏi vận hành.

B. Báo cáo ngay cho Cấp điều độ có quyền điều khiển để ra lệnh điều độ.

C. Tách khẩn cấp thiết bị ra khỏi hệ thống điện và không phải chịu trách nhiệm về quyết định của mình

D. Tách khẩn cấp thiết bị ra khỏi hệ thống điện và phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về quyết định của mình

Câu 251: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Người ra lệnh bao gồm những đối tượng nào

A. Điều độ viên tại các cấp điều độ; Trưởng ca nhà máy điện; Trưởng kíp trạm điện; Trưởng ca nhà máy điện hoặc trưởng kíp trạm điện của trung tâm điều khiển

B. Điều độ viên tại các cấp điều độ

C. Điều độ viên tại các cấp điều độ; Trưởng ca nhà máy điện; Trưởng kíp trạm điện

D. Nhân viên vận hành được giao nhiệm vụ tại các cấp điều độ, trạm điện, nhà máy điện hoặc trung tâm điều khiển

Câu 252: Theo Thông tư quy định quy trình thao tác Hệ thống điện quốc gia: Phương án nào quy định đúng cho phép nhà máy điện tạm ngừng thao tác

A. Thời gian thao tác kéo dài liên tục quá 04 giờ đối với người thao tác trực tiếp tại trạm điện hoặc nhà máy điện. Thời gian ngừng thao tác không được quá 1 giờ.

B. Thao tác phải thực hiện ngoài trời trong điều kiện thời tiết xấu

C. Đang thao tác thì xảy ra sự cố hoặc có cảnh báo hiện tượng bất thường

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 253: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng thời gian phiếu thao tác đột xuất phải được chuyển tới nhân viên vận hành trực tiếp thao tác trước thời gian dự kiến bắt đầu thao tác

A. 60 phút

B. 45 phút

C. 30 phút

D. Không quy định

Câu 254: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thao tác đóng điện thiết bị bù mới khác với thiết bị bù sau sửa chữa ở điểm nào

A. Dùng máy cắt và rơ le bảo vệ (nếu có) đã được chỉnh định để đóng điện thiết bị bù

B. Điện áp phải được điều chỉnh phù hợp, đảm bảo không bị dao động điện áp quá giới hạn cho phép khi đóng điện

C. Thiết bị bù được thí nghiệm đủ tiêu chuẩn vận hành

D. Trình tự thao tác tương tự như nhau

Câu 255: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp nhân viên vận hành ca sau đến nhận ca có biểu hiện đã uống rượu bia, nhân viên vận hành ca trước chọn hướng xử lý theo phương án nào

A. Vẫn thực hiện thủ tục giao nhận ca, ký giao ca và ra về

B. Báo cáo Lãnh đạo trực tiếp để cử nhân viên vận hành khác đến nhận ca

C. Tiếp tục trực ca cho đến khi nhân viên vận hành ca sau tỉnh táo

D. Thực hiện thủ tục giao nhận ca nếu nhân viên vận hành ca sau vẫn tỉnh táo

Câu 256: Cách xử lý sơ cứu khi có người bị nhiễm Clo:

A. Đưa nạn nhân đến nơi thoáng mát, không khí trong lành.

B. Trong trường hợp nhẹ, uống nước có hàm lượng cồn nhẹ, sữa, cà phê với bơ, đường phèn, si-rô, ngửi hơi cồn, đưa đến nơi thoáng mát có lợi cho việc hồi phục sức khỏe

C. Trong trường hợp người đó có tiếp xúc với dung dịch Clo, đặt ngay dưới vòi hoa sen và rửa phần tiếp xúc với dung dịch Clo bằng nước sạch ít nhất 15 phút. Không được sử dụng bất kỳ hoá chất hoặc thuốc bôi nào ngoại trừ có ý kiến của y, bác sĩ.

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 257: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trưởng ca nhà máy xử lý theo trình tự nào khi mất điện toàn bộ nhà máy điện

A. Báo cáo cấp điều độ có quyền điều khiển mất điện toàn nhà máy; Cắt toàn bộ máy cắt nếu đang đóng; Khởi động nguồn Diesel, chuyển đổi tự động cần thiết

B. Báo cáo cấp điều độ có quyền điều khiển mất điện toàn nhà máy; Khởi động nguồn Diesel, chuyển đổi tự động cần thiết; Cắt toàn bộ máy cắt nếu đang đóng

- C. Cắt toàn bộ máy cắt nếu đang đóng; Báo cáo cấp điều độ có quyền điều khiển mất điện toàn nhà máy; Khởi động nguồn Diesel, chuyển đổi tự động cần thiết
- D. Kiểm tra xác định mất điện toàn nhà máy; Khởi động nguồn Diesel, chuyển đổi tự động cần thiết; Cắt toàn bộ máy cắt nếu đang đóng; Báo cáo về sự cố cho cấp điều độ có quyền điều khiển

Câu 258: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường ca nhà máy điện xử lý quá áp máy biến áp không chuyển được nấc phân áp theo phương án nào

- A. Báo cáo Cấp điều độ có quyền điều khiển cho phép tách máy biến áp ra khỏi lưới
- B. Tách máy biến áp ra khỏi lưới nếu bị quá áp trên 20% so với điện áp định mức của đầu phân áp
- C. Báo cáo Cấp điều độ có quyền điều khiển điều chỉnh giảm điện áp để máy biến áp không bị quá
- D. Phương án B, C

Câu 259: Nguyên nhân khiến điện áp lưới điện cao:

