

**CÂU HỎI ÔN TẬP THI TỐT NGHIỆP**  
**Nghề: LÁI TÀU.Lớp K50 LTĐS**  
**Trình độ: Trung cấp**

**A- Phần lý thuyết**

**I. Môn động cơ diesel trên đầu máy.**

1. Vẽ sơ đồ và trình bày nguyên lý làm việc của hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ CATERPILLAR. (2,0 đ)
2. Vẽ sơ đồ và nêu nguyên lý làm việc của hệ thống cung cấp dầu bôi trơn động cơ CATERPILLAR. (2,0 đ)
3. Vẽ sơ đồ và nêu nguyên lý làm việc của hệ thống nhiên liệu động cơ 1K6S230DR. (2,0 đ)
4. Vẽ sơ đồ và nêu nguyên lý làm việc của hệ thống nhiên liệu động cơ CKL8-TR240. (2,0 đ)
5. Mô tả cấu tạo và nguyên lý hoạt động của bơm cao áp điện tử động cơ CAT 3512. (2,0 đ)
6. Vẽ sơ đồ và nêu nguyên lý làm việc của hệ thống làm mát động cơ CATERPILLAR. (2,0 đ)

**II. Môn truyền động điện và điện đầu máy.**

7. Mô tả nguyên lý hoạt động của mạch khởi động động cơ của đầu máy D19E. (2,0 đ)
8. Mô tả nguyên lý hoạt động của mạch sức kéo đầu máy D12E. (2,0 đ)
9. Nêu nguyên lý hoạt động của mạch điều khiển hãm động năng của đầu máy D19E. (2,0 đ)
10. Nêu nguyên lý hoạt động của mạch khởi động động cơ đầu máy D18E. (2,0 đ)
11. Nêu nguyên lý làm việc của mạch giảm yếu từ trường trên đầu máy D12E (2,0 đ)
12. Mô tả nguyên lý làm việc của mạch tốc độ đầu máy D18E (2,0 đ)

**III. Môn hãm đầu máy.**

13. Nêu nguyên lý làm việc của tay hãm con đầu máy D18E. (2,0 đ)
14. Mô tả nguyên lý làm việc của tay hãm con đầu máy D19E. (2,0 đ)
15. Mô tả tác dụng tổng hợp của tay hãm lớn JZ7 của đầu máy D19E khi lái tàu đưa tay hãm đến vùng hãm. (2,0 đ)
16. Nêu nguyên lý làm việc của van tác dụng trong hệ thống hãm JZ7 đầu máy D19E. (2,0 đ)
17. Nguyên lý làm việc của tay hãm DAKO-BS2 ở vị trí cấp gió nhanh và tự động cấp gió quá mức áp suất thấp. (2,0 đ)
18. Nguyên lý làm việc của tay hãm con đầu máy D12E. (2,0 đ)

**IV. Môn Kỹ thuật lái đầu máy.**

19. Nêu phương pháp Lái tàu khi chạy lùi (2,0 đ)
20. Phương pháp lái đoàn tàu xuống dốc, chạy qua đường bằng rồi lại lên dốc cao. (2,0 đ)

21. Nội dung công tác kiểm tra đầu máy ở ga đỗ lại dọc đường. (2,0 đ)
22. Nêu nội dung kiểm tra đầu máy trước khi khởi động động cơ diesel. (2,0 đ)
23. Quy định thời gian, nội dung công tác lên ban. (2,0 đ)
24. Nêu phương pháp mở máy chạy lại khi đoàn tàu bị ngừng trên dốc. (2,0 đ)

### **V. Môn Pháp luật về đường sắt.**

25. Biểu thị tín hiệu đèn màu vào ga, vào bãi tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu đường sắt. (2,0 đ)
26. Nêu quy định cấm lái tàu dồn dịch và vượt quá tốc độ tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt. (2,0 đ)
27. Tín hiệu tay thử hãm tự động quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu đường sắt. (2,0 đ)
28. Nêu phạm vi và trách nhiệm của lái tàu (2,0 đ)
29. Nêu phạm vi và trách nhiệm của phụ lái tàu. (2,0 đ)
30. Nêu quy định đỗ của phương tiện giao thông đường sắt trong ga tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt. (2,0 đ)

### **B- Phần thực hành**

1. Kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị đầu máy D12E
  - + Van giảm áp ( 10 đ)
  - + Van an toàn ( 10 đ)
  - + Tay hãm con ( 10 đ)
  - + Van điện không ( 10 đ)
  - + Bầu lọc khí. ( 10 đ)
2. Khám nguội dầu mỡ đầu máy D12E ( 10 đ)



*Phạm Văn Thành*

TRƯỞNG KHOA

**Nguyễn Khắc Châu**