

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호		성 명	
----	-----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 인공리프(Artificial Reef)
2. 미소 진폭파 이론의 기본가정과 경계조건
3. 마리나(Marina)
4. 쇄파의 한계조건과 종류
5. Van der Meer 공식
6. 조석의 4 대분조
7. C.F.S(Container Freight Station)
8. $H1/10$, $H1/3$, H , H_{max} 의 정의와 상관관계
9. 대형선 계류색의 종류와 역할
10. 곡주(曲柱)의 배치(선박의 총톤수별 최대간격 및 선석당 배치 개수)
11. Mitigation
12. 항만모순(Harbour Paradox)
13. Hybrid Caisson

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호		성 명	
----	-----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 연안 구조물에 작용하는 설계파 결정방법의 과정과 내용을 설명하시오.
- 연안침식의 원인 및 대책에 대하여 기술하시오.
- 방조제 또는 호안 최종체절시 조석 유출입 특성을 개방구간과 제체구간으로 나누어 설명하시오.
- 항내 정온도 산정을 위한 수치모의 기법에 대하여 설명하시오.
- 방파제의 세굴원인 및 대책에 대하여 설명하시오.
- 컨테이너 부두의 운영방식에 대하여 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호	성 명
----	-----	----------	----------	----------	--------

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 선박조종 Simulation 에 대하여 설명하시오.
- 상대수심에 의한 파의 분류와 심해 및 천해에서의 파속근사(approximation) 특성을 설명하시오.
- 확정론적 설계법과 신뢰성 설계법의 차이점을 기술하시오.
- 방충재의 설계과정과 내용에 대하여 기술하시오.
- 월파량 산정방법과 대책에 대하여 기술하시오.
- 신규 항만 건설을 위한 기본계획 수립에 대해 기술하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

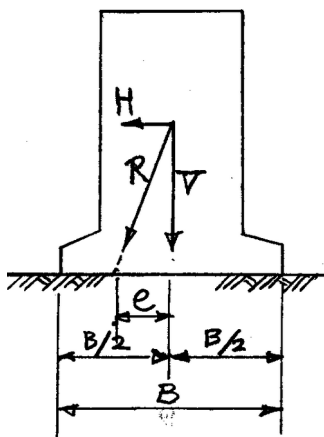
제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호	성 명
----	-----	----------	----------	----------	--------

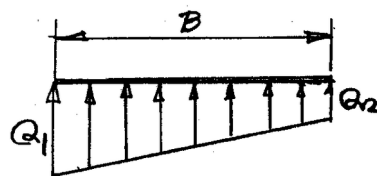
※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 다음 구조물의 지반지지력 산정식을 유도하시오.

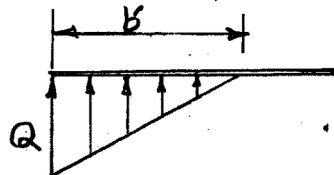
(① $e \leq B/6$ 경우 및 ② $e > B/6$ 경우)



① $e \leq B/6$ 의 경우



② $e > B/6$ 의 경우



2. 설계시 VE 검토의 필요성과 검토이유를 기술하시오.
3. 어항의 계획순서를 열거하고 단계별 검토내용에 대해 설명하시오.
4. 해안시설의 정비계획에서 검토항목인 모니터링에 대하여 기술하시오.
5. 친수 및 친환경을 고려한 방파제 형식에 대하여 기술하시오.
6. 태풍에 의한 연안재해를 조석, 파랑 그리고 해안도시 배수(排水)체계와 관련하여 설명하시오.