

BỘ XÂY DỰNG
CỤC HÀNG HẢI VÀ ĐƯỜNG THỦY VIỆT NAM

NGÂN HÀNG CÂU HỎI VÀ ĐÁP ÁN
CẤP CHỨNG CHỈ THỢ MÁY
100 CÂU

CÔNG TY CỔ PHẦN
ĐƯỜNG THỦY VIỆT NAM
ĐÀO TẠO & CẤP BẰNG

THANH HÓA - 2026

NGÂN HÀNG CÂU HỎI VÀ ĐÁP ÁN

Phân bố như sau:

Môn kiểm tra		Số câu hỏi	
Lý thuyết tổng hợp	Luật Giao thông đường thủy nội địa	23	100
	An toàn cơ bản, đạo đức nghề nghiệp và bảo vệ môi trường	20	
	Máy tàu thủy	39	
	Điện tàu thủy	18	
Tổng		100	



Quét mã QR để truy cập trang ôn tập và thi thử online

ĐƯỜNG THỦY VIỆT NAM
ĐÀO TẠO & CẤP BẰNG

1. PHÁP LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA: 23 câu

Câu 1. Phương tiện xin vượt không được vượt trong những trường hợp:

- a. Nơi có báo hiệu cấm vượt.
- b. Phía trước có phương tiện đi ngược lại hay có chướng ngại vật.
- c. Nơi luồng giao nhau, luồng cong gấp.
- d. Tất cả các đáp án trên.**

Câu 2. Một tiếng còi ngắn có ý nghĩa:

- a. Đổi hướng đi sang phải.**
- b. Đổi hướng đi sang trái.
- c. Đang chạy lùi.
- d. Không thể nhường đường

Câu 3. Phương tiện bị vượt, nếu không thể cho vượt thì phát âm hiệu:

- a. Hai tiếng ngắn.
- b. Ba tiếng ngắn.
- c. Bốn tiếng ngắn.
- d. Năm tiếng ngắn nhanh, liên tiếp.**

Câu 4. Phương tiện xin vượt phải phát âm hiệu:

- a. Hai tiếng còi dài.
- b. Một tiếng còi dài, lặp lại nhiều lần.**
- c. Ba tiếng còi dài.
- d. Bốn tiếng còi dài.

Câu 5. Ba tiếng còi ngắn có ý nghĩa:

- a. Sắp cập bến, rời bến, chào nhau.
- b. Đổi hướng đi sang phải.
- c. Đổi hướng đi sang trái.
- d. Đang chạy lùi.**

Câu 6. Báo hiệu luồng tàu đi gần bờ bên phải, ban đêm ánh sáng màu:

- a. Đỏ.**
- b. Vàng.
- c. Trắng.
- d. Xanh lục.

Câu 7. Báo hiệu luồng tàu đi gần bờ bên trái, ban đêm ánh sáng màu:

- a. Trắng.
- b. Đỏ.
- c. Vàng.
- d. Xanh lục.**

Câu 8. Báo hiệu cửa luồng ra vào cảng, bên đặt bên trái, ban đêm ánh sáng màu:

- a. Vàng.
- b. Xanh lục.**
- c. Trắng.
- d. Đỏ.

Câu 9. Phao tim luồng, ban đêm ánh sáng màu:

- a. Xanh lục.
- b. Đỏ.
- c. Vàng.
- d. Trắng.**

Câu 10. Báo hiệu nào thông báo vị trí có trạm bán xăng dầu:

- a. Biển 1.**
- b. Biển 2.
- c. Biển 3.
- d. Biển 4.



Biển 1



Biển 2



Biển 3



Biển 4

Câu 11. Báo hiệu chỉ vị trí giới hạn bên phải của luồng tàu chạy là:

- a. Phao 1.
- b. Phao 2.**
- c. Phao 3.
- d. Phao 4.



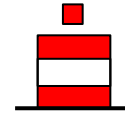
Phao 1



Phao 2



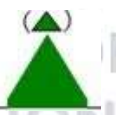
Phao 3



Phao 4

Câu 12. Báo hiệu chỉ vị trí giới hạn bên trái của luồng tàu chạy là:

- a. Phao 1.**
- b. Phao 2.
- c. Phao 3.
- d. Phao 4.



Phao 1



Phao 2



Phao 3



Phao 4

Câu 13. Báo hiệu thông báo cấm đi lại với tốc độ cao là:

- a. Biển 1.
- b. Biển 2.**
- c. Biển 3.
- d. Biển 4.



