

2016년도 제1회 국민안전처 소속 일반직공무원(9급) 채용시험 문제지

과 목	선박일반	응시번호		성 명
-----	------	------	--	-----

1. 디젤 기관에서 윤활유의 작용에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 냉각작용 - 마찰부의 마찰열을 회수.
- ② 응력 분산작용 - 응력이 한곳에 모이지 않게 함.
- ③ 청정작용 - 이물질을 씻어내어 깨끗이 함.
- ④ 방청작용 - 유막형성, 마멸 및 응착 방지.

2. 다음 지문에서 설명하고 있는 타(Rudder)의 종류로 가장 옳은 것은?

수압을 받는 타판이 회전축의 뒤쪽에 있으며, 구조가 간단하여 분해와 조립이 쉬운 장점이 있다.

- ① 평형 타
- ② 프랩 타
- ③ 반평형 타
- ④ 비평형 타

3. 「선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률」상 항로에서의 항법에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 항로를 향해하는 선박은 항로 밖에서 항로에 들어 오거나 항로 밖으로 나가는 다른 선박의 진로를 피하여 항해하여야 한다.
- ② 항로에서 다른 선박과 나란히 항행하지 않아야 한다.
- ③ 항로에서 다른 선박과 마주칠 우려가 있는 경우에는 오른쪽으로 항행하여야 한다.
- ④ 항로에서 다른 선박을 추월하지 않아야 한다. 다만, 추월하려는 선박을 눈으로 볼 수 있고 안전하게 추월할 수 있다고 판단되는 경우에는 「해사안전법」 제67조 제5항 및 제71조에 따른 방법으로 추월할 수 있다.

4. 유체 클러치의 특성에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 대 마력에도 사용할 수 있다.
- ② 비틀림 진동을 흡수 할 수 있다.
- ③ 큰 충격에도 지장이 적다.
- ④ 기계적 마찰부가 많기 때문에 신뢰도와 내구성 낮다.

5. A선박(선체 길이 100m)은 백파가 보이기 시작하는 해면상태에서 기관고장 선박 B호(선체 길이 20m)를 예인하려고 한다. 다음 중 예인줄(예인삭)의 길이로 가장 적절한 것은? (단, K는 상수로 3을 적용)

- ①60m
- ②120m
- ③180m
- ④240m

6. 조난선박의 승선원이 구명뗏목을 이용하여 퇴선 후 취해야 할 행동순서로 가장 옳은 것은?

- ① 안전해역 이동 → 해묘투하 → 페인터절단 → 지붕폐쇄
- ② 안전해역 이동 → 페인터절단 → 해묘투하 → 지붕폐쇄
- ③ 페인터절단 → 지붕폐쇄 → 안전해역 이동 → 해묘 투하
- ④ 페인터절단 → 안전해역 이동 → 해묘투하 → 지붕폐쇄

7. 다음 설명 중에서 가장 옳지 않은 사항은 어느 것인가?

- ① 동종의 전하끼리는 반발한다.
- ② 이종의 전하끼리는 반발한다.
- ③ 전류는 + 에서 - 로 흐른다.
- ④ 전자의 흐름은 - 에서 + 방향으로 흐른다.

8. 납축전지의 사용 시 일반적인 주의사항으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 비중을 측정하여 방전 상태를 파악한다.
- ② 가스가 새지 않도록 한다.
- ③ 전해액면이 균일하도록 유지 한다.
- ④ 가능한 한 진동을 주지 않도록 한다.

9. 다음 지문에서 설명하는 인명 구조방법으로 가장 바른 것은?

가. 사람이 물에 빠진 시간 및 위치가 명확하지 못하고 시계가 제한되어 사람을 확인할 수 없을 때 사용한다.
 나. 한 쪽으로 전타하여 원침로에서 약 60° 정도 벗어날 때까지 선회한 다음 반대쪽으로 전타하여 원침로부터 180° 선회하여 전 항로로 돌아가는 방법이다.

- ① 지연 선회법
- ② 전진 선회법
- ③ 반원 2회 선회법
- ④ 윌리엄슨즈 선회법

10. 「항만법」상 항만의 효율적인 운영을 위하여 무역항과 연안항으로 구분하여 지정하고 있다. 다음 보기에서 설명하는 항으로 가장 옳은 것은?

국가안보 또는 영해관리에 중요하거나 기상악화 등 유사시 선박의 대피를 주목적으로 하는 항만

- ① 국가관리무역항
- ② 국가관리연안항
- ③ 지방관리무역항
- ④ 지방관리연안항

2016년도 제1회 국민안전처 소속 일반직공무원(9급) 채용시험 문제지

과 목	선박일반	응시번호	성 명	
-----	------	------	-----	--

11. 내연기관의 구조에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 메인베어링 - 크랭크축을 지지하고 실린더 중심선과 직각되는 위치에서 축을 회전 시킨다.
- ② 플라이휠 - 축과 함께 회전하는 바퀴, 축을 회전시키는 기관동력이 증감해도 일정한 속도로 회전하려는 관성을 이용한 것.
- ③ 실린더 라이너 - 내통으로 일체로 만들면 안 밖으로부터 열을 받은양에 큰차이가 있으므로 부동팽창에 의한 열상이 일어나기 쉽다.
- ④ 피스톤 - 주철제로서 실린더로부터 나오는 배기는 대기의 압력보다 높으므로 배기가 배기관으로 나올 때 대기와 충돌하여 큰소리를 내므로 이 소리를 가감시켜 주는 역할을 한다.

