

2001 년도 기술사 제 63 회

분야 : 토 목

자격종목 : 항만및해안

제 1 교시

※ 다음 13 문제중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 선박조종(항행) Simulation
2. 굴입식(掘込式)항만
3. 해빈류
4. B.T.O. 및 B.O.T.
5. I.M.S.L 과 L.M.S.L
6. 측시 침하 및 압밀 침하
7. 고극조위 및 기본수준면
8. 쇄파
9. 선박의 접안 에너지
10. 피복석 중량 산정식(Hudson 식)
11. 선박의 정지거리
12. 겔보기 진도(震度)
13. 선박의 톤수(규모)

제 2 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 항로 표지시설에 대하여 설명하시오.
2. 방파제 법선(法線)계획에 대하여 설명하시오.
3. 해안 침식 원인과 침식방지 대책에 대하여 설명하시오.
4. 연간 50 만 TEU 를 취급하는 컨테이너 부두를 계획하시오.
 - 1) 필요사항 가정-----2) CY 규모
 - 3) 소요 BERTH 수-----4) CFS 규모
 - 5) 기타 시설
5. 소파공의 사용목적과 구비조건에 대하여 설명하시오.
6. 감리업무에 대하여 다음을 설명하시오.
 - 1) 책임감리의 정의-----2) 시공계획서에 포함되는 사항

분야 : 토 목

자격종목 : 항만및해안

제 3 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 항만기본계획 수립시 고려해야할 항목을 열거하고 각각에 대하여 간단히 설명하시오.
2. 액상화 현상에 대하여 설명하시오.
 - 1) 정의-----2) 발생원인
 - 3) 예측 및 판정-----4) 방지대책
3. 케이슨의 설계순서와 부유시 안정에 대하여 설명하시오.
4. 설계파 결정방법에 대하여 설명하시오.
5. 항만 계획 수립과 관련한 수치모형 실험에 대하여 설명하시오.
6. 어항시설 계획 규모중 계류시설의 계선안과 선양장에 대하여 설명하시오.

제 4 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 접안시설을 구조양식에 따라 분류 설명하시오.
2. 혼성방파제 설계시 작용하는 외력분포와 천단고 결정에 대하여 설명하시오.
3. 항만계획 및 설계와 관련하여 우리나라 해안(東, 南, 西)별 특성을 설명하시오.
4. 준설선의 종류 및 특성에 대하여 설명하시오.
5. 해안매립시 최종체절에 대하여 설명하시오.
 - 1) 위치선정시 고려사항
 - 2) 공법의 종류
 - 2) 예상문제점 및 대책
6. 항만공사시 예상되는 환경오염 및 대책에 대하여 설명하시오.