Biển 1



Biển 2



Biển 3



Biển 4

Câu 14. Báo hiệu định hướng phía bên phải của luồng là:

- a. Biển 1.
- b. Biển 2.
- c. Biển 3.
- d. Biển 4.**



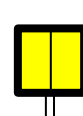
Biển 1



Biển 2



Biển 3


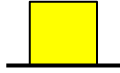




Biển 4

Câu 15. Báo hiệu thông báo chiều rộng vùng nước được phép neo đậu là:

- a. Biển 1.    
b. Biển 2.
c. Biển 3.
d. **Biển 4.** Biển 1 Biển 2 Biển 3 Biển 4

Câu 16. Báo hiệu chỉ vị trí giới hạn vùng nước phía bên bờ phải của luồng tàu chạy là:

- a. Phao 1.    
b. **Phao 2.** Phao 1 Phao 2 Phao 3 Phao 4
c. Phao 3.
d. Phao 4.

Câu 17. Báo hiệu nào thông báo cấm tàu thuyền quay trở:

- a. **Biển 1.**    
b. Biển 2.
c. Biển 3.
d. Biển 4. Biển 1 Biển 2 Biển 3 Biển 4

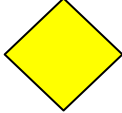
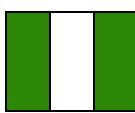
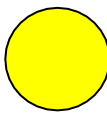

Câu 18. Báo hiệu thông báo cấm rẽ trái là:

- a. Biển 1.    
b. **Biển 2.** Biển 1 Biển 2 Biển 3 Biển 4
c. Biển 3.
d. Biển 4.

Câu 19. Báo hiệu thông báo cấm các đoàn kéo đẩy vượt nhau là:

- a. **Biển 1.**    
b. Biển 2.
c. Biển 3.
d. Biển 4. Biển 1 Biển 2 Biển 3 Biển 4

Câu 20. Báo hiệu thông báo được phép đi qua:

- a. Biển 1.    
b. **Biển 2.** Biển 1 Biển 2 Biển 3 Biển 4
c. Biển 3.
d. Biển 4.

Câu 21. Báo hiệu thông báo có bến phà, bến khách ngang sông là:

- a. **Biển 1.**    
b. Biển 2.
c. Biển 3.

d. Biển 4. Biển 1 Biển 2 Biển 3 Biển 4

Câu 22. Báo hiệu thông báo cấm vượt là:

- a. Biển 1.    
- b. Biển 2.
- c. Biển 3.
- d. Biển 4.** Biển 1 Biển 2 Biển 3 Biển 4

Câu 23. Báo hiệu nào thông báo cấm phương tiện cơ giới:

- a. Biển 1.    
- b. Biển 2.**
- c. Biển 3.
- d. Biển 4. Biển 1 Biển 2 Biển 3 Biển 4

2. AN TOÀN CƠ BẢN, ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG: 20 câu

Câu 24. Các trang bị bảo hộ cá nhân gồm:

- a. Mũ bảo hộ, găng tay vải, găng tay da, giày mũi sắt,
- b. Chụp tai cách âm, kính hàn.
- c. Kính bảo hộ lao động, áo quần bảo hộ, đai bảo hộ..
- d. Tất cả đáp án trên.**

Câu 25. Các thiết bị an toàn trên tàu gồm:

- a. Trang thiết bị cứu hỏa, cứu sinh, cứu đuối, pháo sáng, các thiết bị thông tin cứu nạn, danh mục các trạm bờ trong thực hiện cứu hộ, cứu nạn.**
- b. Trang thiết bị cứu hỏa, cứu sinh, cứu đuối, pháo sáng.
- c. Trang thiết bị cứu sinh, cứu đuối, pháo sáng, các thiết bị thông tin cứu nạn
- d. Trang thiết bị cứu hỏa, danh mục các trạm bờ trong thực hiện cứu hộ, cứu nạn.

Câu 26. Một số tai nạn thường xảy ra trên tàu:

- a. Gãy tay, chân, hoặc bị thương một phần cơ thể.
- b. Bị ngất do hít phải khí độc.
- c. Bị bỏng, điện giật, chết đuối.
- d. Tất cả các đáp án trên.**

Câu 27. Báo hiệu nào thông báo cấm làm:

- a. Biển 1.    
- b. Biển 2.**
- c. Biển 3.
- d. Biển 4. Biển 1 Biển 2 Biển 3 Biển 4

Câu 28. Báo hiệu nào thông báo lỗi đi an toàn:

- a. Biển 1.    