- A. Sự cố lưới điện.
- B. Công suất vô công trên lưới điện cao.
- C. Đường dây tải điện tự sinh ra công suất vô công.
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 260: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp nào sau đây phải tách máy biến áp ra khỏi vận hành

- A. Chảy dầu
- B. Nhiệt độ cuộn dây quá mức cảnh báo
- C. Có tiếng kêu khác thường
- D. Mỡ dầu không đạt tiêu chuẩn

Câu 261: Chế độ làm việc của hệ thống chữa cháy phun bọt (Foam) các bồn dầu:

- A. Tự động phun khi có 2 đầu dò phát hiện lửa tác động
- B. Tự động phun khi có 1 đầu dò khói và một đầu dò lửa tác động
- C. Tác động phun bằng tay
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 262: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Bàn giao máy biến áp cho đơn vị công tác bao gồm nội dung gì

- A. Máy biến áp đã được làm các biện pháp an toàn, treo biển báo cắt điện

- B. Cho phép đơn vị công tác bắt đầu làm việc theo phiếu công tác
- C. Giao máy biến áp cho đơn vị công tác, lưu ý đơn vị tự làm các biện pháp an toàn
- D. Phương án A, B

Câu 263: Trưởng ca chịu trách nhiệm pháp lý khi thực hiện những hành vi:

- A. Chịu trách nhiệm đối với những chỉ thị, mệnh lệnh của mình.
- B. Ra lệnh không đúng và không kịp thời trong những điều kiện làm việc bình thường cũng như trong trường hợp sự cố;
- C. Gây ra sự cố chủ quan trong ca trực của mình;
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 264: Theo Thông tư quy định thị trường phát điện cạnh tranh: Lập lịch có ràng buộc

- A. là việc sắp xếp thứ tự huy động các tổ máy phát điện theo phương pháp tối đa chi phí mua điện không xét đến ràng buộc kỹ thuật trong hệ thống điện
- B. là việc sắp xếp thứ tự huy động các tổ máy phát điện theo phương pháp tối thiểu chi phí mua điện không xét đến ràng buộc truyền tải trong hệ thống điện
- C. là việc sắp xếp thứ tự huy động các tổ máy phát điện theo phương pháp tối thiểu chi phí mua điện có xét đến ràng buộc kỹ thuật trong hệ thống điện
- D. là việc sắp xếp thứ tự huy động các tổ máy phát điện theo phương pháp tối đa chi phí mua điện không xét đến ràng buộc truyền tải trong hệ thống điện

Câu 265: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp thiết bị điện được tách dự phòng (không mang điện) trong thời gian bao nhiêu lâu, trước khi đưa vào vận hành, Đơn vị quản lý vận hành thiết bị phải thực hiện thí nghiệm, kiểm tra và xác nhận thiết bị điện đủ tiêu chuẩn vận hành

- A. Quá 30 ngày
- B. Quá 45 ngày
- C. Quá 90 ngày
- D. Quá 120 ngày

Câu 266: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Người thao tác phải thực hiện theo phương án nào trong trường hợp phiếu thao tác không đúng với sơ đồ kết dây thực tế

- A. Không thực hiện phiếu thao tác
- B. Hỏi ý kiến Người ra lệnh
- C. Hỏi ý kiến Người duyệt phiếu
- D. Viết lại phiếu thao tác khác

Câu 267: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng khi lãnh đạo của nhân viên vận hành cấp dưới không đồng ý với lệnh chỉ huy điều độ của nhân viên vận hành cấp trên

- A. Lãnh đạo của nhân viên vận hành cấp dưới có thể kiến nghị với chính người ra lệnh hoặc qua lãnh đạo nhân viên vận hành cấp trên
- B. Lãnh đạo của nhân viên vận hành cấp dưới nghiêm cấm nhân viên vận hành của mình thực hiện lệnh đó, trừ trường hợp lệnh điều độ đe dọa đến tính mạng con người hoặc an toàn thiết bị.
- C. Lãnh đạo của nhân viên vận hành cấp dưới có quyền thay đổi lệnh điều độ khi chưa được sự đồng ý của nhân viên vận hành cấp trên
- D. Lãnh đạo của nhân viên vận hành cấp dưới kiến nghị lãnh đạo nhân viên vận hành cấp trên để thay thế nhân viên này

Câu 268: Theo Thông tư quy định quy trình thao tác Hệ thống điện quốc gia: Trong quá trình thao tác nếu có cảnh báo, trục trặc, bất thường, nhân viên vận hành phải thực hiện theo phương án nào

- A. Báo cáo lãnh đạo đơn vị, xin ý kiến chỉ đạo
- B. Báo cáo người ra lệnh biện pháp xử lý tình huống
- C. Phải ngừng thao tác để kiểm tra và tìm nguyên nhân trước khi thực hiện các thao tác tiếp theo.
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 269: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quyền nắm thông tin được hiểu là quyền gì?

- A. Yêu cầu cấp điều độ có quyền điều khiển thông báo trước về chế độ vận hành của thiết bị điện thuộc quyền điều khiển, quyền kiểm tra nhưng có ảnh hưởng đến đơn vị mình
- B. Được nhận thông báo trước về chế độ vận hành của thiết bị điện đơn vị khác
- C. Báo cáo lãnh đạo thông tin về chế độ vận hành của thiết bị điện
- D. Quyền được nhận thông báo hoặc cung cấp trước thông tin về chế độ vận hành của thiết bị điện không thuộc quyền điều khiển, quyền kiểm tra nhưng làm thay đổi, ảnh hưởng đến chế độ vận hành của hệ thống điện hoặc thiết bị điện thuộc quyền điều khiển.

