국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 75 회 **제 1 교시 (시험시간: 100 분)**

분야	토목	자격종목	항만 및 해안 기술사	수검번호		성명	

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 잠제(潛堤)장단점을 기술하시오.

2. 침매터널의 시공순서를 기술하시오.

3. 지구온난화가 연안해양환경에 미치는영향(영향인자 및 관련성)에 대해 기술하시오.

4. 해빈류에 대하여 기술하시오.

5. 주상(柱狀)구조물에 작용하는 파력산정방법(소형, 대형으로 구분 설명)에 대하여 기술하시오.

6. 항내파(港內波)의 정의와 문제점 및 대책방안을 기술하시오.

7. 만곡경(灣曲景)에 대하여 기술하시오.

8. 파랑에 의한 해저지반의 액상화메카니즘에 대해 기술하시오.

9. 다기능어항의 정의와 개발에 필요한 조건에 대해 기술하시오.

10. 선박수리시설의 종류를 설명하시오.

11. 해양온도차발전의 원리와 방식에 대해 기술하시오.

12. 갑문식과 감조식 항만을 비교 설명하시오.

13. Dry dock 에 설치되는 Gate 의 종류를 기술하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 75 회 **제 2 교시 (시험시간: 100 분)**

분야	토목	자격종목	항만 및 해안 기술사	수검번호		성명	

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 폭풍해일의 방지대책에 대해서 기술하시오.(hardware 적인 대책과 software 적인 대책)

2. 신뢰성설계의 개요와 안정성(Level-1,2,3)에 대해서 간략히 기술하시오.

3. 민간투자법에 대해서 기술하시오. (투자대상, 추진방식, 재정지원)

4. 연안관리법에 대하여 아는 바를 기술하고, 우리나라 해안의 발전적인 개발을 위한 귀하의 견해를 기술하시오.(정의 및 대상사업, 추진방향, 문제점 및 의견)

5. 부방파제에 대해서 기술하시오.(장단점, 소파방식, 수리실험법)

6. 구조물에 작용하는 충격쇄파압에 대해서 기술하시오.(발생조건, 대책공법)

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 75 회 **제 3 교시 (시험시간: 100 분)**

분야	토목	자격종목	항만 및 해안 기술사	수검번호		성명	

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

--

1. 항로계획 수립시에 고려할 사항에 대해 기술하시오.

2. 항만의 리모델링에 대해 기술하시오.
   (대상사업시설의 유형, 개보수/개축 또는 친수성 시설로의 전환)

3. 우리나라 해안의 연안침식 원인에 대하여 기술하시오.
   (동,서,남해안으로 구분)

4. 사빈의 주요기능에 대하여 기술하시오.

5. 항만구조물의 세굴원인에 대하여 기술하시오.
   (소구경구조물, 대구경구조물, 방파제 및 호안)

6. 방파제의 세굴방지 대책에 대하여 기술하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 75 회 **제 4 교시 (시험시간: 100 분)**

분야	토목	자격종목	항만 및 해안 기술사	수검번호		성명	

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 다음과 같은 조건의 컨테이너터미널의 평면 및 제원을 결정하시오.
(Stock area, CFS, 부두길이, 부두폭, Layout)

〈조건〉
① 연간 70,000TEU
ㅇ 수입「컨」: 35,000TEU
ㅇ 수출「컨」: 25,000TEU
ㅇ 공「컨」: 10,000TEU
② CFS 통과 수출「컨」은 무시하고, CFS 에서 15,000TEU 취급하고 F 값은 13㎡임.
③ Td 값 : 수입「컨」: 10 일, 수출「컨」: 7 일, 공「컨」: 20 일
④ 1 TEU 컨테이너의 ㎥ 당 V 값은 29㎥
⑤ 나머지 계수나 조건은 가정할 것.

2. 연도교(連島橋) 또는 연육교(連陸橋)를 건설함에 있어서, 항만기술자가 검토, 설계할 내용에 대하여 기술하시오.(항만기술의 필요성, 설계조건 검토, 설계항목 및 방법)

3. 해수교환 방파제의 실용화 방안과 그 적용예에 대하여 아는바를 기술하고, 필요시 그림으로 설명하시오. (실험 및 조사, 형상 및 원리, 수질개선 효과의 평가, 유지관리 모니터링)

4. 안벽 및 방파제 등을 건설하기 위한 5,000 톤급(중량) 케이슨의 진수방법에 대하여 기술하시오.

5. 사석방파제의 연약지반 개량공법에 대하여 기술하시오. (공법선정시 고려사항, 공법별 내용설명)

6. 근래에 관심이 고조되고 있는 한국형 해양공간 이용 구조물에 대하여 아는바를

기술하시오. (부유식 해양종합 물류기지, 해상공항)