- b. Biển 2.
- c. Biển 3.
- d. **Biển 4.**

Biển 1

Biển 2

Biển 3

Biển 4

Câu 29. Báo hiệu nào thông báo chú ý nguy hiểm:

- a. Biển 1.
- b. Biển 2.
- c. **Biển 3.**
- d. Biển 4.



Biển 1

Biển 2

Biển 3

Biển 4

Câu 30. Báo hiệu nào cấm hút thuốc:

- a. Biển 1.
- b. Biển 2.
- c. **Biển 3.**
- d. Biển 4.



Biển 1

Biển 2

Biển 3

Biển 4

Câu 31. Báo hiệu nào thông báo vị trí đặt thiết bị chữa cháy:

- a. **Biển 1.**
- b. Biển 2.
- c. Biển 3.
- d. Biển 4.



Biển 1

Biển 2

Biển 3

Biển 4

Câu 32. Trước lúc xuống hầm làm việc, thời gian thông gió tối thiểu để đẩy các chất độc ra ngoài là :

- a. **30 phút.**
- b. 40 phút.
- c. 50 phút.
- d. 60 phút.

Câu 33. Các phương pháp chữa cháy trên tàu thủy :

- a. Dập lửa.
- b. Bịt kín, làm chìm.
- c. **Dập lửa, bịt kín, làm chìm.**
- d. Làm chìm.

Câu 34. Tam giác cháy gồm 3 yếu tố là:

- a. Nitơ, nguồn nhiệt, chất cháy.
- b. **Oxy, nguồn nhiệt, chất cháy.**
- c. Oxy, Nitơ, chất cháy.
- d. Oxy, nguồn nhiệt, Nitơ.

Câu 35. Để dập đám cháy xăng, dầu người thợ máy không được dùng:

- a. **Nước.**

- b. Bình bọt.
- c. Khí tro.
- d. Bình bột .

Câu 36. Chữa cháy buồng máy, buồng bơm (trường hợp cháy nhỏ) dùng:

- a. Bình bọt xách tay.**
- b. Phương pháp bịt kín.
- c. Hệ thống CO₂ .
- d. Cả b và c

Câu 37. Nguyên nhân tàu bị thủng:

- a. Do va chạm giữa tàu với tàu.
- b. Do va chạm giữa tàu với các vật thể khác.
- c. Do mòn tự nhiên.
- d. Tất cả các đáp án trên.**

Câu 38. Các yếu tố của môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động gồm:

- a. Đất và nước .
- b. Không khí.
- c. Đất và nước, không khí, ô nhiễm tiếng ồn.**
- d. Ô nhiễm tiếng ồn.

Câu 39. Các yếu tố gây ra ô nhiễm môi trường gồm:

- a. Do rác thải từ tàu.
- b. Do hàng hóa dư thừa.
- c. Do dầu mỡ.
- d. Tất cả các đáp án trên.**

Câu 40. Các công việc cần làm ngay khi tàu bị thủng:

- a. Báo động tàu bị thủng.
- b. Dùng máy.
- c. Đóng tất cả các cửa kín nước lại, các hệ thống dẫn nước phải khoá lại.
- d. Tất cả các đáp án trên đều đúng.**

Câu 41. Hành động đầu tiên khi có người bị điện giật:

- a. Bế nạn nhân ra khỏi nguồn điện.
- b. Kéo nạn nhân ra khỏi nguồn điện.
- c. Ngắt nguồn điện.**
- d. Gọi người đến giúp.

Câu 42. Điều kiện cho những người làm việc trên phương tiện thủy:

- a. Phải đủ tuổi theo quy định.

- b. Được đào tạo, có giấy chứng nhận khả năng chuyên môn, chứng chỉ chuyên môn phù hợp (đã tốt nghiệp ngành học phù hợp).
- c. Biết bơi, có giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn bơi lội tối thiểu 100m.
- d. Tất cả các đáp án trên đều đúng.**

Câu 43. Khi phát hiện đồng nghiệp vi phạm quy trình an toàn trên tàu, bạn nên:

- a. Làm ngơ vì đó không phải việc của mình.
- b. Báo cáo với cấp trên có trách nhiệm.**
- c. Nhắc nhở riêng, nếu họ không nghe thì kệ.
- d. Quay video làm bằng chứng.

