

선박일반

- 다음 중 교류발전기의 병렬운전 조건으로 가장 옳지 않은 것은?
 - ① 주파수가 같을 것
 - ② 기전력의 크기가 같을 것
 - ③ 위상이 같을 것
 - ④ 발전기 용량이 같을 것
- 다음 중 해수가 내연기관의 냉각계를 흐르는 순서로 가장 옳은 것은?
 - ① 선외 → 냉각수펌프 → 배기관 → 유회유냉각기 → 선외
 - ② 선외 → 냉각수펌프 → 유회유냉각기 → 배기관 → 선외
 - ③ 선외 → 유회유냉각기 → 배기관 → 냉각수펌프 → 선외
 - ④ 선외 → 유회유냉각기 → 냉각수펌프 → 배기관 → 선외
- 다음은 내연기관 유회유의 기능에 대한 설명이다. 가장 옳지 않은 것은?
 - ① 산화작용
 - ② 냉각작용
 - ③ 기밀작용
 - ④ 방청작용
- 2행정사이클 디젤기관에 비하여 4행정사이클 디젤기관이 갖는 특성으로 가장 잘못 설명한 것은?
 - ① 시동이 용이하고, 실린더수가 적어도 사용이 가능하다.
 - ② 밸브기구 구조가 복잡하다.
 - ③ 용적 효율이 높고, 연료소비율이 적다.
 - ④ 가격이 비싸며 마력당 중량이 무겁다.
- 수색방법 중 수색목표물의 위치를 정확하게 알고 수색범위가 좁은구역일 때 가장 효과적인 수색방법은?
 - ① 부채꼴 수색
 - ② 확대 정방형 수색
 - ③ 평행 수색
 - ④ 확대 사각형 수색
- 디젤기관에서 연료분사압력이 높을 경우의 분사특성으로 가장 옳지 않은 것은?
 - ① 연료분사펌프의 부하 때문에 시동저항이 커져서 시동성이 나빠진다.
 - ② 분사지연이 크게 된다.
 - ③ 무화상태가 나빠진다.
 - ④ 저부하시 맥동운전이 일어날 수 있다.

- 다음 중 선박 전기회로에서 퓨즈를 사용하는 목적으로 가장 옳은 것은?
 - ① 긴급 시 허용 용량 이상으로 전기를 사용하기 위해
 - ② 접지상태를 확인하기 위해
 - ③ 단자 전압하강을 방지하기 위해
 - ④ 과전류를 방지하여 전원부와 기기를 보호하기 위해
- 다음 중 프로펠러의 캐비테이션이 발생하는 원인으로 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 날개 끝이 얇을 때
 - ㉡ 날개 끝 속도가 고속일 때
 - ㉢ 프로펠러가 수면에 가까울 때
 - ㉣ 날개의 단위 면적당 추력이 과다할 때
 - ㉤ 프로펠러와 선체와의 간격이 좁을 때

 - ① 0개
 - ② 1개
 - ③ 2개
 - ④ 3개
- 다음 중 해도에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
 - ① 총도(Nautical Chart)는 1/400만 이하로 극히 넓은 구역을 나타낸다.
 - ② 항양도(Sailing Chart)는 1/100만 이하로 대개 육지를 바라보며 항해할 때 사용된다.
 - ③ 항해도(Coastal Chart)는 1/30만 이하로 30'마다 점장 되어있다.
 - ④ 해안도(Approach Chart)는 1/5만 이하로 연안 항해에 사용된다.
- 다음 펌프에 관한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?
 - ① 펌프를 작동원리에 따라 분류할 때 축류펌프는 터보형 펌프이다.
 - ② 왕복펌프는 송출 유량의 맥동을 줄이기 위해 펌프 출구측에 공기실을 설치한다.
 - ③ 벌류트펌프는 안내 날개가 있고 터빈펌프는 안내 날개가 없다.
 - ④ 이모펌프는 1개의 구동 나사와 2개의 종동 나사로 구성되어 있다.
- 선회 초기 선체는 원침로보다 바깥으로 밀리면서 선회를 하는데 이것을 무엇이라고 하는가?
 - ① 전심
 - ② 킁
 - ③ 트랜스퍼
 - ④ 리치

12. 다음 중 A선박이 B선박을 추월할 경우에 있어서 흡인·배척작용에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?(단, A선박과 B선박은 동형이고 같은 크기이다.)

- ① A선박의 선수가 B선박의 선미를 통과할 때는 A선박의 선수는 진로상에서 외측으로 벗어나려고 한다.
- ② A선박의 선수가 B선박의 중앙을 통과할 때는 A선박의 선수는 진로상 B선박 쪽으로 향하려고 한다.
- ③ A선박과 B선박이 나란히 되었을 때는 서로 밀어낸다.
- ④ A선박이 B선박의 선수를 벗어날 때는 A선박의 선미는 B선박 선수로부터 반발한다.