Câu 270: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Nhân viên vận hành thực hiện quyền điều khiển thế nào là không đúng quy trình trong trường hợp sự cố hoặc đe dọa sự cố

- A. Xin phép cấp điều độ có quyền kiểm tra
- B. Thực hiện quyền điều khiển để xử lý sự cố hoặc đe dọa sự cố sau khi xin và được cấp điều độ có quyền kiểm tra cho phép

C. Báo cáo cho cấp điều độ có quyền kiểm tra và thông báo cho đơn vị có quyền nắm thông tin,

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 271: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời điểm thông báo Phương thức vận hành hệ thống điện quốc gia tháng tới theo phương án nào

A. Trước ngày 26 hàng tháng

B. Trước ngày 27 hàng tháng

C. Trước 03 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng

D. Trước 04 ngày làm việc cuối cùng hàng tháng

Câu 272: Trường ca có quyền không bàn giao thiết bị, hoặc đình chỉ công tác của nhóm sửa chữa, đồng thời tái lập trạng thái vận hành bình thường của thiết bị khi có một trong các vi phạm sau đây:

A. Chưa thực hiện đủ thủ tục hay không đủ trang bị an toàn.

B. Làm việc ngoài phạm vi PCT quy định hay khác với nội dung của PCT.

C. Có thể gây mất an toàn cho người, thiết bị, gây ảnh hưởng đến dây chuyền sản xuất.

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 273: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp có cảnh báo suy giảm khả năng đảm bảo cung cấp điện, các đơn vị quản lý vận hành có thể đưa thiết bị đang tách sửa chữa, bảo dưỡng trở lại vận hành trong thời gian nào

A. Không chậm hơn 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của cấp điều độ có quyền điều khiển.

B. Không chậm hơn 36 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của cấp điều độ có quyền điều khiển.

C. Không chậm hơn 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của cấp điều độ có quyền điều khiển

D. Không chậm hơn 72 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của cấp điều độ có quyền điều khiển.

Câu 274: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Thời điểm đăng ký kế hoạch sửa chữa nhà máy điện năm theo phương án nào

A. Trước ngày 15 tháng 7 hàng năm

B. Trước ngày 15 tháng 8 hàng năm

C. Trước ngày 01 tháng 7 hàng năm

D. Trước ngày 01 tháng 8 hàng năm

Câu 275: Phiếu công tác có các chức danh sau:

A. Người cấp PCT; Người cho phép; Người giám sát an toàn điện; Người lãnh đạo công việc.

B. Người cấp PCT; Người cho phép; Người giám sát an toàn điện; Người lãnh đạo công việc; Người cảnh giới; Người chỉ huy trực tiếp; Nhân viên đơn vị công tác.

C. Người cấp PCT; Người cho phép; Người giám sát an toàn điện; Người chỉ huy trực tiếp; Nhân viên đơn vị công tác.

D. Người Lãnh đạo công việc, Người cấp PCT; Người cho phép; Người chỉ huy trực tiếp; Nhân viên đơn vị công tác.

Câu 276: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Điều khiển tần số thứ cấp nhằm duy trì tần số định mức với dải dao động cho phép nào trong chế độ vận hành bình thường

A. $50 \pm 0,5$ Hz.

B. $50 \pm 0,1$ Hz.

C. $50 \pm 0,2$ Hz.

D. $50 \pm 0,02$ Hz.

Câu 277: Những biện pháp kỹ thuật chuẩn bị nơi làm việc:

A. Cắt điện và thực hiện các biện pháp ngăn chặn có điện trở lại nơi làm việc

B. Kiểm tra không còn điện và đặt nổi đất

C. Treo biển báo, tín hiệu. Đặt rào chắn, căng dây (nếu cần thiết)

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 278: Người giám sát an toàn (GSAT):

A. Là người được giao nhiệm vụ hỗ trợ Người chỉ huy trực tiếp giám an toàn Đơn vị công tác trong thời gian công tác.

B. Là người có kiến thức về an toàn điện, được huấn luyện, chỉ định và thực hiện việc giám sát an toàn điện cho đơn vị công tác.

C. Là người trực tiếp giám sát an toàn Đơn vị công tác .

D. Là người trực tiếp giám sát an toàn Đơn vị công tác trong thời gian công tác.

Câu 279: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Khi có đầy đủ lý do cho thấy nhân viên vận hành của mình không đủ năng lực vận hành trong ca trực, Lãnh đạo trực tiếp lựa chọn phương án nào:

A. Đình chỉ tạm thời công tác của nhân viên vận hành trong ca trực đó.

B. Tự mình đảm nhiệm trách nhiệm trực ca vận hành hoặc chỉ định nhân viên vận hành khác thay thế

C. Thông báo cho nhân viên vận hành cấp trên biết.

D. Cả A, B, C.

Câu 280: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Lịch huy động chu kỳ giao dịch tới được đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện lập theo phương pháp nào?