3. MÁY TÀU THỦY: 39 câu

Câu 44. Động cơ 4 kỳ hoàn thành một chu trình công tác trong:

- a. 4 hành trình piston tương ứng với 2 vòng quay trục khuỷu.**
- b. 2 hành trình của piston tương ứng với 1 vòng quay trục khuỷu.
- c. 4 hành trình của piston tương ứng với 3 vòng quay trục khuỷu.
- d. 4 hành trình của piston tương ứng với 1 vòng quay trục khuỷu.

Câu 45. Cấu tạo piston được chia làm:

- a. 1 phần.
- b. 2 phần.
- c. 3 phần.**
- d. 4 phần.

Câu 46. Nhiệm vụ của hệ thống cung cấp nhiên liệu:

- a. Cung cấp một lượng nhiên liệu cho mỗi chu trình công tác của động cơ.
- b. Lọc sạch nước và các tạp chất có lẫn trong nhiên liệu.
- c. Chứa một lượng nhiên liệu đảm bảo cho động cơ hoạt động trong suốt hành trình của tàu.
- d. Tất cả các đáp án trên đều đúng.**

Câu 47. Nhiệm vụ của hệ thống bôi trơn:

- a. Giảm ma sát, nâng cao tính chống mòn cho các bề mặt ma sát.
- b. Tẩy rửa và làm mát cho các bề mặt ma sát.
- c. Góp phần bao kín buồng cháy và giữ cho bề mặt các chi tiết không bị rỉ sét.
- d. Tất cả các đáp án trên đều đúng.**

Câu 48. Trong động cơ Diesel nhiên liệu được đưa vào xy lanh qua:

- a. Xupap nạp.
- b. Vòi phun.**
- c. Cửa nạp.

d. Tất cả các đáp án trên đều đúng.

Câu 49. Động cơ nhiệt được chia làm:

- a. Động cơ đốt ngoài.
- b. Động cơ đốt trong, động cơ đốt ngoài.**
- c. Động cơ đốt trong.
- d. Không có phương án nào đúng.

Câu 50. Hệ thống cung cấp nhiên liệu gồm có:

- a. Kết trực nhật, lọc thô, bơm tay, bơm chuyển nhiên liệu, van chặn, lọc tinh, bơm cao áp, vòi phun, đường dầu hồi.**
- b. Kết trực nhật, lọc thô, bơm tay, bơm chuyển nhiên liệu.
- c. Kết trực nhật, lọc thô, bơm tay, bơm chuyển nhiên liệu, van chặn, lọc tinh.
- d. Bơm tay, bơm chuyển nhiên liệu, van chặn, lọc tinh, bơm cao áp, vòi phun.

Câu 51. Một chu trình công tác của động cơ 4 kỳ theo thứ tự các kỳ:

- a. Hút, nổ, xả, nén.
- b. Hút, nén, nổ, xả.**
- c. Xả, nổ, nén, hút.
- d. Nén, xả, hút, nổ.

Câu 52. Thời điểm xupap nạp và xupap xả của một xy lanh trong động cơ Diesel 4 kỳ cùng mở:

- a. Cuối kỳ nạp - đầu kỳ nén.
- b. Cuối kỳ thải - đầu kỳ nạp.**
- c. Cuối kỳ nén - đầu kỳ nổ.
- d. Cuối kỳ nổ - đầu kỳ thải.

Câu 53. Để nạp đầy khí mới và thải sạch khí cháy ra ngoài thì xupap nạp và thải phải được:

- a. Mở sớm và đóng sớm.
- b. Mở sớm và đóng muộn.**
- c. Mở muộn và đóng muộn.
- d. Mở muộn và đóng sớm.

Câu 54. Xupap là chi tiết của hệ thống:

- a. Phân phối khí.**
- b. Bôi trơn.
- c. Làm mát.
- d. Đánh lửa.

Câu 55. Trong hệ thống làm mát trực tiếp, nước vào làm mát cho động cơ đi theo thứ tự:

- a. Cửa thông sông, tới van thông sông, tới bơm, tới động cơ rồi thải ra ngoài.**

- b. Cửa thông sông, tới bơm, tới van thông sông, tới động cơ rồi thải ra ngoài.
- c. Cửa thông sông, tới bơm, tới động cơ, tới van thông sông rồi thải ra ngoài.
- d. Van thông sông, tới cửa thông sông, tới bơm, tới động cơ rồi thải ra ngoài.

