

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 114 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

수험자 여러분의 합격을 기원합니다.

공익신고 홈페이지 : www.cleani.org

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 해상기준면과 육상기준면
2. 쇄파의 종류
3. Hudson 공식
4. 선박톤수
5. 폭풍해일
6. 순회양빈과 우회양빈
7. 계류선박의 6자운동
8. 트리거룰(Trigger Rule)
9. 마리나 개발 유형
10. 안정계수(N_s)에 영향을 주는 인자
11. 서프비트(Surf beat)
12. 항만형상과 고유진동주기 관계
13. Berth와 Fairway

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 114 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

수험자 여러분의 합격을 기원합니다.

공익신고 홈페이지 : www.cleani.org

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 심해로부터 내습하는 파랑이 천해를 거쳐 해안선에 도달하기까지 많은 변형을 거치게 되는데, 그 파랑변형 과정에 대하여 설명하시오.
2. 항로계획 시 고려사항, 항로폭과 항로수심 결정시 검토사항에 대하여 설명하시오.
3. 과거 사례를 토대로 우리나라 항만배후단지의 개발 필요성 및 개발효과, 최근 정책 추진방향에 대하여 설명하시오.
4. 지진해일(Tsunami)과 방재대책에 대하여 설명하시오.
5. 천해역에 설치되는 항만구조물은 파랑의 회절특성에 의한 영향을 크게 받게 되는데, 이러한 회절과 영향을 해석할 수 있는 방법으로는 수치모형실험과 수리모형실험이 있다. 각각의 방법에 대한 최신 기술을 설명하시오.
6. 폭풍해일에 대비한 설계조위 결정방법에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 114 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

수험자 여러분의 합격을 기원합니다.

공익신고 홈페이지 : www.cleani.org

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 특수방파제의 종류에 대하여 중력식과 비중력식으로 나누어 각각 설명하십시오.
2. 호안의 마루높이 결정시 고려해야 될 사항에 대하여 설명하십시오.
3. 계선부표의 설계순서와 설계 시 고려사항, 형식별 특징에 대하여 설명하십시오.
4. 항만 구조물의 내진설계에 대하여 설명하십시오.
5. 고다(Goda)파압의 적용한계를 설명하고, 충격쇄파압을 사전 검토해야 하는 이유와 충격쇄파압의 발생가능성을 조사하는 방법에 대하여 설명하십시오.
6. 지구온난화에 따른 기후변화가 항만재해에 미치는 영향에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 114 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

수험자 여러분의 합격을 기원합니다.

공익신고 홈페이지 : www.cleani.org

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 해안에서 발생하는 매몰현상과 그 원인 및 대책공법에 대하여 설명하시오.
2. 사질토층에서 발생하는 액상화 현상, 원인 및 문제점에 대하여 설명하시오.
3. 연안침식에 대한 기존 대책의 문제점과 대책수립 시 고려사항, 대책공법에 대하여 설명하시오.
4. 파력발전의 종류를 열거하고, 특징에 대하여 설명하시오.
5. WAM 모형을 비롯한 파랑추산 방법에 대하여 설명하시오.
6. 케이슨의 종류를 나열하고, 슬릿케이슨에서 사용되는 슬릿의 종류 및 특징을 설명하시오.