- A. Phương pháp lập lịch có ràng buộc
- B. Phương pháp lập lịch không ràng buộc
- C. Phương pháp khác
- D. Đáp án A và B

Câu 281: Theo Quy trình An toàn điện, cắt điện để làm công việc trong trường hợp: Những phần có điện mà khi làm việc không thể tránh được va chạm hoặc vi phạm khoảng cách đến phần mang điện quy định như sau:

- A. Điện áp từ 1 kV ÷ 15 kV: 0.7m
- B. Điện áp 220kV: 2.5m
- C. Điện áp 500kV: 4.5m
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 282: Theo Thông tư quy định quy trình thao tác Hệ thống điện quốc gia: Phương án nào quy định đúng trình tự tiến hành thao tác

- A. Người giám sát đọc lệnh; Người thao tác nhắc lại lệnh; Người thao tác thực hiện thao tác
- B. Người giám sát đọc lệnh; Người thao tác nhắc lại lệnh; Người thao tác thực hiện thao tác; Người giám sát và người thao tác kiểm tra thao tác tốt;
- C. Người giám sát đọc lệnh; Người thao tác thực hiện thao tác,
- D. Người thao tác và người giám sát kiểm tra đúng thiết bị cần thao tác; Người giám sát đọc lệnh; Người thao tác trực tiếp nhắc lại lệnh và thực hiện từng bước theo phiếu thao tác,

Câu 283: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định đúng điều kiện lựa chọn nhà máy điện khởi động đen chính theo điện áp

- A. Nhà máy điện đầu nối trực tiếp với hệ thống điện có cấp điện áp 110kV
- B. Nhà máy điện đầu nối trực tiếp với hệ thống điện có cấp điện áp 220kV
- C. Nhà máy điện đầu nối trực tiếp với hệ thống điện có cấp điện áp 500kV
- D. Phương án B, C

Câu 284: Theo Thông tư quy định thị trường phát điện cạnh tranh: Đơn vị mua buôn duy nhất

- A. Là đơn vị mua điện duy nhất trong thị trường điện, có chức năng mua toàn bộ điện năng qua thị trường điện và qua hợp đồng mua bán điện

- B. là đơn vị mua điện duy nhất trong thị trường điện, có chức năng mua một phần điện năng qua thị trường điện và qua hợp đồng mua bán điện
- C. là đơn vị mua điện duy nhất trong thị trường điện, có chức năng mua một phần điện năng qua thị trường điện và qua hợp đồng mua bán điện và đơn vị chào giá thay cho các nhà máy điện BOT và SMHP
- D. Là đơn vị mua buôn điện từ tất cả các đơn vị phát điện trong hệ thống điện Việt Nam

Câu 285: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp một nhân viên vận hành đương trực ca bị đau nặng, không đủ sức khỏe để tiếp tục trực ca, Trưởng ca chọn hướng xử lý theo phương án nào

- A. Cho phép nhân viên vận hành bị đau nghỉ, tự mình đảm nhiệm công việc của nhân viên vận hành đó
- B. Báo cáo Lãnh đạo trực tiếp để cử nhân viên vận hành khác đến thay thế
- C. Bố trí người khác đảm nhiệm công việc của nhân viên vận hành bị đau
- D. Phương án A hoặc B hoặc C

Câu 286: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Đơn vị quản lý vận hành có trách nhiệm gửi Báo cáo phân tích sự cố cho đơn vị quản lý cấp trên trong thời hạn bao nhiêu kể từ khi sự cố xảy ra

- A. 3 ngày
- B. 1 ngày
- C. 2 ngày
- D. Sau khi khắc phục sự cố

Câu 287: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Sau khi thao tác máy cắt yêu cầu cần phải kiểm tra chỉ thị trạng thái tại chỗ của máy cắt trong trường hợp nào dưới đây

- A. Không có thao tác dao cách ly hai phía máy cắt.
- B. Có thao tác tại chỗ dao cách ly một phía máy cắt.
- C. Có thao tác dao cách ly hai phía máy cắt bằng điều khiển từ xa.
- D. Có thao tác dao cách ly một phía máy cắt bằng thao tác xa

Câu 288: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào đúng trong trường hợp Nhân viên vận hành ca sau vừa ký nhận ca thì xảy ra sự cố, Nhân viên vận hành ca trước chưa ký giao ca

- A. Nhân viên vận hành ca trước ký tên vào sổ giao nhận ca
- B. Nhân viên vận hành ca trước phải ở lại để giúp ca sau xử lý sự cố

C. Nhân viên vận hành ca sau đề nghị Nhân viên vận hành ca trước ở lại để giúp ca sau xử lý sự cố

D. Báo cáo Lãnh đạo đơn vị

Câu 289: Theo Thông tư quy định thị trường phát điện cạnh tranh: Sản lượng kế hoạch năm

A. Là sản lượng điện năng của nhà máy điện dự kiến được huy động trong năm tới

B. Là sản lượng điện năng cam kết hàng tháng trong hợp đồng mua bán điện dạng sai khác

C. Là sản lượng điện năng cam kết hàng năm trong hợp đồng mua bán điện dạng sai khác

D. Là sản lượng điện năng cam kết hàng năm trong hợp đồng mua bán điện ký kết giữa Tập đoàn Điện lực Việt Nam và đơn vị phát điện

Câu 290: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào quy định không đúng nhiệm vụ của Trưởng ca nhà máy điện

A. Xử lý sự cố mất điện toàn nhà máy theo quy trình

B. Chuyển đổi hệ thống tự dùng sang nhận từ nguồn điện dự phòng để cung cấp điện cho các thiết bị điện quan trọng

C. Kiểm tra toàn bộ các thiết bị của nhà máy điện đủ tiêu chuẩn vận hành, sẵn sàng đóng điện, hòa điện

D. Cô lập thiết bị điện bị sự cố, báo cáo ngay cho lãnh đạo đơn vị

Câu 291: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Sai số điện năng điều độ cho phép tại đầu cực đối với các tổ máy có công suất lắp đặt từ 100 MW trở lên là bao nhiêu

A. 0.03

B. 0.05

C. 3%Qdd hoặc nhỏ hơn 0.75 MWh

D. 5%Qdd hoặc nhỏ hơn 1.5 MWh

Câu 292: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh: Giá sàn của tổ máy nhiệt điện là:

A. 1đ.

B. 0 đ

C. 2 đ

D. Tùy theo đăng ký

Câu 293: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh: Thời điểm công bố lịch huy động ngày tới là thời điểm nào sau đây?