Câu 56. Trước khi khởi động động cơ đối với hệ thống bôi trơn phải kiểm tra:

- a. Nhiệt độ.
- b. Bơm dầu.
- c. *Mức dầu và chất lượng dầu bôi trơn.***
- d. Áp lực.

Câu 57. Trước khi dừng động cơ:

- a. Đóng van nước, van dầu.
- b. *Cho động cơ chạy không tải 10 ÷ 15 phút ở vòng quay ổn định nhỏ nhất.***
- c. Đóng van nước, van dầu, ngắt cầu dao.
- d. Bổ sung nhiên liệu và dầu bôi trơn.

Câu 58. Sau khi dừng động cơ:

- a. *Đóng van thông sông, van dầu đốt, vệ sinh công nghiệp.***
- b. Đưa cần đảo chiều về vị trí “stop”.
- c. Đưa tay ga nhiên liệu về vị trí nhỏ nhất.
- d. Đóng van thông sông và đưa cần đảo chiều về vị trí “stop”.

Câu 59. Nhiệm vụ của bơm cao áp là:

- a. *Tạo áp suất cao cho nhiên liệu.***
- b. Bơm dầu từ két chứa lên két trực nhật.
- c. Tạo màng sương nhiên liệu.
- d. Bơm dầu từ két trực nhật tới bơm chuyển nhiên liệu.

Câu 60. Chốt piston là chi tiết nối:

- a. Piston với xilanh
- b. *Piston với thanh truyền***
- c. Thanh truyền với trục khuỷu
- d. Thanh truyền với đầu to trục khuỷu

Câu 61. Ống lót (xilanh) ướt có đặc điểm:

- a. Không tiếp xúc với dầu làm mát
- b. *Tiếp xúc với nước làm mát***
- c. Không tiếp xúc với nước làm mát
- d. Tất cả các đáp án trên đều sai.

Câu 62. Ống lót (xilanh) khô có đặc điểm:

- a. Tiếp xúc với nước làm mát
- b. Không tiếp xúc với dầu làm mát

- c. *Không tiếp xúc với nước làm mát*
- d. Tất cả các đáp án trên đều đúng.

Câu 63. Động cơ 6 xilanh thẳng hàng, đủ ổ trục có số ổ trục là:

- a. 5 ổ trục
- b. 6 ổ trục
- c. *7 ổ trục*
- d. 8 ổ trục

Câu 64. Bầu lọc ly tâm có những ưu điểm cơ bản là:

- a. Không cần phải thay thế lõi lọc.
- b. Khả năng lọc tốt, chất lượng dầu sạch
- c. Trở lực trong bầu lọc thấp
- d. *Tất cả các đáp án trên đều đúng.*

Câu 65. Thời gian thay dầu bôi trơn được tiến hành:

- a. Theo định kỳ.
- b. Bất thường.
- c. *Theo định kỳ và bất thường.*
- d. Tất cả các đáp án trên đều sai.

Câu 66. Trong quá trình nén của động cơ Diesel 4 kỳ:

- a. Xupap nạp đóng, xupap thải mở
- b. Xupap nạp mở, xupap thải đóng
- c. *Cả xupap nạp và xupap thải đều đóng*
- d. Tất cả các đáp án trên đều sai

Câu 67. Khi động cơ đang hoạt động phải chú ý đến những thông số kỹ thuật:

- a. Áp lực dầu bôi trơn và số lượng dầu bôi trơn.
- b. *Nhiệt độ nước làm mát, áp lực dầu bôi trơn và mức dầu trong két dầu trực nhật.*
- c. Số lượng dầu bôi trơn và chất lượng dầu bôi trơn.
- d. Số lượng dầu bôi trơn và két dầu trực nhật.

Câu 68. Một đơn vị trục khuỷu gồm:

- a. *Cổ trục, cổ khuỷu, má khuỷu và đối trọng.*
- b. Đầu trục, đuôi trục và thân trục.
- c. Cổ trục, cổ khuỷu.
- d. Má khuỷu, đối trọng.