12. 영해에서 인정되는 무해통항과 국제항해에 이용되는 해협(일방이 공해 또는 경제수역이고, 타방이 타국의 영해)에서 인정되는 무해통항의 차이점에 관한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 전자는 선박에만 인정되나, 후자는 항공기에만 인정된다.
- ② 전자는 정지시킬 수 있으나, 후자는 정지시킬 수 없다.
- ③ 전자는 항공기에만 인정되나, 후자는 선박에만 인정된다.
- ④ 전자는 선박과 항공기에 인정되나, 후자는 항공기에만 인정된다.

13. 「선박법」에 규정된 선박의 표시사항과 표시방법에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 선박의 명칭 : 선수양현의 외부 및 선미 외부의 잘 보이는 곳에 각각 20센티미터 이상의 한글(아라비아 숫자를 포함한다)로 표시
- ② 선적항 : 선미 외부의 잘 보이는 곳에 10센티미터 이상의 한글로 표시
- ③ 흘수의 치수 : 선수와 선미의 외부 양 측면에 선저로부터 최대흘수선 이상에 이르기까지 20센티미터 마다 10센티미터의 아라비아숫자로 표시
- ④ 흘수 치수의 경우 숫자의 하단은 그 숫자가 표시하는 흘수선과 일치해야 한다.

14. 다음 중 보일러에 사용되는 절탄기(이코노마이저)의 역할로 가장 옳은 것은?

- ① 증기 가열장치 ② 공기 가열장치
- ③ 급수 가열장치 ④ 냉각수 가열장치

15. 디젤 기관의 내부구조에 있어서 피스톤링의 작용이 불충분하여 피스톤링이 흡내에 뜨게 될 때 윤활유가 연소실로 들어가는 작용은?

- ① 링의 펌프작용 ② 링의 플러터작용
- ③ 링의 압축작용 ④ 링의 기밀작용

16. 파도를 일으키는 주요 원인으로 바람이란 공기의 수평적인 운동을 말하며, 풍향과 풍속으로 표시한다. 지구상에서 운동하는 대기는 지구의 자전으로 그 방향이 변하여 곡선운동을 하며 북반구에서는 운동방향에 오른쪽으로 굽어지게 하는 힘과 가장 관계가 깊은 것은?

- ① 원심력 ② 마찰력
- ③ 전향력 ④ 기압경도력

17. 선박 통항량이 많은 무역항이나 교통안전특정해역 및 연안에서의 충돌 방지와 해양환경보호를 위하여 선박 교통관제(VTS)를 운영하고 있다. 다음 중 「해사안전법」상 선박교통관제사의 업무에 관한 내용으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 관제구역에서 운항하는 선박에 대한 안전정보제공, 조언 및 권고, 지시
- ② 해양오염 방지 및 해양자원 보호에 관한 조치
- ③ 기상특보의 발표나 혼잡한 교통상황 발생 예방을 위한 정보 제공
- ④ 선박교통 안전과 효율성 증진을 위한 업무

18. 왕복펌프에 공기실을 설치하는 목적으로 가장 옳은 것은?

- ① 공급액체 속의 이물질을 제거하기 위해
- ② 토출 압력을 균일하게 하기 위해
- ③ 흡입량을 고르게 하기 위해
- ④ 토출량을 증가시키기 위해

19. 우리나라는 IALA 해상부표 B방식을 사용하고 있다. 다음 중 방위표지에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 방위표지의 명칭은 부기된 명칭 측으로 통항하여야 한다는 것을 표시한다.
- ② 북방위표지의 등질은 급섬광 또는 초급섬광이다.
- ③ 부기된 표지명 측에 그 구역의 최심부가 있음을 표시한다.
- ④ 서방위표지의 도색은 흑색 바탕에 하나의 넓은 황색 횡대

2016년도 제1회 국민안전처 소속 일반직공무원(9급) 채용시험 문제지

과 목	선박일반	응시번호		성 명
-----	------	------	--	-----

20. 선체의 무게 중심점(G)을 지나는 선수미 방향으로 향하는 직선의 종축, 좌우 방향으로 향하는 직선의 횡축, 상하 방향으로 향하는 직선의 수직축의 3축을 기준으로 선박은 6자유도 운동(6 freedom motion)을 하고 있다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 몇 개인가?

- 가. 선체의 무게 중심점(G)을 지나는 선수·미선 종축을 기준으로 하여 좌우 교대로 회전하는 횡경사운동으로 선박의 복원력과 밀접한 관계가 있는 동요는 횡동요(rolling)이다.
- 나. 선체의 무게 중심점(G)을 지나는 좌·우현 횡축을 기준으로 하여 선수 및 선미가 상하 교대로 회전하려는 종경사 운동으로 선속을 감소시키는 동요는 종동요(pitching)이다.
- 다. 선체의 무게 중심점(G)을 지나는 상·하 수직축을 기준으로 하여 선수가 좌우 교대로 선회하려는 왕복 운동을 말하며, 선박의 보침성과 관련된 동요는 선수 동요(yawing)이다.
- 라. 선체의 무게 중심점(G)을 지나는 선수·미선 종축을 기준으로 하여 선체가 이 축을 따라서 전후로 평행 이동을 되풀이 하는 동요는 좌우 동요(swaying)이다.
- 마. 선체의 무게 중심점(G)을 지나는 좌·우현 횡축을 기준으로 하여 선체가 이 축을 따라서 좌우로 평행이동을 되풀이 하는 동요는 전후 동요(surging)이다.
- 바. 선체의 무게 중심점(G)을 지나는 상·하 수직축을 기준으로 하여 선체가 이 축을 따라서 상하로 평행 이동을 되풀이 하는 동요는 상하 동요(heaving)이다.

- ①없음 ②1개 ③2개 ④3개