- A. Trước 10h hàng ngày
- B. Trước 11h ngày D-1
- C. Trước 11h30 ngày D-1
- D. Trước 16h hàng ngày

Câu 294: Điều kiện thời tiết nào không được thực hiện thao tác ngoài trời tại vị trí đặt thiết bị điện:

- A. Ngoài trời có mưa chảy thành dòng trên thiết bị, ngập lụt, giông sét, gió từ cấp 6 trở lên
- B. Có mưa
- C. Có gió mạnh
- D. Có sấm, chớp

Câu 295: Theo quy định thực hiện lệnh DIM. Tổ máy GT đang khởi động theo lệnh từ SMO, mới hòa lưới chưa đạt Công suất theo yêu cầu của KSDH bị ngừng sự cố do bảo vệ tổ máy tác động

- A. Kết thúc lệnh ở trạng thái “Không hoàn thành”
- B. Thông báo trên tab “Sự cố/bất thường” của DIM.
- C. Làm 2 lệnh nhập lại: 1. Khởi động và hòa lưới tổ máy; 2. Thay đổi công suất
- D. Thực hiện câu A, B, C.

Câu 296: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Lịch huy động chu kỳ giao dịch tới được đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện công bố trước chu kỳ giao dịch bao lâu?

- A. 10 phút
- B. 20 phút
- C. 25 phút
- D. 30 phút

Câu 297: Theo quy định thực hiện lệnh DIM: Lệnh khởi động và hòa lưới tổ máy chu trình hỗn hợp (Lệnh từ KSDH hoặc lệnh nhập lại):

- A. Thực hiện 4 lệnh (1. Lệnh khởi động và hòa lưới tổ máy; 2. Khởi động lò; 3. Hòa hơi; 4. Thay đổi công suất)
- B. Thực hiện 3 lệnh (1. Lệnh khởi động và hòa lưới tổ máy; 2. Khởi động lò; 3. Thay đổi công suất)
- C. Câu A, B đúng
- D. Câu A, B sai

Câu 298: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Phần sản lượng có giá chào cao hơn giá trần thị trường được xếp trong lịch tính giá điện năng thị trường (Qbp), nhà máy nhiệt điện được thanh toán với giá nào

- A. Giá trần thị trường điện
- B. Giá điện năng thị trường (SMP)
- C. Giá chào tương ứng với phần công suất trong bản chào được huy động
- D. Giá của tổ máy đắt nhất được huy động trong hệ thống

Câu 299: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng tiêu chuẩn điện áp thanh cái trên lưới điện 220kV ở chế độ vận hành bình thường

- A. Từ 209 kV đến 242 kV
- B. Từ 198 kV đến 242 kV
- C. Từ 209 kV đến 231 kV
- D. Từ 205 kV đến 235 kV

Câu 300: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Các tổ máy phát điện của nhà máy thủy điện và nhiệt điện đầu nối lưới điện truyền tải phải có khả năng làm việc liên tục ở chế độ tải không cân bằng giữa 3 pha trong phạm vi

- A. Từ 1% đến 10%.
- B. Từ 1% đến 5%.
- C. Từ 10% trở xuống.
- D. Từ 3% đến 5%.

Câu 301: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Khách hàng sử dụng lưới điện truyền tải phải tách thiết bị của mình ra khỏi lưới điện truyền tải

- A. Khi có yêu cầu của đơn vị truyền tải điện.
- B. Khi có yêu cầu của Cấp điều độ có quyền điều khiển.
- C. Khi có yêu cầu của đơn vị truyền tải điện và Cấp điều độ có quyền điều khiển.
- D. Khi có yêu cầu của đơn vị truyền tải điện hoặc Cấp điều độ có quyền điều khiển.

Câu 302: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường phát điện cạnh tranh: Bản chào giá có các thông tin và thông số kỹ thuật nào của tổ máy ?

- A. Công suất công bố của tổ máy cho ngày D
- B. Công suất phát ổn định thấp nhất của tổ máy
- C. Tốc độ tăng và giảm công suất tối đa của tổ máy
- D. Kết hợp câu A, B, C.

Câu 303: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng điện áp lưới điện truyền tải đang ở chế độ cực kỳ khẩn cấp

A. Ngoài dải từ 450 kV đến 550 kV, các biện pháp thực hiện để đưa hệ thống điện về trạng thái vận hành ổn định không thực hiện được, dẫn tới hiện tượng sụp đổ điện áp hệ thống điện

B. Ngoài dải từ 475 kV đến 525 kV

C. Trong dải từ 450 kV đến 550 kV

D. Ngoài dải từ 450 kV đến 550 kV

Câu 304: Theo Thông tư quy định thị trường phát điện cạnh tranh: Giá công suất thị trường

A. Là mức giá cho một đơn vị công suất tác dụng xác định cho mỗi chu kỳ giao dịch,

B. Được áp dụng để tính toán khoản thanh toán công suất cho các đơn vị phát điện trong thị trường điện

C. Là giá trung bình của các giá trần bản chào của các tổ máy nhiệt điện tham gia thị trường điện trong kế hoạch vận hành tháng

D. Câu A, B đúng, C sai.

Câu 305: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng thời gian chịu đựng tối thiểu dòng ngắn mạch của thiết bị điện

A. 1 giây

B. 2 giây

C. 3 giây

D. 4 giây

Câu 306: Theo Thông tư quy định quy trình thao tác Hệ thống điện quốc gia: Cho phép dao cách ly được thao tác có điện với dòng điện thao tác nhỏ hơn dòng điện cho phép của dao cách ly theo quy trình vận hành dao cách ly trong các trường hợp nào?