Câu 69. Trong hệ thống cung cấp nhiên liệu, nhiên liệu đi theo thứ tự từ:

- a. Két trực nhật, tới bơm cao áp, tới bơm chuyên nhiên liệu, tới vòi phun.
- b. Bơm chuyên nhiên liệu, tới két trực nhật, tới bơm cao áp, tới vòi phun.

- c.** *Kết trực nhật, tới bơm chuyển nhiên liệu, tới bơm cao áp, tới vòi phun.*
d. Bơm chuyển nhiên liệu, tới bơm cao áp, tới kết trực nhật, tới vòi phun.

Câu 70. Trong quá trình nạp của động cơ Diesel 4 kỳ:

- a. Xupap nạp đóng, xupap thải mở
b. *Xupap nạp mở, xupap thải đóng*
c. Cả xupap nạp và xupap thải đều đóng
d. Cả xupap nạp và xupap thải đều mở

Câu 71. Trong quá trình thải của động cơ Diesel 4 kỳ:

- a.** *Xupap nạp đóng, xupap thải mở*
b. Xupap nạp mở, xupap thải đóng
c. Cả xupap nạp và xupap thải đều mở
d. Cả xupap nạp và xupap thải đều đóng

Câu 72. Trong quá trình cháy giãn nở sinh công của động cơ Diesel 4 kỳ:

- a. Xupap nạp đóng, xupap thải mở
b. *Cả xupap nạp và xupap thải đều đóng*
c. Cả xupap nạp và xupap thải đều mở
d. Tất cả các đáp án trên đều sai

Câu 73. Yêu cầu chung đối với hệ thống cung cấp nhiên liệu:

- a. Hoạt động lâu bền, có độ tin cậy cao.
b. Dễ dàng vận hành, sử dụng, bảo dưỡng và sửa chữa
c. Dễ chế tạo, giá thành thấp.
d. *Tất cả các đáp án trên đều đúng.*

Câu 74. Nắp xilanh có công dụng:

- a. Nhận lực của khí cháy
b. *Cùng với xilanh và piston tạo thành thể tích làm việc của động cơ*
c. Chịu lực va đập
d. Chịu nhiệt độ cao

Câu 75. Tạo ra áp lực để đẩy dầu bôi trơn đến bôi trơn các chi tiết máy là nhiệm vụ của:

- a.** *Bơm dầu nhớt*
b. Bơm nhiên liệu
c. Kết làm mát.
d. Hệ thống bôi trơn.

Câu 76. Ở động cơ đốt trong nhiệt độ làm mát máy nóng quá quy định sẽ làm:

- a.** *Chi tiết máy chóng mài mòn và không hoạt động được.*
b. Nhiên liệu khó bay hơi.

- c. Nhiên liệu khó cháy.
- d. Động cơ hoạt động bình thường.

Câu 77. Chọn đáp án đúng trong các câu dưới đây:

- a. Cổ khuỷu dùng để lắp đầu nhỏ của thanh truyền.
- b. Thanh truyền biến chuyển động tịnh tiến piston thành chuyển động quay trục khuỷu.**
- c. Nhiệm vụ của piston làm trục khuỷu quay.
- d. Chốt piston nối má khuỷu và cổ khuỷu.

Câu 78. Động cơ Diesel có khí thải màu xanh lam do:

- a. Nhiên liệu phun quá nhiều
- b. Động cơ bị quá nóng
- c. Động cơ quá tải
- d. Xéc măng bị quá mòn, dầu bôi trơn lẫn vào nhiên liệu.**

Câu 79. Để thay đổi số vòng quay của động cơ Diesel ta điều chỉnh ở:

- a. Bơm chuyển nhiên liệu.
- b. Ổ tay ga.**
- c. Vòi phun.
- d. Ổ vít giới hạn vị trí ga.

Câu 80. Tỷ số nén của động cơ Diesel so với động cơ xăng có cùng số xilanh:

- a. Thấp hơn
- b. Cao hơn**
- c. Bằng nhau
- d. Tùy thuộc vào loại động cơ.

Câu 81. Đo nhiệt độ khí xả ta dùng thiết bị đo:

- a. Lưu lượng kế.
- b. Động lực kế.
- c. Khí áp kế.
- d. Nhiệt kế.**

Câu 82. Các loại nhiên liệu nào dưới đây cần phải hâm :

- a. Dầu Diesel.
- b. Xăng.
- c. Dầu FO.**
- d. Cả 3 loại trên.

