기술사 제 118 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

|   |            | •   |                   |    | • |   | <br>/ |
|---|------------|-----|-------------------|----|---|---|-------|
| 분 | 기 <i>서</i> | 조모  | 항만및해안기 <b>술</b> 사 | 수험 |   | 성 |       |
| 야 | 건설         | 9 7 | · 양반됮애안기술사        | 번호 |   | 명 |       |

がは風を

함께해요~ 청렴실천 같이해요!! 청정한국!!



### ※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

- 1. 하이브리드 케이슨(Hybrid Caisson)
- 2. 풍파와 너울
- 3. 선박 육상전원공급설비
- 4. 지진 가속도 시간이력
- 5. 사주(Sand Bar)와 사구(Sand Dune)
- 6. 갯벌생태계 복원사업
- 7. 해상공사 시 위험물 탐사
- 8. 조화상수와 비조화상수
- 9. ITT(Inter Terminal Transportation)
- 10. 중력식 안벽의 구조형식별 특성
- 11. 1·2종 항만배후단지
- 12. 스마트자동화 항만
- 13. 연안설계 시 고려사항(6가지)

#### ※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

- 1. 항만 및 어항 설계기준 상의 크루즈부두의 제정 목적과 주요 제정 내용에 대하여 설명하시오.
- 2. 어항 배후부지의 용도구역 중 수산기능 지원시설의 시설구분과 세부시설 종류에 대하여 설명하시오.
- 3. 방파제를 구조형식별로 구분하여 설명하고, 이 중 3가지 형식을 택해 기본단면 설정에 대하여 설명하시오.
- 4. 제3차(2017~2030) 항만배후단지개발 종합계획의 수립목적, 지정기준(1·2종) 및 대상 항만에 대하여 설명하시오.
- 5. 한국의 대 중국 물동량 증가와 운송비 및 항만확장비용을 고려한 서해안 항만개발 방안에 대하여 설명하시오.
- 6. 계류시설 설계에서 부두의 배치와 방향, 선석(Berth)의 치수 설계에 대하여 설명하시오.

### ※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

- 1. 일반컨테이너 터미널과 자동화컨테이너 터미널의 차이점에 대하여 설명하시오.
- 2. 연안관리의 필요성 및 연안정비사업의 종류에 대하여 설명하시오.
- 3. 부유구조물(함선)의 고정 및 연결방식에 대하여 설명하시오.
- 4. 연안보전시설의 시설물 구성에 대하여 설명하시오.
- 5. 항로표지법 상의 항로표지 종류와 국제항로표지협회(IALA)의 해상부표식 표지 종류에 대하여 설명하시오.
- 6. 선박조종 시뮬레이션 수행 시 요소별 기능과 시뮬레이션의 한계에 대하여 설명하시오.

### ※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

- 1. 호안, 제방, 방파제 등 구조물 주변의 세굴로 인한 해안지형 변형 예측에 대하여 설명하시오.
- 2. 마리나 시설물을 구성하는 6가지 시설을 설명하고, 이중 4가지 시설을 택해 설계 시세부 고려사항에 대하여 설명하시오.
- 3. 제3차 항만재개발 기본계획(2021~2030) 수립의 추진방향에 대하여 설명하시오.
- 4. "시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법" 상의 1·2종 항만시설물의 종류와 중력식 안벽의 주요 부재별 안전점검(상태평가) 항목에 대하여 설명하시오.
- 5. 어항시설의 설계조건 고려사항에 대하여 설명하시오.
- 6. 컨테이너부두의 장치장(裝置場) 포장공법 및 각 공법별 특징에 대하여 설명하시오.