A. Đóng và cắt điểm trung tính của các máy biến áp

B. Đóng và cắt không tải thanh cái hoặc đoạn thanh dẫn

C. Đóng và cắt dao cách ly nối tắt thiết bị điện

D. Câu A, B, C đúng.

Câu 307: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Quyền điều khiển được hiểu là quyền gì?

A. Thay đổi chế độ vận hành của hệ thống điện hoặc thiết bị điện thuộc quyền điều khiển.

B. Thay đổi trạng thái thiết bị đóng cắt

C. Tách thiết bị sửa chữa hoặc đưa vào vận hành

D. Thay đổi chế độ làm việc của thiết bị (thay đổi công suất phát P/Q, khởi động, ngừng tổ máy, đóng, cắt máy cắt và dao cách ly...)

Câu 308: Theo Thông tư quy định quy trình điều độ Hệ thống điện quốc gia: Nhân viên vận hành tham gia trực tiếp công tác điều độ, vận hành hệ thống điện phải được định kỳ huấn luyện, diễn tập xử lý sự cố, diễn tập khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia

- A. Ít nhất 03 tháng 1 lần
- B. Ít nhất 12 tháng 1 lần
- C. Ít nhất 18 tháng 1 lần
- D. Không quy định số lần

Câu 309: Theo thông tư 31/2019/TT-BCT (Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2014/TT-BCT): Điều khiển tần số trong hệ thống điện quốc gia bao gồm

- A. Điều khiển tần số sơ cấp, điều khiển tần số thứ cấp và điều khiển tần số cấp 3.
- B. điều khiển tần số cấp 1, cấp 2 và cấp 3
- C. điều khiển tần số sơ cấp và điều khiển tần số thứ cấp
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 310: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường ca xử lý theo phương án nào khi rơ le hơi của máy biến áp tác động báo tín hiệu, sau khi lấy mẫu khí trong rơ le để phân tích kiểm tra, kết quả trong khí có các thành phần phân hủy của chất cách điện

- A. Theo dõi các thông số vận hành của máy biến áp, báo cáo ngay Điều độ viên có quyền điều khiển khi có thay đổi
- B. Báo cáo lãnh đạo đơn vị để xin tách máy biến áp ra khỏi vận hành.
- C. Tách ngay máy biến áp ra khỏi vận hành để tránh sự cố cháy nổ.
- D. Báo cáo ngay với với Cấp điều độ có quyền điều khiển để tách máy biến áp.

Câu 311: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Máy biến áp phải tách ra khỏi vận hành khi thiếu rơ le bảo vệ trong trường hợp nào

- A. Bảo vệ so lệch
- B. Bảo vệ hơi
- C. Bảo vệ còn lại không bảo đảm chống mọi dạng sự cố
- D. Phương án A, B

Câu 312: Những trường hợp phải cử người giám sát an toàn điện riêng cho đơn vị công tác bao gồm:

- A. Đơn vị công tác làm các công việc (như: nề, mộc, cơ khí,...) ở nhà máy điện, trạm điện không có chuyên môn về điện.
- B. Đơn vị công tác làm các công việc căng, kéo dây, lấy độ võng đường dây giao chéo ở phía dưới hoặc gần đường dây đang vận hành.
- C. Đơn vị công tác làm việc tại những nơi đặc biệt nguy hiểm về điện
- D. Câu A, B, C đúng.

Câu 313: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành tại nhà máy điện phải đưa mạch rơ le tự đóng lại đường dây trung áp trở lại làm việc trong trường hợp nào

- A. Trong thời gian 08 giờ tiếp theo không xuất hiện sự cố kể từ khi đường dây đã xuất hiện sự cố thoáng qua 04 lần liên tục
- B. Trong thời gian 06 giờ tiếp theo không xuất hiện sự cố kể từ khi đường dây đã xuất hiện sự cố thoáng qua 04 lần liên tục
- C. Trong thời gian 08 giờ tiếp theo không xuất hiện sự cố kể từ khi đường dây đã xuất hiện sự cố thoáng qua 03 lần liên tục
- D. Trong thời gian 06 giờ tiếp theo không xuất hiện sự cố kể từ khi đường dây đã xuất hiện sự cố thoáng qua 03 lần liên tục

Câu 314: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nhân viên vận hành cấp dưới có quyền kiến nghị với nhân viên vận hành cấp trên khi nhận thấy lệnh điều độ chưa hợp lý. Trong trường hợp kiến nghị không được nhân viên vận hành cấp trên chấp nhận thì

- A. Vẫn phải thực hiện đúng lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên và phải chịu trách nhiệm về hậu quả
- B. Có quyền không thực hiện lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên và không phải chịu trách nhiệm về hậu quả
- C. Vẫn phải thực hiện đúng lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên và không phải chịu trách nhiệm về hậu quả
- D. Có quyền không thực hiện lệnh điều độ của nhân viên vận hành cấp trên và phải chịu trách nhiệm về hậu quả

Câu 315: Khi HTĐ bị rã lưới, việc chỉ huy điều khiển tần số và điện áp nhà máy điện tách lưới phát độc lập nối với cấp điện áp 220kV, 110kV; chỉ huy khởi động đen và khôi phục HTĐ có cấp điện áp 220kV, 110kV do ai chỉ huy?