4. ĐIỆN TÀU THỦY: 18 câu

Câu 83. Đơn vị của điện áp là:

- a. Vôn (V).**

- b. Ampe (A).
- c. Oát (W).
- d. Ôm (Ω).

Câu 84. Đơn vị của dòng điện là:

- a. Vôn (V).
- b. Ampe (A).**
- c. Ôm (Ω).
- d. Oát (W).

Câu 85. Các phương pháp đấu ghép ắc quy là:

- a. Đấu nối tiếp.
- b. Đấu song song.
- c. Đấu nối tiếp, đấu song song, đấu hỗn hợp.**
- d. Đấu song song, đấu hỗn hợp.

Câu 86. Đấu song song ắc quy để tăng:

- a. Dung lượng.**
- b. Điện áp.
- c. Cả dung lượng và điện áp.
- d. Dòng điện và điện áp.

Câu 87. Đấu hỗn hợp ắc quy để tăng:

- a. Dung lượng.
- b. Điện áp.
- c. Cả dung lượng và điện áp.**
- d. Dòng điện.

Câu 88. Đấu nối tiếp ắc quy để tăng:

- a. Dung lượng.
- b. Cả dung lượng và điện áp.
- c. Dòng điện và điện áp.
- d. Điện áp.**

Câu 89. Khi sử dụng ắc quy cần chú ý tới các thông số kỹ thuật cơ bản:

- a. Điện áp định mức, dung lượng định mức.**
- b. Điện áp định mức, dòng điện.
- c. Dung lượng định mức, dòng điện định mức.
- d. Dung lượng định mức.

Câu 90. Các chế độ làm việc của ắc quy cần quan tâm là:

- a. Nạp điện.

- b. *Nạp điện, phóng điện.*
- c. Phóng điện.
- d. Không có chế độ nào.

Câu 91. Dung dịch trong ắc quy axit thường dùng trên tàu thủy là:

- a. HCl.
- b. HNO₃.
- c. *H₂SO₄.*
- d. Tất cả các đáp án trên đều đúng.

Câu 92. Hai bình ắc quy 12V đấu nối tiếp có điện áp là:

- a. 9V.
- b. 12V.
- c. 6V.
- d. *24V.*

Câu 93. Theo cơ cấu ly hợp, mạch điện khởi động máy Diesel bao gồm:

- a. Kiểu cần gạt.
- b. Kiểu rô to di động.
- c. Kiểu quán tính.
- d. *Tất cả các đáp án trên đều đúng.*

Câu 94. Tác dụng chính của tụ điện trong còi điện một chiều:

- a. Lọc nhiễu nguồn cung cấp cho còi điện.
- b. Tích trữ năng lượng trong quá trình hoạt động của còi điện.
- c. *Bảo vệ tiếp điểm trong còi điện một chiều.*
- d. Bảo vệ ắc quy.

Câu 95. Quy trình đấu dây cho một mạch điện đúng là:

- a. Thiết bị đóng ngắt, bảo vệ - thiết bị tiêu thụ điện - nguồn điện.
- b. *Thiết bị tiêu thụ điện - thiết bị đóng ngắt, bảo vệ - nguồn điện.*
- c. Nguồn điện - thiết bị đóng ngắt, bảo vệ - thiết bị tiêu thụ điện
- d. Thiết bị tiêu thụ điện - nguồn điện - thiết bị đóng ngắt, bảo vệ.

Câu 96. Để đo điện áp giữa hai điểm của mạch điện, ta dùng đồng hồ:

- a. *Vôn kế.*
- b. Ôm kế.
- c. Ampe kế.
- d. Tất cả các đáp án trên đều đúng.

Câu 97. Để đo dòng điện của mạch điện, ta dùng đồng hồ:

- a. *Ampe kế.*
- b. Ôm kế.
- c. Vôn kế.

d. Áp kế.

Câu 98. Đơn vị của điện trở là:

- a. Vôn (V).
- b. Ampe (A).
- c. Ôm (Ω).**
- d. Oát (W).

Câu 99. Hiện tượng sunfat hóa các bản cực bình ắc quy axit là:

- a. Nạp bình nhanh no điện.
- b. Nhanh phóng hết điện.
- c. Dung dịch sôi nhanh.
- d. Tất cả các đáp án trên đều đúng.**

Câu 100. Trục cực của ắc quy axit được làm bằng:

- a. Chì.**
- b. Đồng.
- c. Nhôm.
- d. Tất cả các phương án trên.

