

11. 레이더에 대한 다음 설명 중 가장 옳은 것은?

- ① S밴드 레이더의 파장은 3.2cm이며, X밴드 레이더의 파장은 10cm이다.
- ② X밴드 레이더는 S밴드 레이더에 비해 방위분해능이 우수하다.
- ③ S밴드 레이더는 X밴드 레이더에 비해 원거리 탐지가 어렵다.
- ④ 눈 또는 비가 올 때 유리한 레이더는 X밴드 레이더이다.

12. 항해계기에 대한 다음 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 도플러 선속계(Doppler log)는 항해중인 선박이 해저로 발사한 음파와 반사되어 수신한 음파는 주파수차가 생기고 이것은 선박의 속도에 비례한다는 원리를 이용하여 선속을 측정한다.
- ② 자이로 컴퍼스(Gyro compass)는 주동부, 추종부, 검색부, 전원부로 구성되어 있다.
- ③ 전자식 선속계(EM-log)는 선저에 형성된 자장과 이동하는 해수와의 상대운동으로 유기되는 기전력의 크기로 선속을 측정한다.
- ④ 음향측심기(Echo sounder)는 음파의 수중 전파속도가 일정한 성질을 이용하여 수심을 측정한다.

13. 다음 중 선박이 수심이 얇은 지역을 통과할 때 나타나는 현상으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 선체가 침하된다.
- ② 속력이 감소된다.
- ③ 조종성능이 좋아진다.
- ④ 조파저항이 커진다.

14. 레이더 화면의 지시방식에 관한 다음 내용 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ Head-up에서는 선수 방향을 000도로 표시한다.
- ㉡ North-up에서는 변침시 영상은 변화가 없다.
- ㉢ Head-up에서는 해도와 비교할 때 편리하다.
- ㉣ North-up에서는 영상이 안정되어 있어 측정 방위가 정확하다.
- ㉤ Head-up에서는 선박을 좌현으로 변침하면 육지의 영상은 반시계 방향으로 돈다.

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개

15. 다음은 야간 또는 물에 빠진 시간을 모를때의 익수자 구조법에 대한 설명이다. ()안에 알맞은 숫자는?

어느 한쪽으로 전타하여 원침로에서 약 ()도 정도 선회한 후 다시 반대쪽으로 전타하여 원침로로부터 180도 선회 후 정침하면 왔었던 항로로 되돌아가게 된다.

- ① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60

16. 두 선박간의 상호작용의 영향에 대한 다음 내용 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 두 선박간의 접근거리가 가까울수록 작다.
- ㉡ 마주칠 때가 추월시 보다는 더 위험하다.
- ㉢ 상호 간섭 작용을 막기 위한 대책은 저속으로 항행하는 것이다.
- ㉣ 대·소형 선박 간에는 대형선이 받는 영향이 작으며, 흘수가 큰 선박이 영향이 크다.
- ㉤ 추월 및 마주칠 때는 두선박이 평행하면 서로 끌어 당겨 접촉사고가 생길 수 있다.

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개

17. 쌍묘박에 관한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 황천시에 많이 사용한다.
- ② 선박의 교통량이 많은 곳에서 자주 사용한다.
- ③ 투묘 조작이 복잡하며 장기간 묘박하면 파울 호즈(Foul hawse)가 되기 쉽다.
- ④ 양쪽 현의 선수 앵커를 앞·뒤쪽으로 서로 먼 거리를 두고서 투하하여 선박을 그 중간에 위치시키는 정박법이다.

18. 레이더 플로팅을 하여 타선박과의 CPA를 구하는 이유로 가장 옳은 것은?

- ① 자선과 타선 간의 충돌 위험성을 알기 위해
- ② 자선과 타선 간의 속력을 알기 위해
- ③ 타선과 자선의 침로와 방위를 알기 위해
- ④ 타선과의 관계 위치로 선위를 알기 위해

19. 교차방위법에 관한 다음 설명 중 옳지 않은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 동시관측법 중 쉽고 간편하여 연안항해시 많이 사용한다.
- ㉡ 하나의 물표로 위치 결정이 가능하다.
- ㉢ 교차방위법의 물표 선정시 가능하면 3물표가 같은 원둘레에 있는 것을 선정한다.
- ㉣ 먼 물표보다 가까운 물표를 선정한다.
- ㉤ 교차방위법으로 선위를 구할 때 2물표는 90도, 3물표일 때는 각각 60도가 가장 정확한 선위를 구할 수 있다.

- ① 2개
- ② 3개
- ③ 4개
- ④ 5개

20. 국제해상부표방식에 관한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 방위표지의 두표는 반드시 2개의 흑색 원추형을 사용한다.
- ② 특수표지는 두표 및 등색 모두 황색이다.
- ③ 방위표지의 등색은 동, 서, 남, 북 방위표지에 따라 다르다.
- ④ 고립장해표지의 두표는 2개의 흑구를 수직으로 부착하며, 등화는 2회의 백색 군섬광등을 사용한다.