- A. Trưởng ca nhà máy điện khởi động đen
- B. Điều độ viên quốc gia
- C. Điều độ viên miền
- D. Điều độ viên phân phối

Câu 316: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Trường hợp đang trực ca, Trưởng ca có việc riêng cần thiết phải về nhà giải quyết gấp, Trưởng ca chọn hướng xử lý theo phương án nào

- A. Bàn giao ca trực cho Trực chính trung tâm đảm nhiệm
- B. Báo cáo Lãnh đạo trực tiếp đề cử người khác đến thay thế
- C. Liên lạc trực tiếp với Trưởng ca ca sau và nhờ đến nhận ca sớm
- D. Phương án B hoặc C

Câu 317: Cho phép thao tác trong điều kiện thời tiết xấu theo phương án nào:

- A. Thực hiện thao tác ngoài trời khi có mưa tạo thành dòng chảy trên thiết bị điện
- B. Thực hiện các thao tác từ phòng điều khiển
- C. Thực hiện các thao tác trong nhà và không cần thiết phải kiểm tra ngay trạng thái tại chỗ của thiết bị đóng cắt
- D. Thực hiện thao tác xa

Câu 318: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Phương án nào cho phép đưa tổ máy trở lại vận hành không cần văn bản Đơn vị quản lý vận hành khẳng định máy phát điện đó đủ tiêu chuẩn vận hành

- A. Bảo vệ quá dòng điện áp thấp
- B. Bảo vệ mất kích từ
- C. Bảo vệ chạm đất stator
- D. Bảo vệ so lệch

Câu 319: Điều kiện hoà điện trên hệ thống điện có cấp điện áp đến 220kV:

- A. Góc lệch pha điện áp giữa 2 điểm hòa $\leq 30^\circ$, chênh lệch tần số giữa hai điểm hòa không quá $\leq 0,25$ Hz, chênh lệch điện áp giữa hai điểm hòa không quá $\leq 10\%$.
- B. Góc lệch pha điện áp $< 15^\circ$, chênh lệch tần số $\leq 0,10$ Hz, chênh lệch điện áp $\leq 5\%$.
- C. Góc lệch pha điện áp $\leq 15^\circ$, chênh lệch tần số $\leq 0,5$ Hz, chênh lệch điện áp $\leq 10\%$.
- D. Góc lệch pha điện áp $\leq 35^\circ$, chênh lệch tần số $\leq 0,25$ Hz, chênh lệch điện áp $\leq 10\%$.

Câu 320: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Đơn vị vận hành HTĐ và TTĐ có trách nhiệm lập lịch huy động ngày tới, bao gồm

- A. Lịch huy động không ràng buộc
- B. Lịch huy động có ràng buộc

- C. Lịch huy động các tổ máy phát điện và lịch tính toán giá điện năng thị trường
- D. Cả A và B

Câu 321: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Giá trị nào được xác định trong kế hoạch vận hành tuần

- A. Chi phí biến đổi của tổ máy nhiệt điện dầu DO đắt nhất trong hệ thống điện
- B. Giá trần bản chào của tổ máy nhiệt điện
- C. Giá trung bình của các giá trần bản chào của các tổ máy nhiệt điện tham gia thị trường điện trong kế hoạch vận hành tháng
- D. Giá trị nước tuần

Câu 322: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Nguyên tắc vận hành các nhà máy điện trong thời gian tạm ngừng hoạt động của thị trường điện giao ngay?

- A. Đảm bảo hệ thống vận hành an toàn, ổn định, tin cậy với chi phí mua điện cho toàn hệ thống thấp nhất
- B. Đảm bảo thực hiện các thoả thuận về sản lượng trong các hợp đồng xuất khẩu, nhập khẩu điện, hợp đồng mua bán điện của các nhà máy điện BOT và các hợp đồng mua bán điện có ràng buộc về bao tiêu
- C. Đảm bảo thực hiện các yêu cầu về cấp nước hạ du đối với các nhà máy thủy điện.
- D. Cả A, B, và C

Câu 323: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Thời hạn nộp bản chào giá ngày tới (ngày D)

- A. Trước 10h00 ngày D-1
- B. Trước 11h30 ngày D-1
- C. Trước 16h00 ngày D-1
- D. Trước 24h00 ngày D-1

Câu 324: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện có trách nhiệm công bố qua Cổng thông tin điện tử thị trường điện kết quả tính toán sản lượng hợp đồng giờ sơ bộ trong tháng cho Đơn vị mua điện và Đơn vị phát điện trực tiếp giao dịch:

- A. Trước ngày 23 hàng tháng
- B. Trước ngày 24 hàng tháng
- C. Trước ngày 25 hàng tháng
- D. Trước 05 ngày cuối cùng hàng tháng

Câu 325: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Khung thời gian quy định gửi bản chào giá sửa đổi (bản chào cho chu kỳ giao dịch còn lại trong ngày)?

