

1. 색깔이 다른 종류의 빛을 교대로 내며, 그 사이에 등광은 꺼지는 일이 없이 계속 빛을 내는 등으로 옳은 것은?

- ① 부동등
- ② 섬광등
- ③ 명암등
- ④ 호광등

2. 점장위도항법의 특성을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 항해일수의 단축 및 연료 절감에 유리하다.
- ② 출발지와 도착지가 적도의 양쪽에 있어도 이용할 수 있다.
- ③ 먼 거리를 항해할 때 또는 정확한 결과를 필요로 할 때 이용할 수 있다.
- ④ 위도가 높을수록 점장위도의 변화도 커지므로 위도에 약간의 오차가 있어도 변경의 오차는 커진다.

3. 다음 중 지구의 양극을 지나며, 적도와 직교하는 대권은?

- ① 거등권
- ② 적위
- ③ 자오선
- ④ 수평권

4. 대권항법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 침로가 동, 서에 가까울수록 좋다.
- ② 항정선 항법과 비교하여 항로를 자주 변경해야 한다.
- ③ 거리가 가까울수록 좋다.
- ④ 고위도일수록 좋다.

5. 육분의(sextant)오차 중 수정이 불가능한 오차는?

- ① 수직오차(perpendicularity error)
- ② 수평오차(side error)
- ③ 기차(index error)
- ④ 중심차(centering error)

6. 다음 중 해도의 기준면에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 간출암의 높이는 평균저조면으로부터 산출한다.
- ② 조고는 약최저저조면으로부터의 높이이다.
- ③ 해도상에서 산이나 건물 등의 높이의 기준이 되는 해면은 평균해면이다.
- ④ 해안선은 약최고고조면에서 수륙의 경계선으로 표시한다.

7. 지구위의 위치에 관한 다음 설명에서 ㉠에 들어갈 말로 알맞은 것은?

두 지점의 자오선 사이에 낀 적도상의 호 또는 극에서 이루는 각을 (㉠) (이)라고 한다.

- ① 위도
- ② 경도
- ③ 변위
- ④ 변경

8. 해면반사파에 의해 방해 받는 근거리 물표를 탐지하기 위한 목적으로 사용되는 레이더의 조정 장치는?

- ① FTC
- ② STC
- ③ VRM
- ④ EBL

9. 다음의 항로표지 중 국제해상부표방식의 종류가 아닌 것은?

- ① 안전수역표지
- ② 방위표지
- ③ 주의표지
- ④ 고립장애표지

10. 다음 ()안에 알맞은 것은?

풍압차나 유압차가 있을 때의 진자오선(진북)과 선수미선이 이루는 각을 (㉠) (이)라 하며, 풍·유압차가 없을 때는 (㉡) (와)과 선수미선이 일치한다.

- | | |
|-------|----|
| ㉠ | ㉡ |
| ① 시침로 | 항적 |
| ② 자침로 | 항로 |
| ③ 나침로 | 항적 |
| ④ 진침로 | 항로 |

11. 자이로컴퍼스의 오차 중에 항해중 지면에 대한 상대 운동이 변함으로써 평형을 잃게 되어 생긴 오차를 무엇이라 하는가?

- ① 위도오차
- ② 속도오차
- ③ 가속도오차
- ④ 동요오차

12. 다음 설명에서 ㉠에 들어갈 말로 알맞은 것은?

항해 중에 어느 목표를 관측하여 얻은 방위, 협각, 고도, 거리 등을 만족시키는 점의 자취로서 관측한 때에 선박이 그 자취 위에 존재한다고 생각되는 특정한 선을 (㉠)이라고 한다.

- ① 항정선
- ② 위치선
- ③ 자오선
- ④ 피험선

13. 다음 설명에서 ㉠에 들어갈 말로 알맞은 것은?

(㉠)의 목적은 선박의 식별, 목표물 추적 보조, 정보 교환의 단순화 및 충돌 회피 동작에 필요한 추가적인 정보를 제공하고, VHF와 같은 통신 수단을 이용한 선박 보고의 감소를 통하여 선박 충돌 방지, 광역 관제, 조난 선박의 수색 및 구조 활동 등 안전 관리를 더욱 효과적으로 수행하는 것이다.

- ① AIS
- ② VDR
- ③ Echo sounder
- ④ Doppler sonar

14. 조석의 변화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 창조란 조석으로 해면이 높아지고 있는 상태를 말한다.
- ② 게류란 해수의 주기적인 수평방향의 유동을 말한다.
- ③ 정조란 고조나 저조시 해면의 승강운동이 순간적으로 거의 정지한 것과 같이 보이는 상태를 말한다.
- ④ 조차란 연이어 일어난 고조와 저조 때의 해면 높이의 차를 말한다.

15. 다음 글에서 설명하는 천체의 방위각법으로 옳은 것은?

이것은 천체의 시각, 천체의 적위와 관측자의 위도로서 천체의 방위각을 구하고, 컴퍼스로 이 천체의 방위를 관측하여 비교함으로써 컴퍼스의 오차를 구하는 방법이다. 이 방법은 고도를 사용하지 않기 때문에 시수평을 볼 수 없는 경우에도 천체만 보이면 그 진방위 계산이 가능하므로 관측 시기에 제한을 받지 않는다.

- ① 출몰 방위각법
- ② 고도 방위각법
- ③ 시진 방위각법
- ④ 북극성 방위각법

16. 대양항법에서 동서거와 변위를 알고 침로 및 항정을 구하는 계산법은?

- ① 평면항법
- ② 점장위도항법
- ③ 거등권항법
- ④ 중분위도항법

17. 천문항해에서 천체 고도 관측 시의 주의사항 중 안고를 높여서 관측해야 하는 경우로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 안고가 부정확할 때
- ② 수온과 기온의 차이가 심한 경우
- ③ 선체 동요가 심할 때
- ④ 파랑이 높아 수직선의 기복이 심한 경우

18. 레이더의 초굴절 현상에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 주로 중동 지방의 해역에서 발생한다.
- ② 초굴절 현상이 큰 경우 도관현상이 나타나기도 한다.
- ③ 차갑고 습기가 많은 공기 표면층 위에 따뜻하고 건조한 상부 공기층이 있을 때 레이더 파는 위쪽으로 굴절하여 발생한다.
- ④ 일반적으로 최대탐지거리는 증가한다.

19. 항로표지 중 특수표지는 어떤 색깔이고 그 의미는 무엇인가?

- ① 붉은색이고 수로 우측의 한계를 표시한다.
- ② 녹색이고 수로 좌측의 한계를 표시한다.
- ③ 흰 바탕에 붉은 종선이고 안전한 수로를 표시한다.
- ④ 황색이고 접근 금지를 표시한다.

20. 레이더의 최소 탐지 거리에 영향을 주는 요소로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 수직빔폭
- ② TR관의 회복시간
- ③ Pulse폭
- ④ 최소 수신 전력