13. 다음 중 자동조타장치 사용법에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 해상상황, 조타상태에 따라 조정기를 조정하여 최적의 조타가 되도록 한다.
- ② 수동조타로 예정 침로를 조타하고 타가 중앙에 있는 것을 확인한 후 자동조타로 전환한다.
- ③ 입출항 또는 시계가 제한된 해역 통과 시 수동조타 하는 것이 좋다.
- ④ 황천 항해와 같이 선수가 크게 변동할 때나 협수로와 같이 침로를 자주 바꾸어야 할 때 자동조타 하는 것이 좋다.

14. 레이더의 지시방식에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

연번	구분	진방위 지시방식 (North-up)	상대방위 지시방식 (Head-up)
①	변침시	영상은 움직이지 않고 선수회선만 변침한 쪽으로 이동	영상은 자선의 선회하는 반대 방향으로 움직이며 선수회선은 움직이지 않는다
②	정확도	움직임이 있을 때 영상 안정	불안정 - 방위 정확도 떨어짐
③	특징	해도와 비교하기 좋다	영상과 실제 물표와 비교하기 좋다
④	선박 좌현 변침시	(영상변화) 육지의 영상이 시계 방향으로 돈다	(영상변화) 선수회선이 반시계 방향으로 돈다

15. 선박의 치수와 관련된 다음의 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 전장(Length overall)이란 고정적으로 붙어 있는 모든 돌출물을 포함한 선수 최전단으로부터 선미 최후단까지의 수평거리를 말한다.
- ② 수선간장(Length between perpendiculars)이란 계획만재흘수선상에서 선수재의 전면에 세운 수직선과 타주 후면의 기선에서 세운 수직선까지의 수평거리를 말한다.
- ③ 형폭(Moulded breadth)이란 선체의 폭이 가장 넓은 부분에 있어서 한 쪽 외판의 외면에서 맞은 편 외판의 외면까지의 수평거리를 말한다.
- ④ 순톤수(Net tonnage)는 선박의 용적 중에서 직접 상행위에 사용되는 용적, 즉 화물이나 여객을 수용하는 장소의 용적을 톤수로 나타낸 것이다.

16. 국제해상부표방식(IALA system) B지역(B방식) 해상부표식에 관한 다음 설명으로 순서가 가장 옳게 연결된 것은?

종별		표체	두표	
측방표지	좌현표지	녹색	㉠ ____ (녹색)	
	우현표지	홍색	㉡ ____ (홍색)	
	분기점 표시	좌현 향로 우선	㉢ ____ 녹색띠1개	원추형(홍색)
		우현 향로 우선	㉣ ____ 홍색띠1개	원통형(녹색)
안전수역표지		홍백중선	㉤ ____ (홍색)	

	㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
①	원추형	원통형	홍색바탕	녹색바탕	구형2개
②	원추형	원통형	녹색바탕	홍색바탕	구형1개
③	원통형	원추형	녹색바탕	홍색바탕	구형2개
④	원통형	원추형	홍색바탕	녹색바탕	구형1개

17. 선박 충돌사고 시 조치에 대하여 가장 옳지 않은 것은?

- ① 충돌시의 선수 방위, 선위, 시각, 충돌 각도 등을 기록해 둔다.
- ② 침수가 많을 때는 침수된 구획을 제한하도록 수밀문 등을 신속히 밀폐한다.
- ③ 충돌 직후 양 선박이 박혀있는 경우 사고경위 파악을 위해 저속으로 기관을 후진하여 두 선박을 분리시킨다.
- ④ 연안에서 충돌사고가 발생한 경우 임의좌주의 방법을 고려하고, 침몰의 위험이 우려되는 경우 조난신호를 발사하고 총원 퇴선조치 한다.

18. 다음 중 황천 시 선박의 조종에 대한 설명이다. 가장 옳지 않은 것은?

- ① 라이 투(Lie to)란 황천 시 선박의 기관을 정지하고 선체를 풍하 쪽으로 표류시키며, 풍랑에 거스르지 않는 조종법을 말한다.
- ② 스커딩(Scudding)이란 풍랑을 선미 쿼터에서 받으며 파에 쫓기는 자세로 항주하는 방법을 말한다.
- ③ 추진기 공회전으로 인한 추진기 손상을 막기 위해 감속한다.
- ④ 스커딩(Scudding)의 경우 히브 투(Heave to)보다 Racing 현상이 적게 발생한다.

19. 해상에서의 중요 통신의 신호에 대한 다음 설명 중 가장 옳게 연결된 것은?

긴급통신 : ㉠ ____ (무선전화), ㉡ ____ (무선전신)
 안전통신 : ㉢ ____ (무선전화), ㉣ ____ (무선전신)

	㉠	㉡	㉢	㉣
①	MAYDAY	SOS	SECURITE	TTT
②	MAYDAY	SOS	PAN PAN	XXX
③	PAN PAN	XXX	SECURITE	TTT
④	SECURITE	TTT	PAN PAN	XXX

20. 구상선수(Bulbous bow)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 조파저항과 조와저항이 적어진다.
- ② 침로안정성을 좋게 한다.
- ③ 마찰저항이 커진다.
- ④ 구상부의 크기는 중앙단면적의 5~6% 정도가 보통이다.