- A. Trước chu kỳ giao dịch có thay đổi bản chào giá
- B. Ít nhất 30 phút trước chu kỳ giao dịch có thay đổi bản chào giá
- C. Ít nhất 45 phút trước chu kỳ giao dịch có thay đổi bản chào giá
- D. Ít nhất 60 phút trước chu kỳ giao dịch có thay đổi bản chào giá

Câu 326: Theo thông tư Quy định vận hành thị trường bán buôn điện cạnh tranh: Các thông tin về cảnh báo thừa công suất trong ngày tới, bao gồm

- A. Các chu kỳ giao dịch dự kiến thừa công suất
- B. Các tổ máy dự kiến sẽ dừng phát điện
- C. Các chu kỳ giao dịch thừa công suất và tổng lượng công suất thừa
- D. Cả A và B

Câu 327: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Hệ thống điện truyền tải vận hành ở chế độ nào sau đây khi tần số $f = 50,4\text{Hz}$ kéo dài quá 5 phút:

- A. Chế độ bình thường.
- B. Chế độ cảnh báo.
- C. Chế độ khẩn cấp.
- D. Chế độ cực kỳ khẩn cấp.

Câu 328: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng tiêu chuẩn tần số của hệ thống điện ở chế độ sự cố đơn lẻ sau 2 phút

- A. Từ 49,8 Hz đến 50,2 Hz
- B. Từ 49,9 Hz đến 50,2 Hz
- C. Từ 49,5 Hz đến 50,5 Hz
- D. Từ 49,8 Hz đến 50,1 Hz

Câu 329: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Phương án nào quy định đúng mức mang tải của bất kỳ thiết bị nào trong lưới điện truyền tải hoặc thiết bị đấu nối với lưới điện cao áp, siêu cao áp khi hệ thống điện vận hành ở chế độ cực kỳ khẩn cấp

- A. Từ 110% giá trị định mức trở nên và sự cố có thể dẫn đến tan rã từng phần hệ thống điện
- B. Trên 110% giá trị định mức
- C. Sự cố đường dây và máy biến áp dẫn đến quá tải trên 110% giá trị định mức phần tử khác

D. Phương án B, C

Câu 330: Theo Thông tư quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng: Thời gian tối đa loại trừ ngắn mạch bằng bảo vệ chính trên hệ thống điện truyền tải ở cấp điện áp 220kV là:

- A. 80ms
- B. 100ms
- C. 120ms
- D. 150ms

Câu 331: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Quy định ghi số phiếu thao tác theo kế hoạch trong tháng tại nhà máy điện đúng theo phương án nào

- A. Số thứ tự phiếu thao tác kế hoạch trong năm / năm phát hành phiếu / KH / tên viết tắt của nhà máy
- B. Số thứ tự phiếu thao tác kế hoạch trong tháng / tháng phát hành phiếu / KH / tên viết tắt của nhà máy
- C. KH/ số thứ tự phiếu thao tác kế hoạch trong năm / năm phát hành phiếu / tên viết tắt của công ty
- D. Số thứ tự phiếu thao tác kế hoạch trong năm / năm phát hành phiếu / KH / tên viết tắt của đơn vị quản lý vận hành

Câu 332: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Mức giới hạn truyền tải đường dây trên không được xác định không đúng theo giới hạn nào

- A. Giới hạn phát nhiệt của dây dẫn hoặc thiết bị điện nối tiếp trên đường dây.
- B. Giới hạn góc truyền tải theo điều kiện ổn định.
- C. Giới hạn theo điện áp thấp -10% điện áp danh định.
- D. Giới hạn dòng điện theo loại dây dẫn do Đơn vị quản lý vận hành quy định.

Câu 333: Theo Thông tư quy định điều độ, vận hành, thao tác, xử lý sự cố, khởi động đen và khôi phục HTĐQG: Nội dung nào dưới đây không phải là lệnh điều độ

- A. Chuyển nấc máy biến áp
- B. Đóng cắt tụ bù để điều chỉnh điện áp
- C. Chỉnh định lại rơ le bảo vệ và tự động
- D. Yêu cầu gửi báo cáo nhanh sự cố

PHẦN 2: THI THỰC HÀNH

Đề cương thi thực hành gồm có 18 câu hỏi được tổ chức thực hiện trên hệ thống Simulator tại Nhà máy điện Nhơn Trạch 3&4.

- Câu 1: Xử lý sự cố TRIP bơm số 1 hệ thống nước làm mát chính.
- Câu 2: Xử lý sự cố máy cắt đầu cực 52G, sa thải tải baseload/75%/50% tải.
- Câu 3: Xử lý sự cố bao hơi IP thuộc hệ thống HRSG.
- Câu 4: Xử lý sự cố đối với van phun giảm ôn, nhiệt độ hơi sau HP SPH1
- Câu 5: Xử lý sự cố TRIP bơm tái tuần hoàn số 2 hệ thống HRSG
- Câu 6: Xử lý sự cố GT/ST không thể vận hành trở trực.
- Câu 7: Xử lý sự cố TRIP bơm số 2 hệ thống nước ngưng.
- Câu 8: Xử lý sự cố máy cắt trạm 52L tổ máy về trạng thái Houseload.
- Câu 9: Xử lý sự cố bao hơi LP thuộc hệ thống HRSG.
- Câu 10: Xử lý sự cố TRIP ST khi đang vận hành tải baseload
- Câu 11: Xử lý sự cố TRIP quạt số 1 quạt rút chân không bình ngưng hệ thống BOP
- Câu 12: Xử lý sự cố van phun giảm ôn, nhiệt độ hơi sau HP RH1
- Câu 13: Xử lý sự cố hệ thống gas đầu vào TBK
- Câu 14: Xử lý sự cố lưu lượng hơi đầu ra bao hơi IP/LP
- Câu 15: Xử lý sự cố hệ thống xả Blowdown
- Câu 16: Xử lý sự cố hệ thống nước làm mát kín CCW
- Câu 17: Xử lý sự cố hệ thống nước cao áp HPOT
- Câu 18: Xử lý sự cố hệ thống bơm nước cấp FWP.